



ที่ พย ๐๐๒๓.๓/ว ๑๓๖๕

ศาลากลางจังหวัดพะเยา
ถนนพหลโยธิน พย ๕๖๐๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แนวทางในการปฏิบัติงานการอนุมัติอนุญาตการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพื่อติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า
สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมัน

เรียน นายอำเภอ ทุกอำเภอ นายกเทศมนตรีเมืองพะเยา และนายกเทศมนตรีเมืองดอกคำใต้

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท ๐๘๑๐.๘/ว ๑๐๘๔

ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๕

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยจังหวัดพะเยาได้รับแจ้งจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นว่า ปัจจุบันมีจำนวน
ผู้ใช้น้ำมันไฟฟ้าและความต้องการโครงสร้างพื้นฐานด้านสถานีอัดประจุไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
โดยเฉพาะการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประชาชน
สามารถเข้าถึงได้สะดวกและมีศักยภาพในการรองรับการใช้งานในวงกว้าง กรมธุรกิจพลังงานและหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
จึงได้ร่วมกันกำหนดกรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงานการอนุมัติอนุญาตสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
ภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับ
ยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานในการพิจารณา
สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV) เพื่อให้การดำเนินการอนุมัติอนุญาต
และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพื่อติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมัน
มีแนวทางเดียวกันทั่วประเทศ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจจาก
กรมธุรกิจพลังงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

ในการนี้ จังหวัดพะเยาจึงขอความร่วมมืออำเภอประชาสัมพันธ์คู่มือปฏิบัติงานในการพิจารณา
สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV) กรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงาน
การอนุมัติอนุญาตสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
และมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของสถานีประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการ
น้ำมันเชื้อเพลิง ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบและใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ สำหรับเทศบาลเมืองพะเยาและเทศบาลเมืองดอกคำใต้
ขอแจ้งมาเพื่อทราบและใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมศักดิ์ แก้วเสนา)

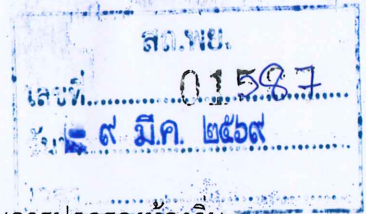
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดพะเยา

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น

โทร. ๐ ๕๔๔๔ ๙๖๒๓ - ๒๔ ต่อ ๑๓

๑๑๖๐๒



ที่ มท ๐๘๑๐.๘/ว ๐๐๔๔

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แนวทางในการปฏิบัติงานการอนุมัติอนุญาตการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพื่อติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับ
ยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานบริการน้ำมัน

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด พะเยา

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้รับแจ้งจากกรมธุรกิจพลังงานว่า ปัจจุบันมีจำนวน
ผู้ใช้น้ำมันไฟฟ้าและความต้องการโครงสร้างพื้นฐานด้านสถานีอัดประจุไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
โดยเฉพาะการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าภายในเขตสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประชาชนสามารถ
เข้าถึงได้สะดวกและมีศักยภาพในการรองรับการใช้งานในวงกว้าง กรมธุรกิจพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงได้ร่วมกัน
กำหนดกรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงานการอนุมัติอนุญาตสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายใน
เขตสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์
ไฟฟ้าภายในเขตสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานในการพิจารณาสถานบริการน้ำมัน
เชื้อเพลิงที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV) เพื่อให้การดำเนินการอนุมัติอนุญาตและการแก้ไขเปลี่ยนแปลง
เพื่อติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานบริการน้ำมันมีแนวทางเดียวกันทั่วประเทศ
และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจจากกรมธุรกิจพลังงานใช้เป็นแนวทาง
ในการปฏิบัติงาน

ในการนี้ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นขอความร่วมมือจังหวัดประชาสัมพันธ์คู่มือปฏิบัติงาน
ในการพิจารณาสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV) กรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงาน
การอนุมัติอนุญาตสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และมาตรฐาน
การติดตั้งทางไฟฟ้าของสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ให้องค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (ยกเว้นองค์กรบริหารส่วนจังหวัด) ทราบและใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป
รายละเอียดปรากฏตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๑๗

(นายศิริพันธ์ ศรีกงพลี)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น



กองพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น

กลุ่มงานส่งเสริมการกระจายอำนาจและการจัดทำงบประมาณเงินอุดหนุน

โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๙๐๐๐ ต่อ ๒๓๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dla.go.th

กรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงานการอนุมัติอนุญาตสถานียัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

เงื่อนไขการขออนุมัติอนุญาต

1. สถานีอัดประจุไฟฟ้าต้องมีขนาดไม่เกิน 1,000 kVA และได้รับอนุญาตแล้วตามกฎหมายว่าด้วยการควบแน่นเชื้อเพลิง
2. การก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์สถานีอัดประจุไฟฟ้าอยู่ภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและไม่อยู่ในบริเวณอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยการควบแน่นเชื้อเพลิง

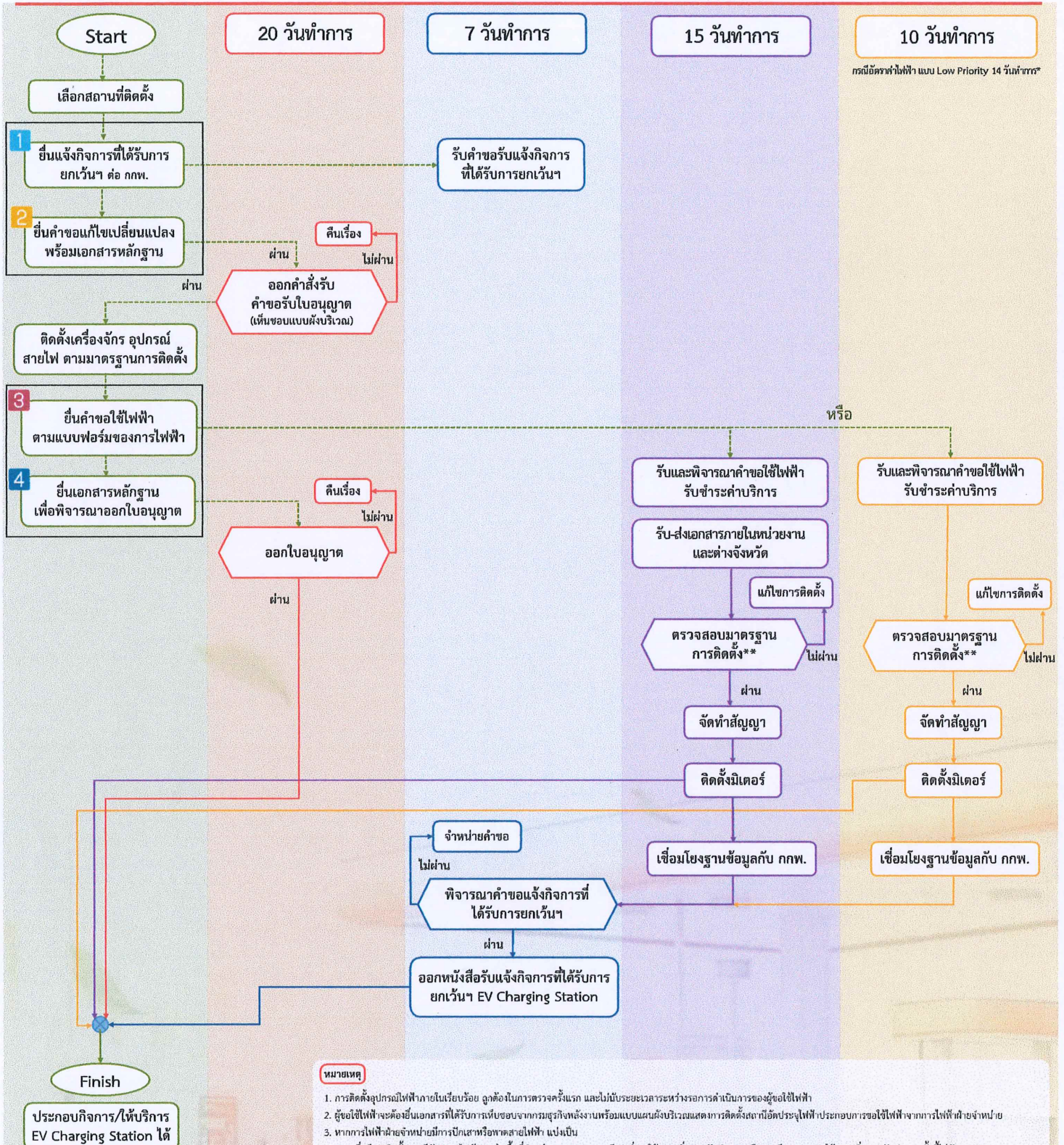
ผู้ประกอบการ

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

กกพ
กกก

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PHANOMHOL ELECTRICITY BUREAUCY

การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority



หมายเหตุ

1. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในรถยนต์ ต้องมีการตรวจสอบครั้งแรก และไม่มีระยะเวลาระหว่างการดำเนินการดำเนินการของผู้อยู่ใช้ไฟฟ้า
2. ผู้ใช้ไฟฟ้าจะต้องยื่นเอกสารที่ได้รับการยกเว้นจากกรมธุรกิจพลังงานพร้อมแบบแผนผังบริเวณสถานที่ติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้ผู้ประกอบการไฟฟ้าพิจารณาไฟฟ้าจากไฟฟ้าจำหน่าย
3. หากการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายมีการปิดสายหรือขาดสายไฟฟ้า แบ่งเป็น
 - 3.1 เมื่อมีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าภายในพื้นที่จำหน่ายของ กกพ. กรณีแรงดันจะใช้เวลาเพิ่ม 15 วันทำการ หรือ กรณีแรงดันจะใช้เวลาเพิ่ม 44 วันทำการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการขออนุญาตปิดสายหรือขาดสายไฟฟ้าจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
 - 3.2 เมื่อมีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าภายในพื้นที่จำหน่ายของ กกพ. กรณีแรงดันจะใช้เวลาเพิ่ม 15 วันทำการ หรือ กรณีแรงดันจะใช้เวลาเพิ่ม 40 วันทำการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการขออนุญาตปิดสายหรือขาดสายไฟฟ้าจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ระยะเวลาในการแก้ไขให้เป็นไปตามมาตรฐาน และระยะเวลาการดำเนินการตรวจสอบ
4. * การพิจารณาอัตราค่าไฟฟ้าแบบ Low Priority อยู่ในขั้นตอนการดำเนินการขออนุมัติอนุญาต
5. ** มาตราฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของสถานียัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง : DEPMSTD-2025
6. — ขั้นตอนการพิจารณาเพื่อเนื่อง --- ขั้นตอนการดำเนินการของผู้ประกอบการ

มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของสถานียัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
ภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง



คณะทำงานกำหนดกรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงานการอนุมัติอนุญาตและการจัดทำมาตรฐานการติดตั้ง
ทางไฟฟ้าของสถานียัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
พฤษภาคม 2568

DEPMSTD:2025

คำนำ

ด้วยมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564 เห็นชอบกรอบแผนพลังงานชาติ ซึ่งกำหนดแนวนโยบายของแผนพลังงานชาติ (Policy Direction) ส่งเสริมการลงทุนพลังงานสีเขียวในภาคพลังงาน ส่วนหนึ่งในเรื่องดังกล่าว คือ การปรับเปลี่ยนการใช้พลังงานภาคขนส่งเป็นพลังงานไฟฟ้าสีเขียวผ่านเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าตามนโยบาย 30@30 ตามมติคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ กล่าวคือ ส่งเสริมให้เกิดการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า ในปี พ.ศ. 2573 (ปี ค.ศ. 2030) ให้ได้ร้อยละ 30 ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดในประเทศ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ขับขี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่มีจำนวนสูงขึ้น และมีแนวโน้มของการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV Charging Station) สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าที่อยู่ภายในบริเวณพื้นที่ของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงสูงขึ้นด้วย

หน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลการติดตั้งและประกอบกิจการสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV Charging Station) ได้แก่ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550) การไฟฟ้านครหลวง (ตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้านครหลวง พ.ศ. 2501) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503) และกรมธุรกิจพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 ในการนี้ กรมธุรกิจพลังงานจึงได้แต่งตั้งคณะทำงานกำหนดกรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงานการอนุมัติอนุญาตและการจัดทำมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ภายในบริเวณพื้นที่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการศึกษาและจัดทำกรอบระยะเวลาในการปฏิบัติงานการอนุมัติอนุญาตและมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

คณะทำงานผู้จัดทำ

มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของสถานียัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ฉบับนี้ ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่การติดตั้งสถานียัดประจุไฟฟ้า (EV Charging Station) ที่ติดตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 นิยาม

“สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง” หมายถึง สถานีบริการน้ำมัน หรือ สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

“เขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง” หมายถึง แนวเขตของสถานีบริการน้ำมันตามกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง หรือแนวเขตสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือแนวเขตสถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

1.2 วงจรไฟฟ้า การต่อลงดิน การติดตั้งทางไฟฟ้า และการตรวจสอบการติดตั้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับบริษัทจ่ายไฟยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อการอัดประจุไฟฟ้า สำหรับประเภทสถานียัดประจุไฟฟ้า (MPESTD-002:2563) หรือฉบับล่าสุด จัดทำโดยการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

1.3 ที่ตั้ง ลักษณะ และระยะปลอดภัย ของสถานียัดประจุไฟฟ้าภายในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงระยะความปลอดภัยจุดติดตั้งเครื่องอัดประจุไฟฟ้า พื้นที่จอดยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้ในการอัดประจุไฟฟ้า การป้องกันและระงับอัคคีภัย อ้างอิงตามมาตรฐานความปลอดภัยสถานียัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในสถานีบริการน้ำมัน (มธพ.701-2564) และกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง หรือกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ หรือกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการติดตั้งสถานียัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ของกรมธุรกิจพลังงาน

1.4 การติดตั้งเครื่องอัดประจุไฟฟ้าเข้าข่ายเป็นสิ่งก่อสร้างไม่มีฐานราก จะต้องมียะยะความปลอดภัยตามที่กำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และหากมีการก่อสร้างอาคารคลุมเครื่องอัดประจุไฟฟ้าจะเข้าข่ายเป็นอาคารบริการภายในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่จะต้องดำเนินการขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

1.5 เครื่องอัดประจุไฟฟ้าเข้าข่ายเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จะต้องมีการออกแบบ การติดตั้ง และระยะความปลอดภัยตามที่กำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.6 การติดตั้งทางไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือตามมาตรฐานที่การไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเห็นชอบ

1.7 การติดตั้งทางไฟฟ้านอกเหนือจากที่กำหนดให้ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย และมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย : บริเวณอันตราย โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ฉบับล่าสุด

2. มาตรฐานเพิ่มเติมสำหรับสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่อยู่ในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ตามกฎหมายว่าด้วยเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

2.1 สถานีอัดประจุไฟฟ้าที่ติดตั้งและให้บริการภายในพื้นที่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง กำหนดให้ใช้การอัดประจุไฟฟ้าโหมด 3 และ/หรือโหมด 4 เท่านั้น และเครื่องอัดประจุไฟฟ้าจะต้องเป็นประเภทที่มีสายยึดติดเครื่อง (Tethered charging cable)

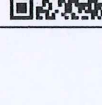
2.2 การติดตั้งเครื่องอัดประจุไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงรวมถึงพื้นที่ส่วนอื่นที่ให้บริการในพื้นที่หรือที่ดินเดียวกันกับสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องดำเนินการจัดให้มีสวิตช์ควบคุมฉุกเฉิน (Emergency control switch) ที่มีขนาดพิกัดกระแสไม่ต่ำกว่าพิกัดกระแสของเมนสวิตช์แรงต่ำ สำหรับปลดวงจรเมนที่จ่ายไฟฟ้าให้กับสถานีอัดประจุไฟฟ้า โดยสวิตช์ควบคุมฉุกเฉินต้องสามารถปลดสายเฟสของวงจรเมนที่มีกระแสไฟฟ้าทุกเส้นพร้อมกันที่ไม่รวมถึงสายนิวทรัลก็ได้ ระยะห่างระหว่างสวิตช์ควบคุมฉุกเฉินกับเครื่องอัดประจุไฟฟ้าต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร แต่ไม่เกิน 30 เมตร และต้องสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

สามารถติดตั้งสวิตช์ควบคุมฉุกเฉินที่แผงเมนสวิตช์แทนได้ โดยระยะห่างระหว่างแผงเมนสวิตช์กับเครื่องอัดประจุไฟฟ้าต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร แต่ไม่เกิน 30 เมตร และต้องสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

กรณีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีพื้นที่จำกัด ไม่สามารถติดตั้งสวิตช์ควบคุมฉุกเฉิน ที่ระยะไม่น้อยกว่า 6 เมตร แต่ไม่เกิน 30 เมตร ได้ ให้ดำเนินการติดตั้งเซฟตี้สวิตช์ (Safety Switch) ที่จุดเชื่อมต่อการไฟฟ้าสำหรับปลดวงจรจ่ายไฟฟ้าให้บริษัทประชาชนที่จ่ายไฟฟ้าให้กับสถานีอัดประจุไฟฟ้า โดยต้องสามารถปลดสายเฟสของวงจรเมนทุกเส้นออกพร้อมกัน และเซฟตี้สวิตช์ต้องมีพิกัดไม่น้อยกว่าพิกัดของเครื่องป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินขนาดมากที่สุดที่ใส่ได้หรือปรับตั้งได้ของเมนสวิตช์แรงต่ำ และต้องสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

2.3 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องอัดประจุไฟฟ้า เช่น กล่องต่อสาย แผงสวิตช์ ช่องเดินสาย เป็นต้น หากมีการติดตั้งภายในหรือเดินผ่านในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง และมาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับบริเวณที่จ่ายไฟยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อการอัดประจุไฟฟ้า สำหรับประเภทสถานีอัดประจุไฟฟ้า (MPESTD-002:2563) (การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน)	
ข้อกำหนดการเชื่อมต่อและติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ. 2560 (การไฟฟ้านครหลวง)	
ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการติดตั้งทางไฟฟ้า ระบบอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ. 2562 (การประกอบเลขที่ 9807) (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)	
การติดตั้งทางไฟฟ้าสถานีอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้า สำหรับสถานประกอบการ พ.ศ. 2563 (การประกอบเลขที่ 0903) (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)	
ระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ว่าด้วยข้อกำหนดการเชื่อมต่อสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ. 2563 (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)	
คู่มือประกอบกิจการสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (EV) พ.ศ. 2561 (สำนักงานกำกับกิจการพลังงาน)	
กฎกระทรวงสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2552 (กรมธุรกิจพลังงาน)	
กฎกระทรวงระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของสถานที่ประกอบกิจการน้ำมัน พ.ศ. 2556 (กรมธุรกิจพลังงาน)	
กฎกระทรวงสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. 2560 (กรมธุรกิจพลังงาน)	
กฎกระทรวงระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. 2564 (กรมธุรกิจพลังงาน)	
กฎกระทรวงสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564 (กรมธุรกิจพลังงาน)	
ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2566 (กรมธุรกิจพลังงาน)	
มาตรฐานความปลอดภัยสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ภายในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (มรพ. 701-2564) (กรมธุรกิจพลังงาน)	
มรพ. 501-2568 มาตรฐานการบำรุงรักษาสำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ ภายในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (กรมธุรกิจพลังงาน)	
มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์)	
มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย : บริเวณอันตราย (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์)	

คู่มือปฏิบัติงานในการพิจารณาสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการติดตั้ง
สถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV)



คำนำ

คู่มือปฏิบัติงานในการพิจารณาสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV) ฉบับนี้ ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาแผนผัง ที่ตั้ง ลักษณะ ระยะปลอดภัย และการออกแบบและการติดตั้งบริษัท จ่ายไฟยานยนต์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่ภายในแนวเขตสถานีบริการน้ำมันตามกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง หรือแนวเขตสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือแนวเขต สถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เพื่อกำกับดูแลสถานีบริการน้ำมัน เชื้อเพลิงที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าภายในเขตสถานีบริการ ให้เป็นไปด้วย ความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในปัจจุบัน รวมถึงมีหลักเกณฑ์ และวิธีการในการพิจารณาอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อประโยชน์แก่การป้องกันหรือ ระวังเหตุเดือดร้อนรำคาญ ความเสียหาย หรืออันตรายที่จะมีผลกระทบต่อบุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

กรมธุรกิจพลังงาน

ผู้จัดทำ

การพิจารณาแผนผัง ที่ตั้ง ลักษณะ ระยะปลอดภัย และการออกแบบและการติดตั้งบริษัทจ่ายไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า ที่ติดตั้งภายในเขตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ถือเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดหนึ่งและการพิจารณาจะอ้างอิงกฎหมายว่าด้วยระบบไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการต่าง ๆ ที่มีการกำหนดบริเวณอันตรายทางไฟฟ้าไว้ หากการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าไม่อยู่ในบริเวณอันตรายที่กฎหมายกำหนด บริษัทจ่ายไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้าก็ไม่จำเป็นต้องเป็นชนิดที่ป้องกันการระเบิด กรณีที่บริษัทจ่ายไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ จะมีกฎหมายที่เกี่ยวกับการกำหนดบริเวณอันตราย แยกตามชนิดของเชื้อเพลิง ประกอบด้วย (๑) กฎกระทรวง ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของสถานที่ประกอบกิจการน้ำมัน พ.ศ. ๒๕๕๖ (๒) กฎกระทรวงระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. ๒๕๖๔ (๓) ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยมีรายละเอียดของบริเวณอันตรายตามประเภทของกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนี้

๑. สถานีบริการน้ำมันที่มีการติดตั้งสถานีประจุไฟฟ้า (EV) ให้มีการกำหนดบริเวณอันตรายเป็นไปตามกฎกระทรวง ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของสถานที่ประกอบกิจการน้ำมัน พ.ศ. ๒๕๕๖

บริเวณอันตรายภายในเขตสถานีบริการน้ำมันประเภท ก ประเภท ข ประเภท ค ประเภท ง และประเภท จ สำหรับน้ำมันชนิดไวไฟมาก จะแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ บริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และบริเวณอันตรายแบบที่ ๒ รายละเอียดการกำหนดบริเวณอันตรายของสถานีบริการน้ำมันมีดังนี้

(๑) บริเวณอันตรายแบบที่ ๑ หมายถึง บริเวณที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่ในภาวะการทำงานปกติมีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้

(ข) บริเวณที่อาจมีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้อยู่บ่อย ๆ เนื่องจากการซ่อมแซมบำรุงรักษาหรือรั่ว

(ค) บริเวณที่เมื่อบริษัทเกิดความเสียหายหรือทำงานผิดพลาด อาจทำให้เกิดก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้ และอาจทำให้บริษัทขัดข้องและกลายเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟได้

(๒) บริเวณอันตรายแบบที่ ๒ หมายถึง บริเวณที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่ใช้เก็บของเหลวติดไฟซึ่งระเหยง่ายหรือก๊าซที่ติดไฟได้ ซึ่งโดยปกติของเหลว ไอหรือก๊าซจะถูกเก็บไว้ในภาชนะหรือระบบที่ปิด และอาจรั่วออกมาได้เฉพาะในกรณีที่บริษัททำงานผิดปกติ

(ข) บริเวณที่มีการป้องกันการติดไฟเนื่องจากก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นเพียงพอ โดยใช้ระบบระบายอากาศซึ่งทำงานโดยเครื่องจักรกล และอาจเกิดอันตรายได้หากระบบระบายอากาศขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ

(ค) บริเวณที่อยู่ใกล้กับบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และอาจได้รับการถ่ายเทก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้ในบางครั้ง ถ้าไม่มีการป้องกันโดยการทำให้ความดันภายในห้องสูงกว่าความดันบรรยากาศ โดยการดูดอากาศสะอาดเข้ามาภายในห้อง และมีระบบตรวจสอบด้านความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพหากระบบการอัดและระบายอากาศขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ

โดยถ้ามีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ หรือแบบที่ ๒ ในสถานบริการน้ำมัน ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และบริเวณที่ ของสถานอัดประจุไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานเหมาะสมกับบริเวณนั้น

๒. สถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่มีการติดตั้งสถานีประจุไฟฟ้า (EV) ให้มีการกำหนดบริเวณอันตรายเป็นไปตามกฎกระทรวง ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของสถานที่ประกอบกิจการ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. ๒๕๖๔

บริเวณอันตรายภายในเขตสถานีก๊าซปิโตรเลียมเหลว จะแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ บริเวณอันตรายแบบที่ ๑ บริเวณอันตรายแบบที่ ๒ และบริเวณอันตรายแบบที่ ๓ รายละเอียดการกำหนดบริเวณอันตรายของสถานบริการ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว มีดังนี้

- (๑) บริเวณอันตรายแบบที่ ๑ หมายถึง บริเวณที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้
 - (ก) บริเวณที่ในภาวะการทำงานปกติมีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้
 - (ข) บริเวณที่อาจมีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้อยู่บ่อย ๆ เนื่องจากการซ่อมแซม บำรุงรักษา หรือรั่ว
 - (ค) บริเวณที่เมื่อปริมาณเกิดความเสียหายหรือทำงานผิดพลาด อาจทำให้เกิดก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้ และอาจทำให้ปริมาณขัดข้องและกลายเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟได้
- (๒) บริเวณอันตรายแบบที่ ๒ หมายถึง บริเวณที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้
 - (ก) บริเวณที่ใช้เก็บของเหลวติดไฟซึ่งระเหยง่ายหรือก๊าซที่ติดไฟได้ ซึ่งโดยปกติของเหลว ไอ หรือก๊าซจะถูกเก็บไว้ในภาชนะหรือระบบที่ปิด และอาจรั่วออกมาได้เฉพาะในกรณีที่ปริมาณทำงานผิดปกติ
 - (ข) บริเวณที่มีการป้องกันการติดไฟเนื่องจากก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นเพียงพอ โดยใช้ระบบระบายอากาศซึ่งทำงานโดยเครื่องจักรกล และอาจเกิดอันตรายได้หากระบบระบายอากาศขัดข้อง หรือทำงานผิดปกติ
 - (ค) บริเวณที่อยู่ใกล้กับบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และอาจได้รับการถ่ายเทก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้ในบางครั้ง ถ้าไม่มีการป้องกันโดยการทำให้ความดันภายในห้องสูงกว่าความดันบรรยากาศ โดยการดูดอากาศสะอาดเข้ามาภายในห้อง และมีระบบตรวจสอบด้านความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพการอัดและระบายอากาศขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ
- (๓) บริเวณอันตรายแบบที่ ๓ หมายถึง บริเวณที่อยู่เหนือระดับบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และแบบที่ ๒

โดยถ้ามีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ แบบที่ ๒ หรือแบบที่ ๓ ในสถานบริการ ก๊าซปิโตรเลียมเหลวต้องเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และบริเวณที่ ของสถานอัดประจุไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน เหมาะสมกับบริเวณนั้น

๓. สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ที่มีการติดตั้งสถานีประจุไฟฟ้า (EV) ให้มีการกำหนดบริเวณอันตรายเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖

บริเวณอันตรายภายในเขตสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ จะแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ บริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และบริเวณอันตรายแบบที่ ๒ รายละเอียดการกำหนดบริเวณอันตรายของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ มีดังนี้

(๑) บริเวณอันตรายแบบที่ ๑ ได้แก่

- (ก) บริเวณที่อยู่ในภาวะการทำงานตามปกติมีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะเกิดการระเบิดได้
- (ข) บริเวณที่อาจมีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะเกิดการระเบิดได้อยู่บ่อย ๆ เนื่องจากการซ่อมแซมบำรุงรักษา หรือรั่ว
- (ค) บริเวณที่เมื่อปริมาณเกิดความเสียหายหรือทำงานผิดพลาด อาจทำให้เกิดก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะเกิดการระเบิด และอาจทำให้ปริมาณขัดข้องและกลายเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟได้

(๒) บริเวณอันตรายแบบที่ ๒ ได้แก่

- (ก) บริเวณที่ใช้เก็บของเหลวติดไฟซึ่งระเหยง่ายหรือก๊าซที่ติดไฟได้ ซึ่งโดยปกติของเหลว ไอ หรือก๊าซนี้จะถูกเก็บไว้ในภาชนะหรือระบบที่ปิด ซึ่งจะรั่วออกมาได้เฉพาะในกรณีที่ปริมาณทำงานผิดปกติ
- (ข) บริเวณมีการป้องกันการระเบิดเนื่องจากก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นเพียงพอ โดยใช้ระบบระบายอากาศซึ่งทำงานโดยเครื่องจักรกล และอาจเกิดอันตรายได้ หากระบบระบายอากาศขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ
- (ค) บริเวณที่อยู่ใกล้กับบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และอาจได้รับการถ่ายเทก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะจุดระเบิดได้ในบางครั้งถ้าไม่มีการป้องกันโดยการทำให้ความดันภายในห้องสูงกว่าความดันบรรยากาศโดยการดูดอากาศสะอาดเข้ามาภายในห้อง และมีระบบตรวจสอบด้านความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพหากระบบการอัดและระบายอากาศทำงานผิดพลาด

โดยถ้ามีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ หรือแบบที่ ๒ ในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และปริมาณของสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานเหมาะสมกับบริเวณนั้น

ប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដីកសិកម្ម

แบบตรวจสอบบริเวณอันตราย

สำหรับสถานีบริการน้ำมันที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV)

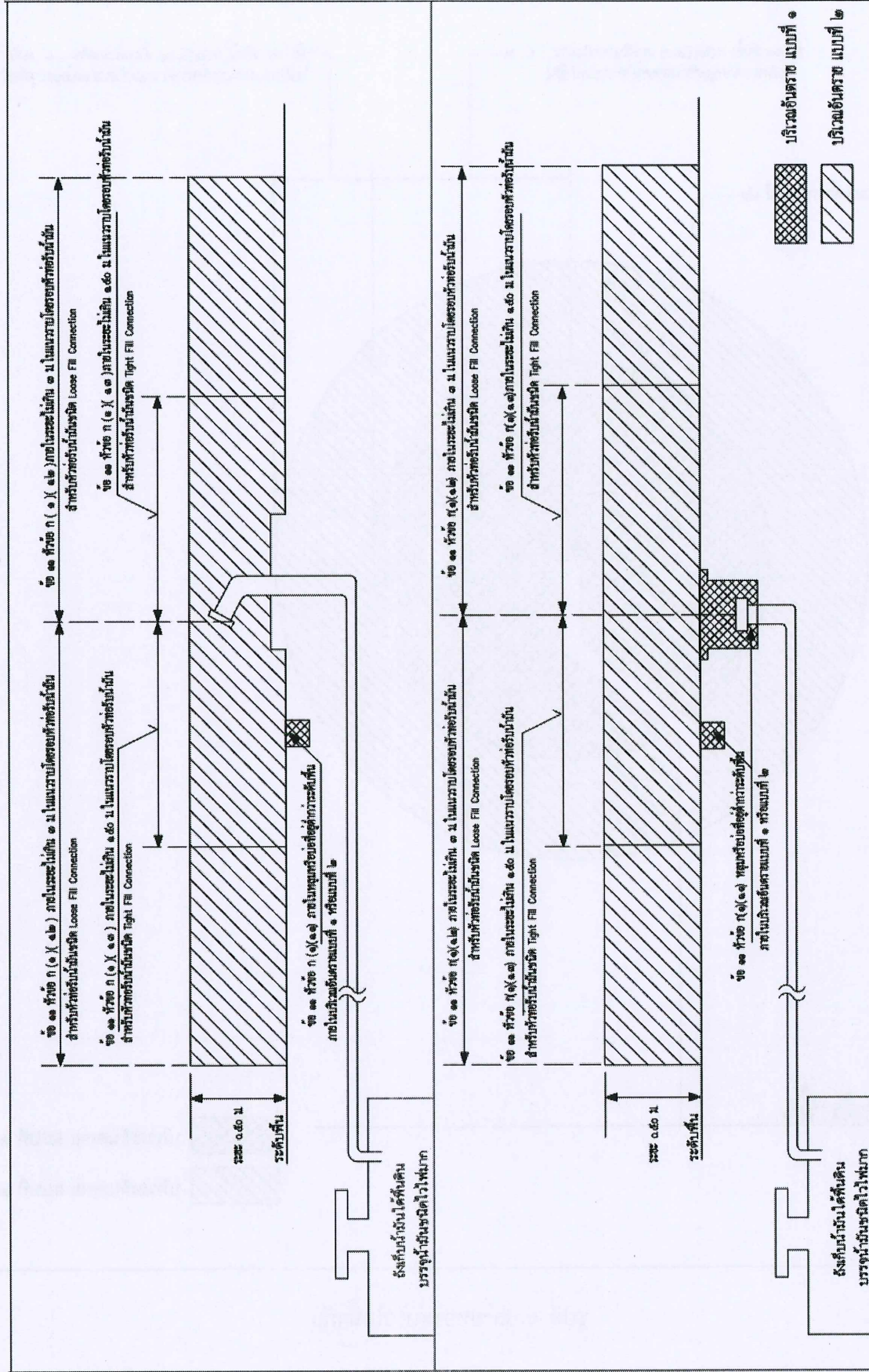
ระยะห่างของบริเวณอันตรายภายในเขตสถานีบริการน้ำมันตรวจสอบได้ตามตารางนี้

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
ก. ถังเก็บน้ำมันใต้พื้นดิน ในบริเวณต่อไปนี้ (๑) หัวท่อรับน้ำมัน ตามรูปที่ ๑	(๑.๑) ภายในหลุมหรือบ่อที่อยู่ต่ำกว่าระดับ พื้นภายในบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ หรือแบบที่ ๒	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๑.๒) ภายในระยะไม่เกิน ๓ เมตร ใน แนวราบโดยรอบหัวท่อรับน้ำมันและ ในแนวตั้งฉากจากระดับพื้นถึงระดับ ๐.๕๐ เมตร สำหรับหัวท่อรับน้ำมัน ชนิด Loose Fill Connection	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๑.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ใน แนวราบโดยรอบหัวท่อรับน้ำมันและ ในแนวตั้งฉากจากระดับพื้นถึงระดับ ๐.๕๐ เมตร สำหรับหัวท่อรับน้ำมัน ชนิด Tight Fill Connection	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
(๒) ปลายท่อระบาย ไอน้ำมัน ตามรูปที่ ๒	(๒.๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑ เมตร ทุก ทิศทางจากจุดเปิดปลายท่อระบายไอน้ำมัน	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒.๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑ เมตร ถึงระยะไม่ เกิน ๑.๕๐ เมตรทุกทิศทาง จากจุด เปิดปลายท่อระบายไอน้ำมัน	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ข. ตู้จ่ายน้ำมัน (๑) ตู้จ่ายน้ำมันชนิด ตั้งพื้น ตามรูปที่ ๓	(๑.๑) ภายในหลุมหรือบ่อที่อยู่ต่ำกว่าระดับ พื้นภายในบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ หรือแบบที่ ๒	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

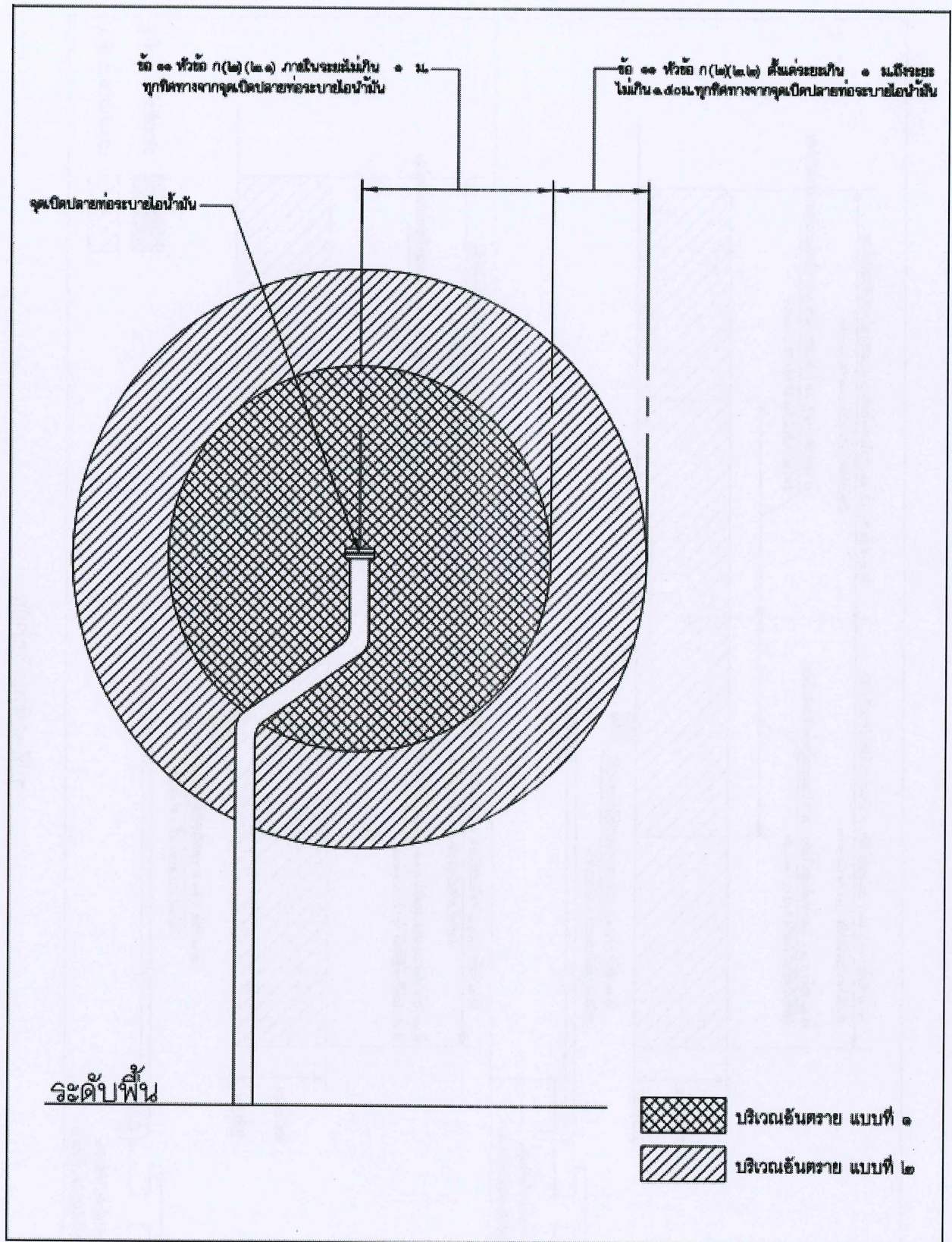
ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
	(๑.๒) ภายในตู้จ่ายน้ำมัน	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๑.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๐.๕๐ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายน้ำมัน	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๑.๔) ภายในระยะไม่เกิน ๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายน้ำมันและในแนวตั้งฉากจากระดับพื้นถึงระดับ ๐.๕๐ เมตร เหนือระดับพื้น	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
(๒) ตู้จ่ายน้ำมันชนิดแขวนหรือชนิดติดตั้งเหนือศีรษะตามรูปที่ ๔	(๒.๑) ภายในตู้จ่ายน้ำมัน	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒.๒) ภายในระยะไม่เกิน ๐.๕๐ เมตร ในแนวราบโดยรอบจากตู้จ่ายน้ำมันถึงระดับพื้น	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายน้ำมัน และในแนวตั้งฉากจากระดับพื้นถึงระดับ ๐.๕๐ เมตร เหนือระดับพื้น	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
(๓) ตู้จ่ายน้ำมันชนิด ตั้งพื้นพร้อมถัง น้ำมันอยู่ภายใน ทำงานโดยหยอด เหรียญหรือ ธนบัตร ตามรูปที่ ๕	(๓.๑) ภายในหลุมหรือบ่อที่อยู่ต่ำกว่าระดับ พื้นภายในบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ หรือแบบที่ ๒	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๓.๒) ภายในตู้จ่ายน้ำมันเฉพาะในส่วนที่ บรรจุถังน้ำมันและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับน้ำมัน	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๓.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๑ เมตร ทุก ทิศทางจากจุดเปิดระบายไอหรือจุด บรรจุน้ำมัน	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๓.๔) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑ เมตร ถึงระยะไม่ เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุด เปิดระบายไอหรือจุดบรรจุน้ำมัน	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๓.๕) ภายในระยะไม่เกิน ๖ เมตร ใน แนวราบโดยรอบตู้จ่ายน้ำมัน และใน แนวตั้งฉากจากระดับพื้นถึงระดับ ๐.๕๐ เมตร เหนือระดับพื้น	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ค. เครื่องสูบน้ำมัน (๑) ติดตั้งภายใน อาคาร ตามรูปที่ ๖	(๑.๑) ภายในหลุมหรือบ่อทั้งหมดที่อยู่ใน ห้องเดียวกันกับที่ติดตั้งเครื่องสูบ น้ำมัน	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

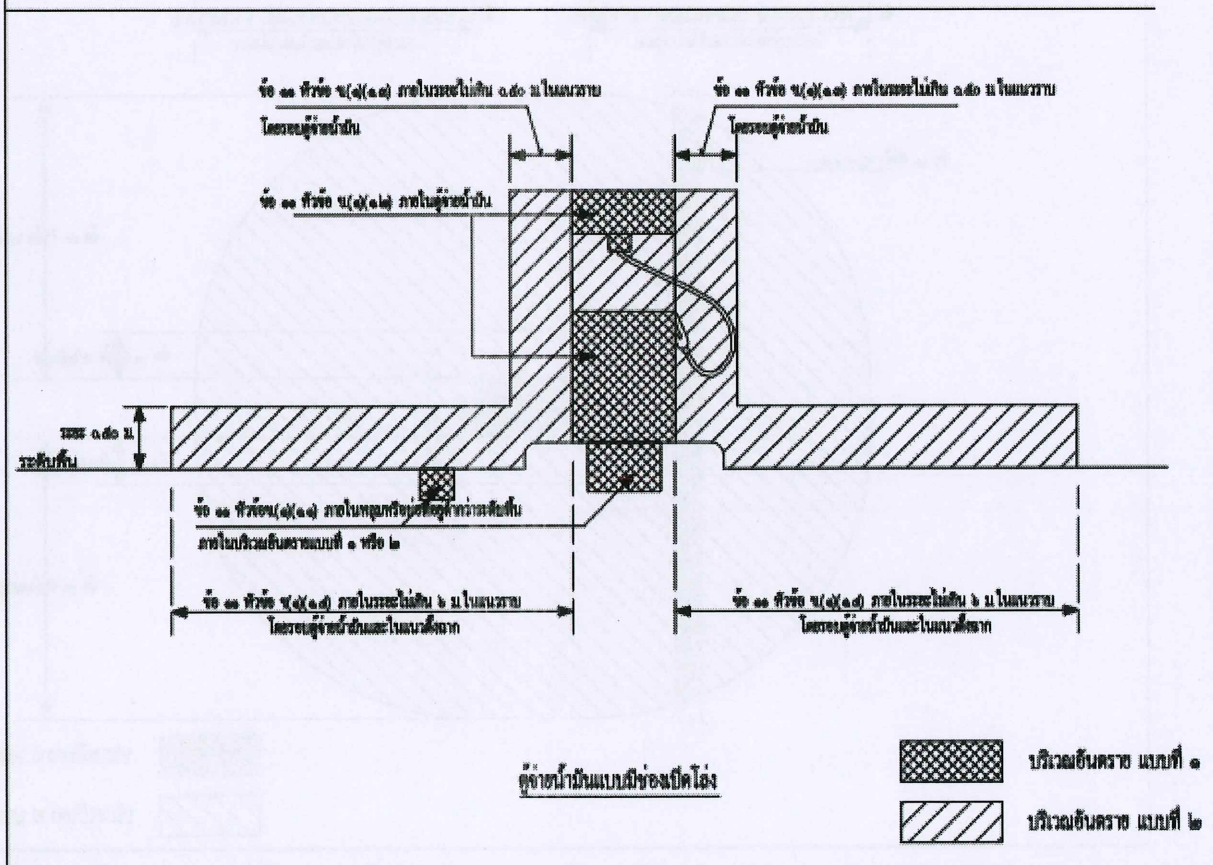
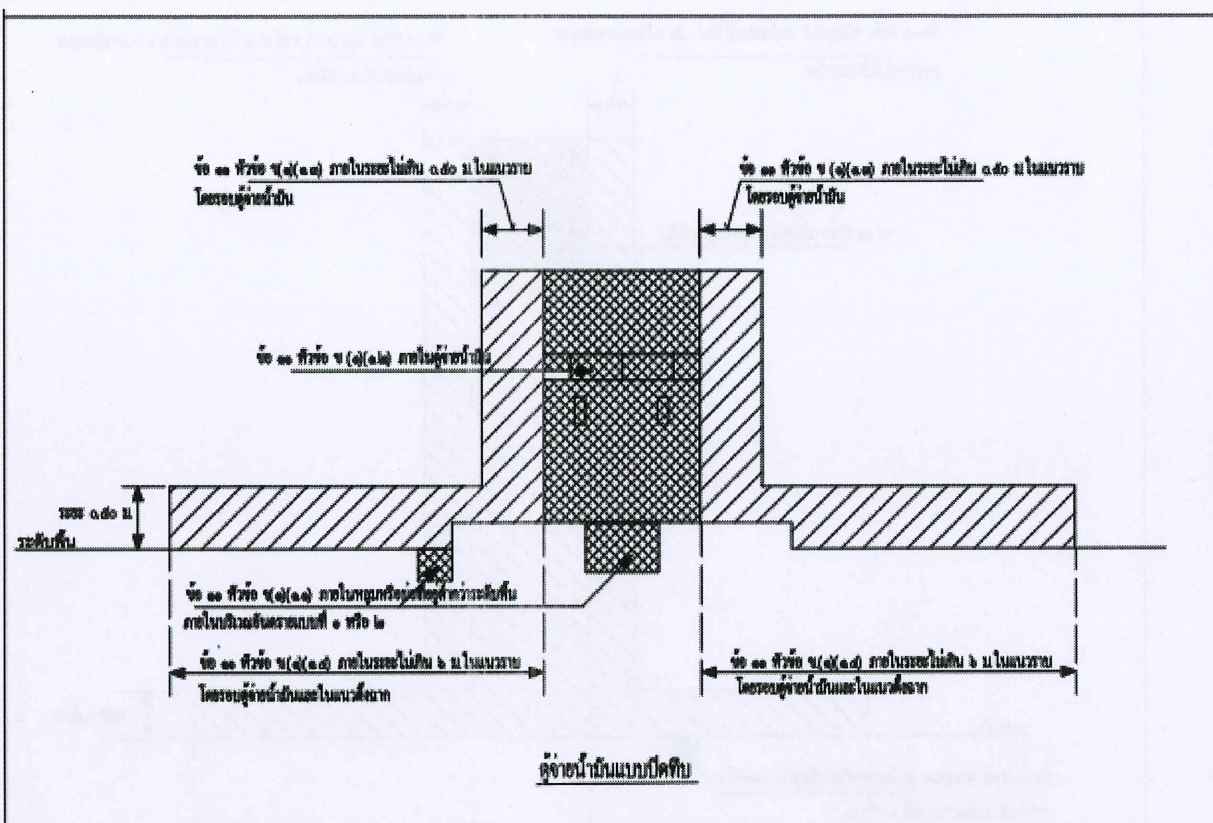
ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
	(๑.๒) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากขอบเครื่องสูบน้ำมัน และภายในระยะไม่เกิน ๗.๕๐ เมตร ในแนวราบโดยรอบจากขอบเครื่องสูบน้ำมัน รวมทั้งในแนวตั้งฉากจากระดับพื้นถึงระดับ ๑ เมตร เหนือระดับพื้น	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
(๒) ติดตั้งภายนอกอาคารตามรูปที่ ๖	(๒.๑) ภายในหลุมหรือบ่อที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้น ภายในระยะไม่เกิน ๓ เมตร ในแนวราบโดยรอบจากขอบเครื่องสูบน้ำมัน	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒.๒) ภายในระยะไม่เกิน ๑ เมตร ทุกทิศทางจากขอบเครื่องสูบน้ำมัน และภายในระยะไม่เกิน ๓ เมตร ในแนวราบโดยรอบจากขอบเครื่องสูบน้ำมัน รวมทั้งในแนวตั้งฉากจากระดับพื้นถึงระดับ ๐.๕๐ เมตร เหนือระดับพื้น	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว



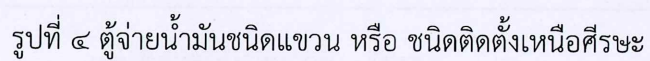
รูปที่ ๑ หัวต่อรับน้ำ

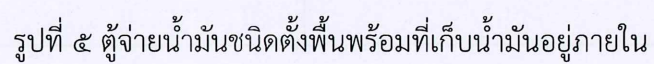


รูปที่ ๒ ปลายท่อระบายไอน้ำร้อน



รูปที่ ๓ ตู้จำหน่ายน้ำมันชนิดตั้งพื้น





สำหรับสถานีบริการก๊าซบีโตรเลียมเหลวที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV)

สำหรับสถานีบริการก๊าซบีโตรเลียมเหลวที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV)

ระยะห่างของบริเวณอันตรายภายในเขตสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลวตรวจสอบได้ตามตารางนี้

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
ก. ถังเก็บและจ่ายก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว ตามรูปที่ ๗ ก.	(๑) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทาง จากข้อต่อยกเว้นข้อต่ออื่นที่ได้ระบุไว้ใน ตารางนี้	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้ง เหนือระดับ ก. (๑)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ข. ช่องเปิดระบายก๊าซ ปิโตรเลียมเหลวที่มี เครื่องวัด ตามรูปที่ ๘ ข.	(๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุก ทิศทางจากช่องเปิดระบายก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ถึงระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากช่องเปิดระบาย ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๓) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้ง เหนือระดับ ข. (๒)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ค. ปลายท่อของกล อุปกรณ์นิรภัยแบบ ระบายไอหรือปลาย ท่อระบบระบาย ของเหลว ตามรูปที่ ๙ ค.	(๑) ภายในเส้นทางที่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ผ่าน หมายเหตุ ห้ามติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบ ประจำที่	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทาง จากจุดที่ระบาย	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
			☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๓) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ถึงระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่ระบาย	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๔) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ค. (๓)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ง. เครื่องสูบก๊าซ เครื่องอัดไอก๊าซ เครื่องผสมอากาศกับก๊าซ และเครื่องทำไอก๊าซ (๑) กรณีติดตั้งภายในอาคารที่ไม่มีการระบายอากาศตามรูปที่ ๑๐ ง.	(๑.๑) ภายในห้องที่มีเครื่องดังกล่าวและภายในห้องติดกันที่ไม่มีผนังปิดกั้น	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๑.๒) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ด้านนอกห้องที่มีเครื่องดังกล่าวซึ่งมีผนังหรือหลังคาที่ไม่กันไอก๊าซ หรือภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ของช่องเปิดภายนอกใด ๆ	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๑.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ง.(๑.๒)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

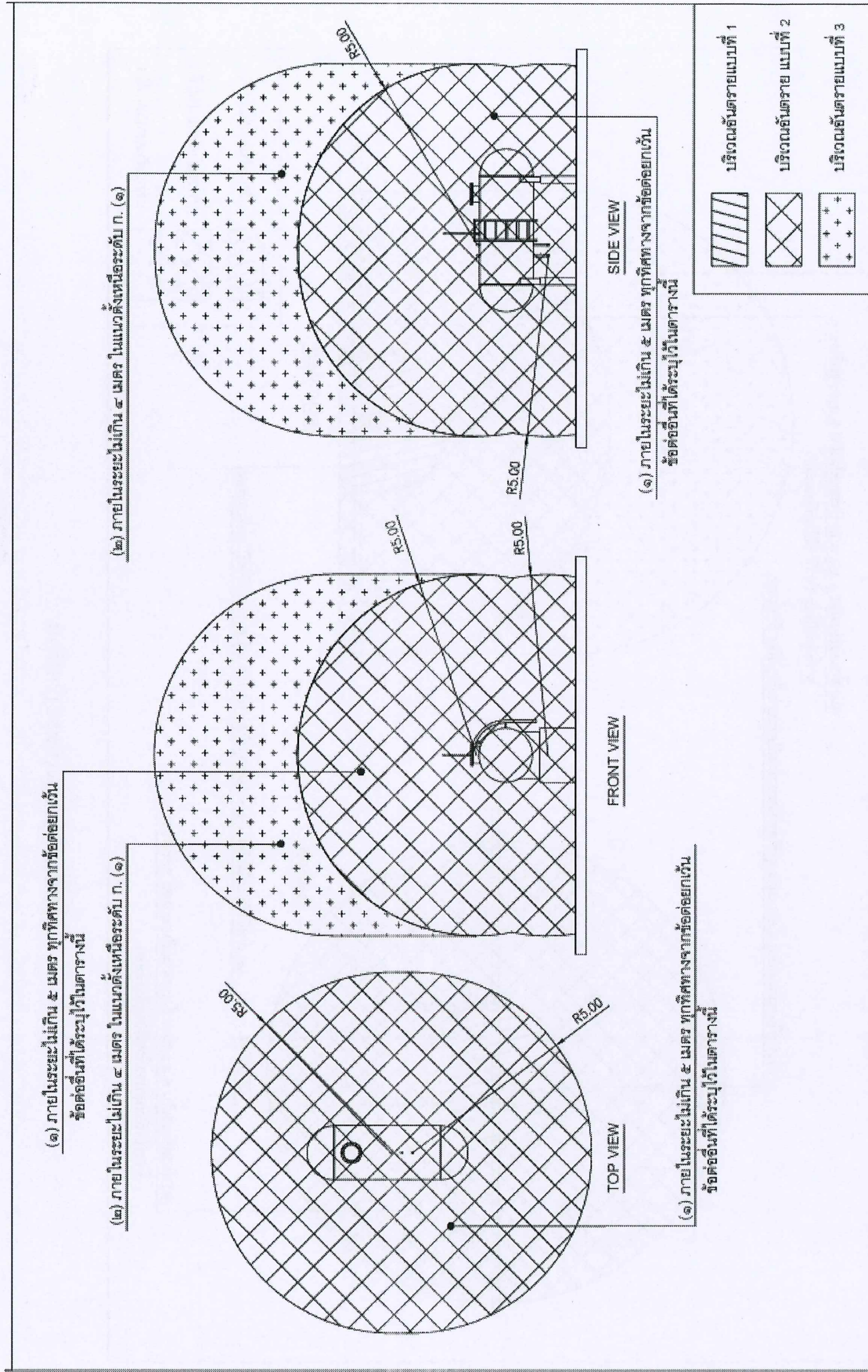
ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
(๒) กรณีติดตั้งภายในอาคารที่มีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๖ เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมงตามรูปที่ ๑๑ ง.	ภายในห้องที่มีเครื่องดังกล่าวและภายในห้องติดกันที่ไม่มีผนังปิดกั้น	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
(๓) กรณีติดตั้งภายนอกอาคารในที่โล่งระดับพื้นหรือภายในอาคารที่มีผนังและอยู่ในที่โล่งระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้นตามรูปที่ ๑๒ ง.	(๓.๑) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตรทุกทิศทางจากเครื่องดังกล่าวและภายในปริมาตรทรงกระบอกที่อยู่ใต้ทรงกลมดังกล่าวถึงระดับพื้น (ถ้ามี)	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๓.๒) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ง.(๓.๑)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
จ. ตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวของสถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามรูปที่ ๑๓ จ.	(๑) ภายในตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒) ภายในระยะไม่เกิน ๐.๔๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และในแนวตั้งฉากจากระดับฐานตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวถึงระดับ ๑.๒๐ เมตร เหนือระดับฐานตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๓) ภายในระยะไม่เกิน ๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และในแนวตั้งฉากจากระดับพื้นถึงระดับ ๐.๔๖ เมตร เหนือระดับพื้น	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
	(๔) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้ง เหนือระดับ จ.(๑) (๒) และ (๓)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ฉ. ร่องหรือบ่อที่มีหรือ อยู่ใต้ลื่นก๊าซ เครื่อง สูบก๊าซ เครื่องอัดไอ ก๊าซอุปกรณ์ความดัน หรือ อุปกรณ์อื่น ซึ่ง ทำหน้าที่คล้ายกัน รวมทั้งที่อยู่ในบริเวณ จ. (๒) และ (๓) (๑) กรณีไม่มีอุปกรณ์ ระบาย อากาศ ทางกล ตามรูปที่ ๑๔ ฉ.	(๑.๑) ภายในร่องหรือบ่อ	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๑.๒) ภายในห้องและห้องติดกันที่ไม่มีผนัง ปิดกัน	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๑.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุก ทิศทางจากร่องหรือบ่อที่อยู่นอก อาคาร	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

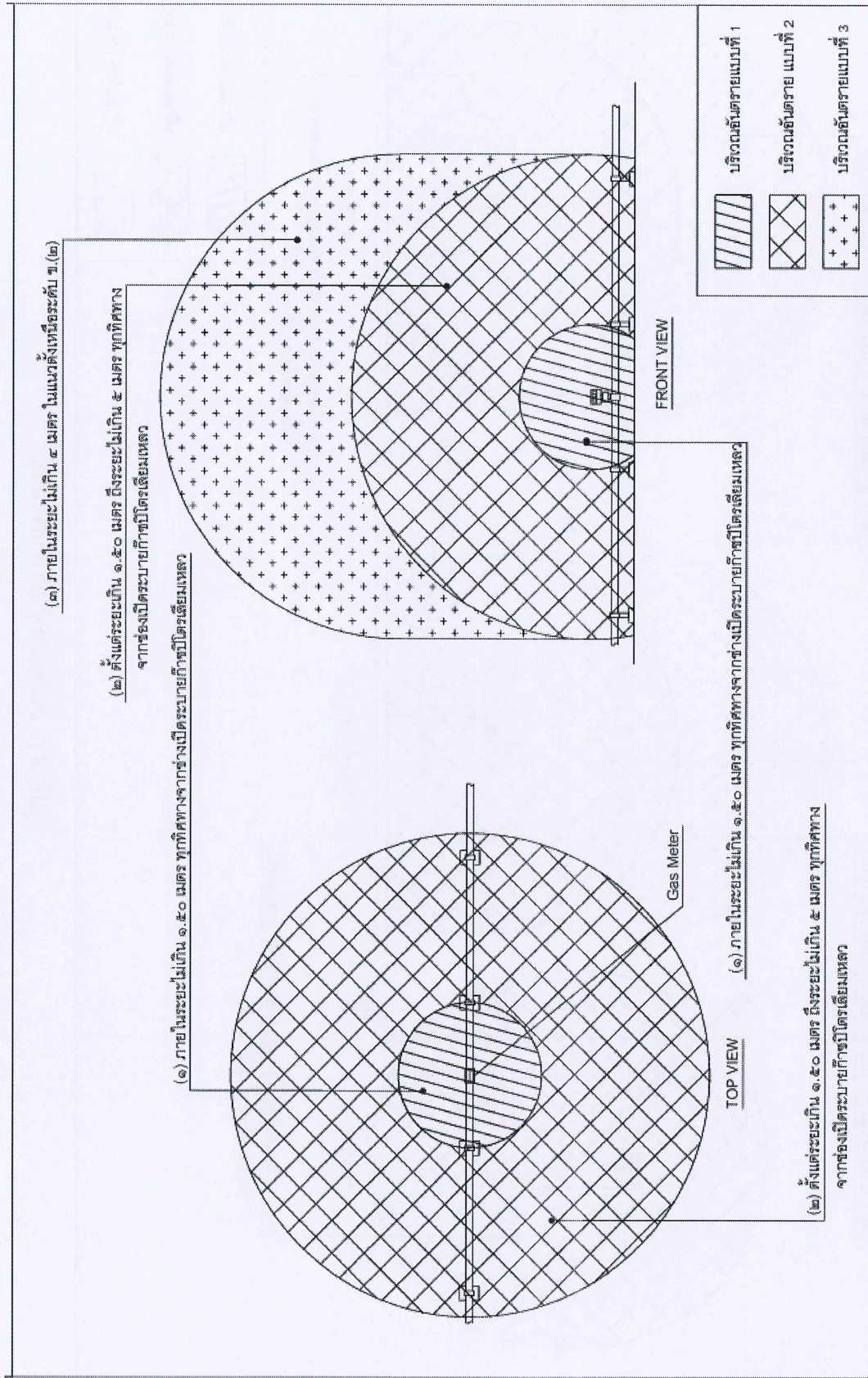
ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
	(๑.๔) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้ง เหนือระดับ ด.(๑.๑) และ (๑.๓)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
(๒) กรณีมีอุปกรณ์ ระบายอากาศ ทางกลที่สามารถ ระบายอากาศได้ ไม่น้อยกว่า ๖ เท่าของปริมาตร ห้องหรือบ่อต่อ ชั่วโมง ตามรูปที่ ๑๕ ฉ.	(๒.๑) ภายในร่องหรือบ่อ	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒.๒) ภายในห้องและห้องติดกันที่ไม่มีผนัง ปิดกั้น	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุก ทิศทางจากร่องหรือบ่อที่อยู่นอก อาคาร	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒.๔) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้ง เหนือระดับ ด.(๒.๑) และ (๒.๓)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ข. ระบบท่อและข้อต่อที่ มีการระบายก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว ตามรูปที่ ๑๖ ข.	(๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่มีการระบายก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
	(๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร จากจุดที่มีการระบายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (เหมือนข้อ ง.)	เหมือนข้อ ง.	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ช. จุดที่มีการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (๑) กรณีภายในห้องที่มีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๖ เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมงตามรูปที่ ๑๗ ช.	(๑.๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นประจำเพื่อการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๑.๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ออกไปทั่วห้อง	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
(๒) กรณีภายนอกอาคารในที่โล่งหรือภายในอาคารที่ไม่มีผนังและอยู่ในที่โล่งตามรูปที่ ๑๘ ช.	(๒.๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นประจำเพื่อการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒.๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ถึงระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว เป็นประจำเพื่อการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว และภายในปริมาตรทรงกระบอกที่อยู่ใต้ทรงกลมดังกล่าวถึงระดับพื้น (ถ้ามี)	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

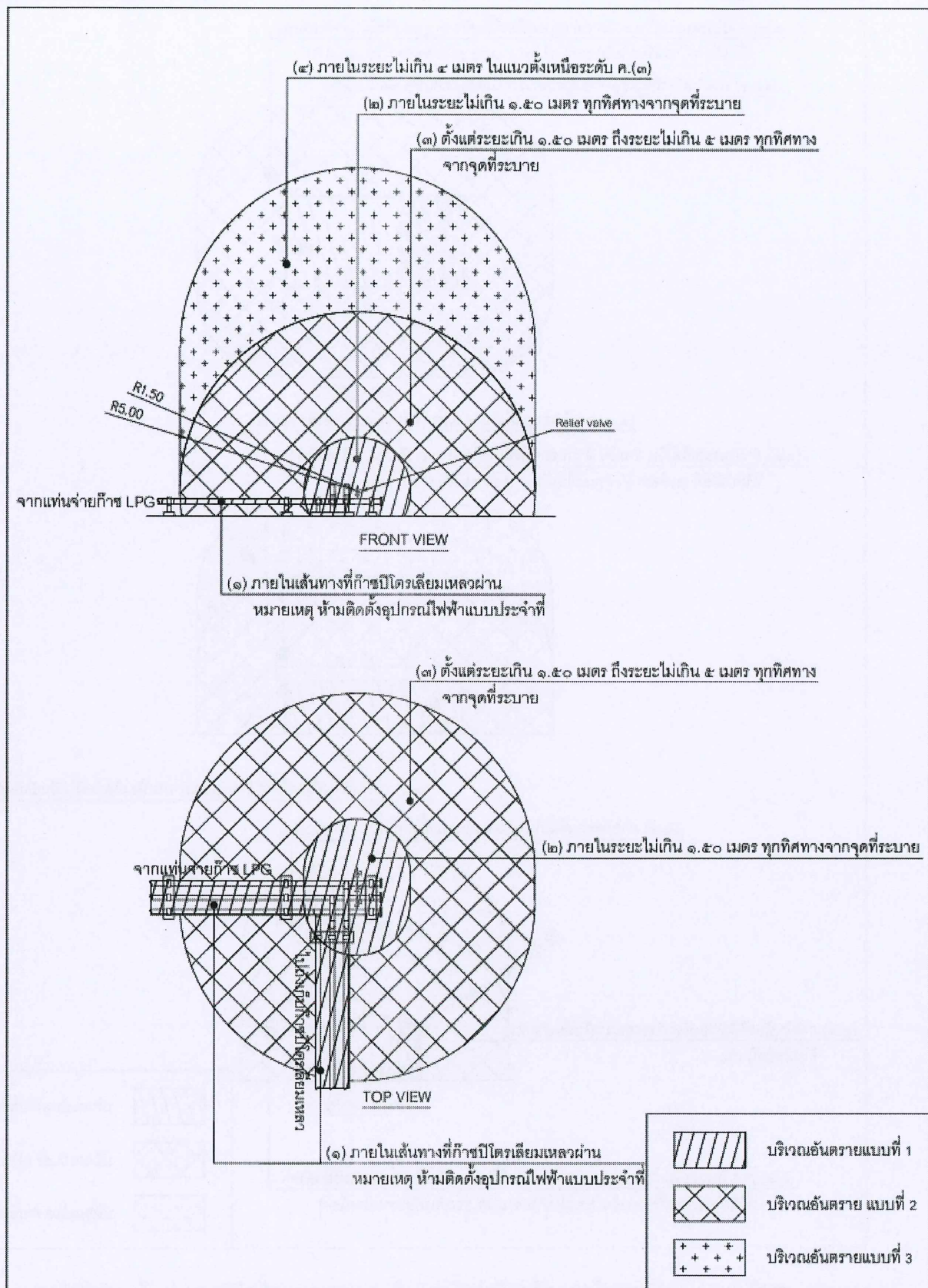
ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
	(๒.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้ง เหนือระดับ ซ.(๒.๒)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ณ. หัวท่อรับและจ่าย ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ที่ใช้รับและจ่ายก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว ให้แก่ถัง ข น ส่ ง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามรูปที่ ๑๙ ณ.	(๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุก ทิศทางจากจุดที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อ จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นประจำเพื่อ การบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ถึงระยะไม่ เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่มีการ ต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียม เหลวเป็นประจำเพื่อการบรรจุก๊าซ ปิโตรเลียมเหลวและภายในปริมาตร ทรงกระบอกที่อยู่ใต้ทรงกลม ดังกล่าว ถึงระดับพื้น (ถ้ามี)	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	(๓) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้ง เหนือระดับ ณ. (๒)	๓	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว



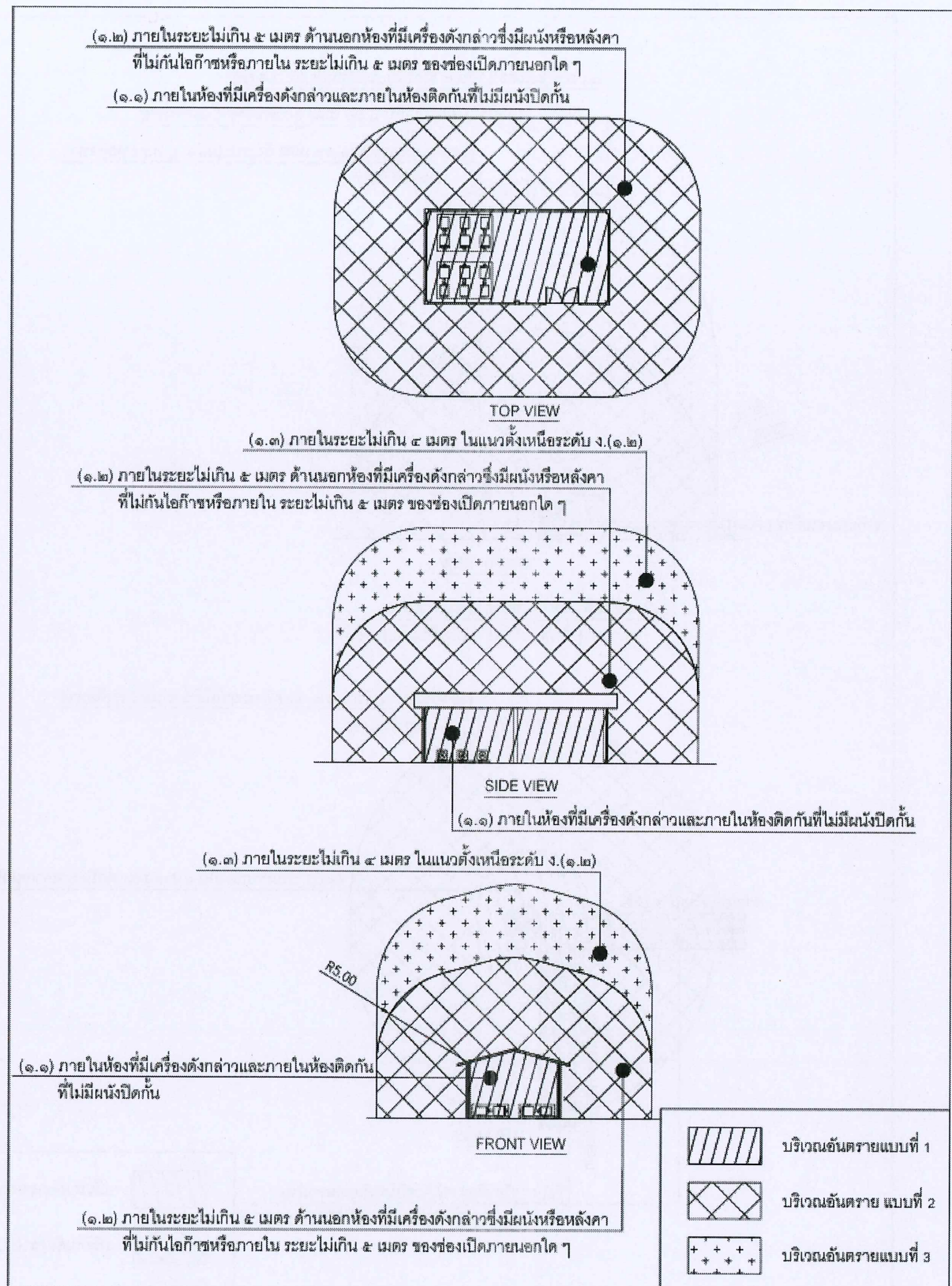
รูปที่ ๗ ก. ถังเก็บและจ่ายก๊าซปโตรเลียม



รูปที่ ๘ ข. ช่องเปิดระบายก๊าซ



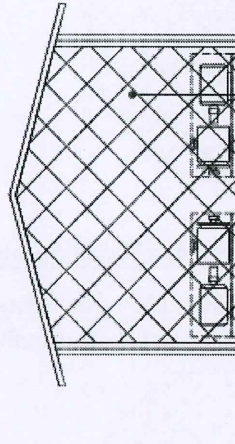
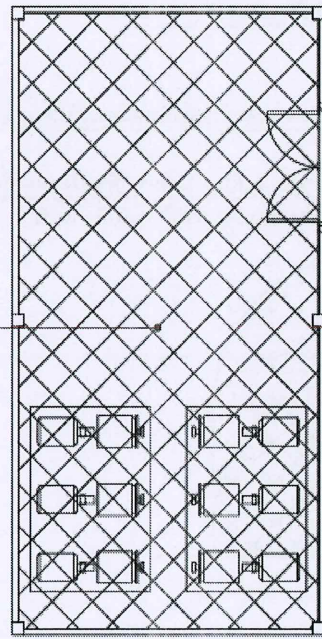
รูปที่ ๙ ค. ปลายท่อของอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย



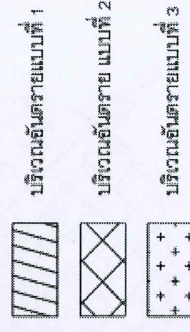
รูปที่ ๑๐ ง. เครื่องสูบก๊าซ เครื่องอัดไอก๊าซ เครื่องผสมอากาศกับก๊าซ และเครื่องทำไอก๊าซ

(๑) กรณีติดตั้งภายในอาคารที่ไม่มีการระบายอากาศ

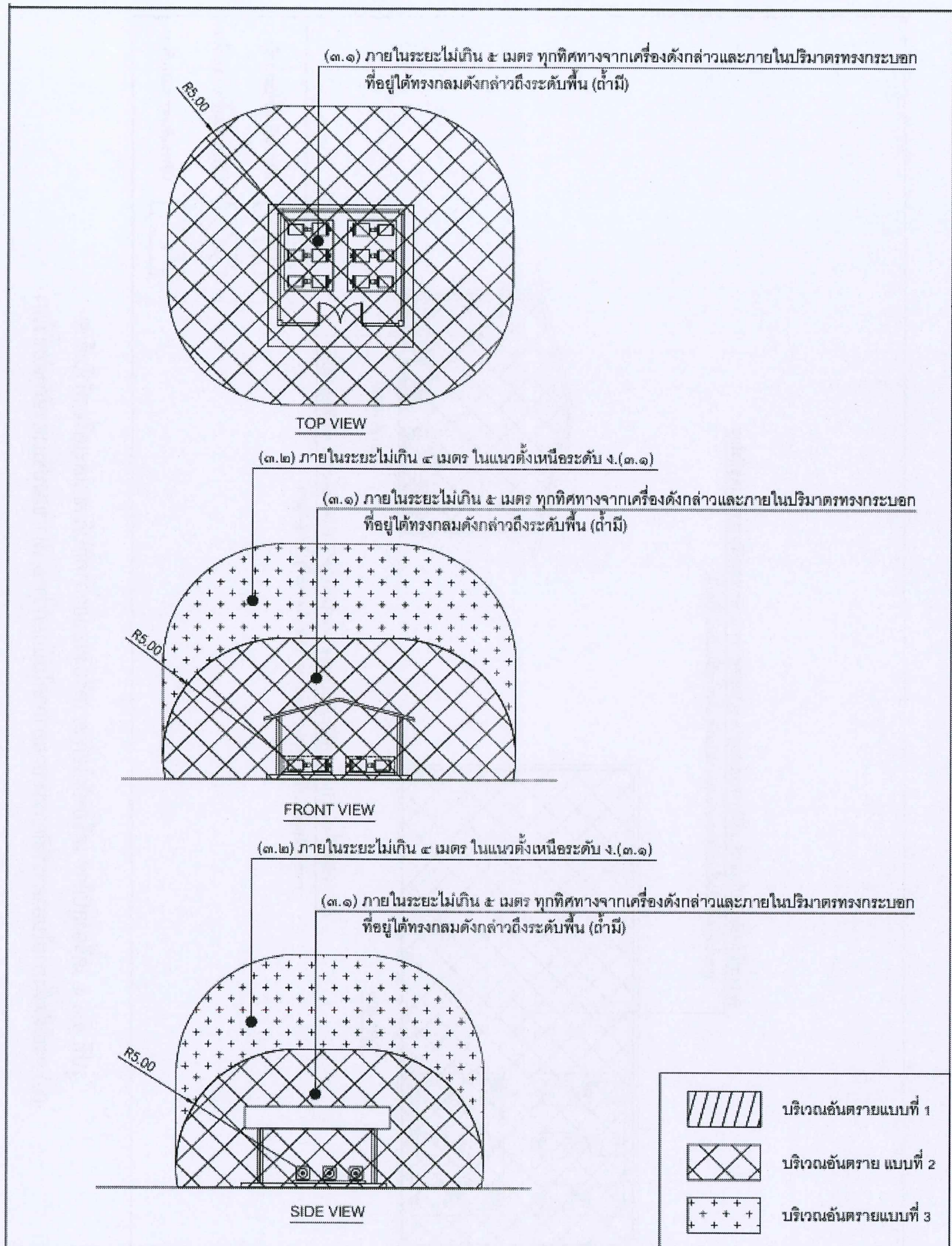
(๒) กรณีติดตั้งภายในอาคารที่มีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๖ เท่า ของปริมาณห้องต่อชั่วโมง
ภายในห้องที่มีเครื่องดังกล่าวและภายในห้องติดกันที่ไม่มีผนังปิดกัน



(๒) กรณีติดตั้งภายในอาคารที่มีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๖ เท่า ของปริมาณห้องต่อชั่วโมง
ภายในห้องที่มีเครื่องดังกล่าวและภายในห้องติดกันที่ไม่มีผนังปิดกัน



รูปที่ ๑๑ ง. เครื่องสูบก๊าซ เครื่องอัดไอก๊าซ เครื่องผสมอากาศกับก๊าซ และเครื่องทำไอก๊าซ
(๒) กรณีติดตั้งภายในอาคารที่มีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๖ เท่า ของปริมาณห้องต่อชั่วโมง



รูปที่ ๑๒ จ. เครื่องสูบก๊าซ เครื่องอัดไอก๊าซ เครื่องผสมอากาศกับก๊าซ และเครื่องทำไอก๊าซ
(๓) กรณีติดตั้งภายนอกอาคารในที่โล่งระดับพื้น หรือภายในอาคารที่มีผนัง และอยู่ในที่โล่งระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้น

(๓) ภายในระยะไม่เกิน ๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และในแนวตั้งจากจากระดับพื้นถึงระดับ ๐.๔๖ เมตร เหนือระดับพื้น

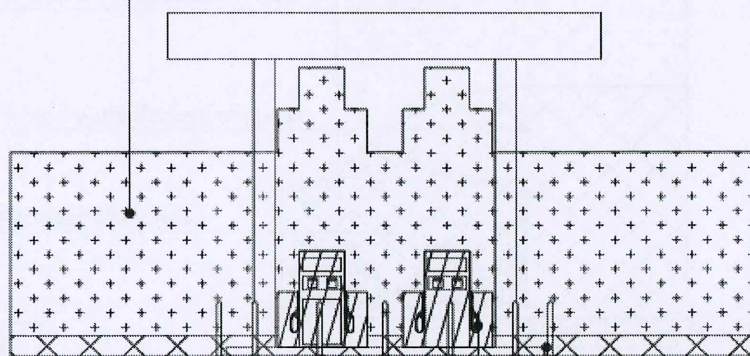


TOP VIEW

(๑) ภายในตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๒) ภายในระยะไม่เกิน ๐.๔๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และในแนวตั้งจากจากระดับฐานตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวถึงระดับ ๑.๒๐ เมตร เหนือระดับฐานตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๔) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ จ. (๑) (๒) และ (๓)



FRONT VIEW

(๑) ภายในตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๒) ภายในระยะไม่เกิน ๐.๔๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และในแนวตั้งจากจากระดับฐานตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวถึงระดับ ๑.๒๐ เมตร เหนือระดับฐานตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

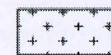
(๓) ภายในระยะไม่เกิน ๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และในแนวตั้งจากจากระดับพื้นถึงระดับ ๐.๔๖ เมตร เหนือระดับพื้น



บริเวณอันตรายแบบที่ 1

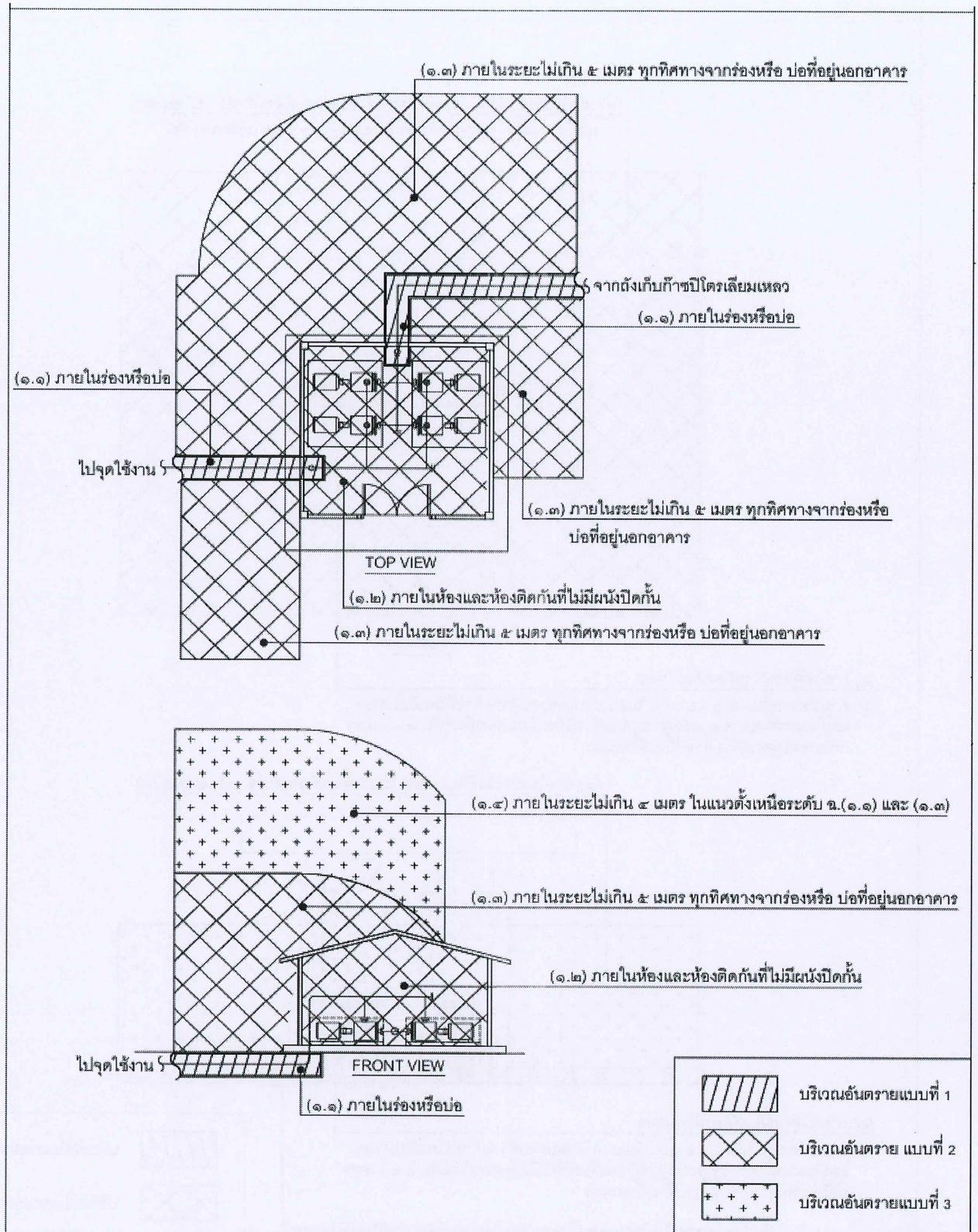


บริเวณอันตราย แบบที่ 2



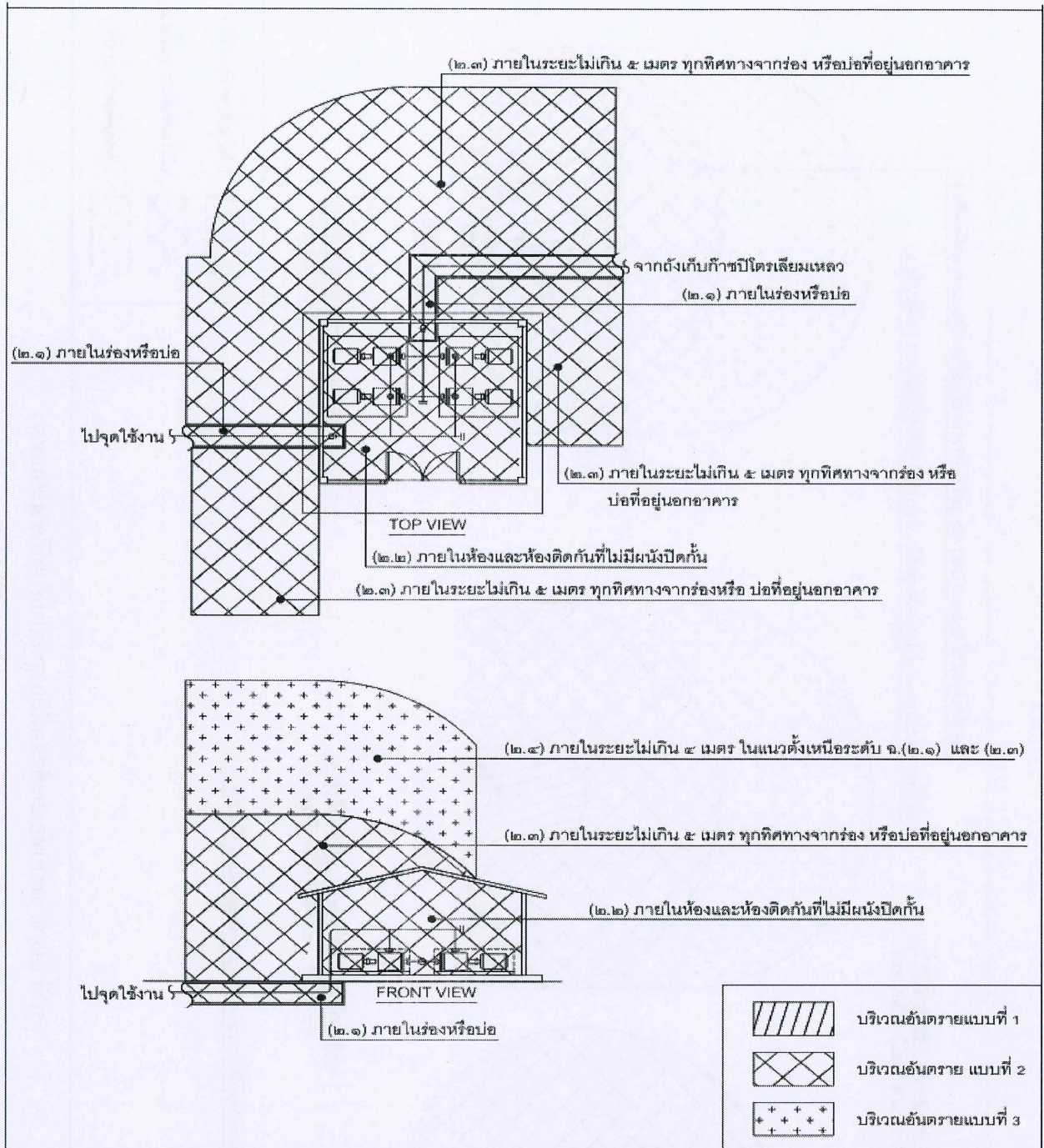
บริเวณอันตรายแบบที่ 3

รูปที่ ๑๓ จ. ตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวของสถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว



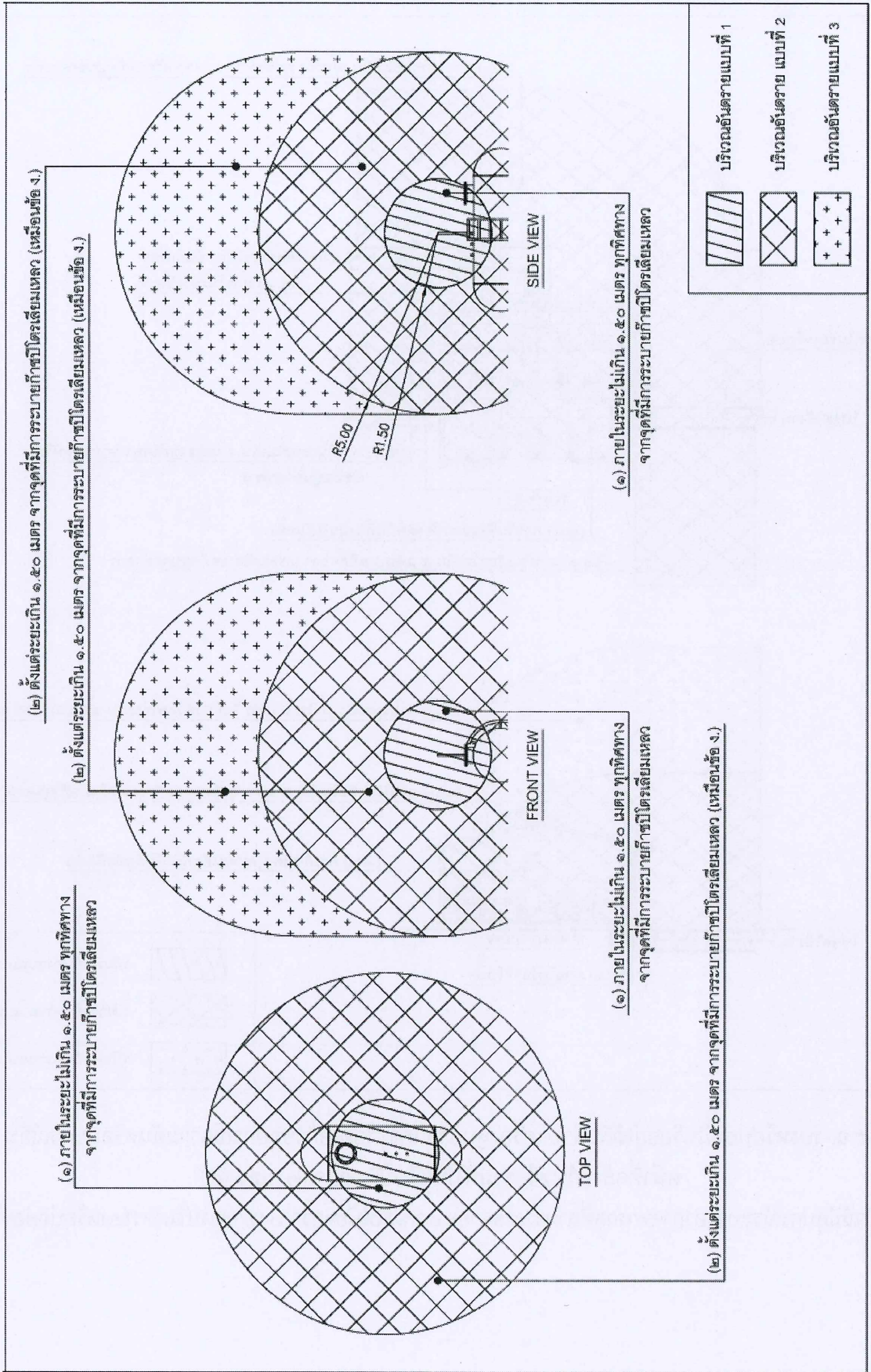
รูปที่ ๑๔ ฉ. ร่องหรือบ่อที่มีหรืออยู่ใต้ลิ้นก๊าซ เครื่องสูบก๊าซ เครื่องอัดไอก๊าซอุปกรณ์ความดันหรืออุปกรณ์อื่น
ซึ่งทำหน้าที่คล้ายกันรวมทั้งที่อยู่ในบริเวณ จ.(๒) และ (๓)

(๑) กรณีไม่มีอุปกรณ์ ระบายอากาศทางกล

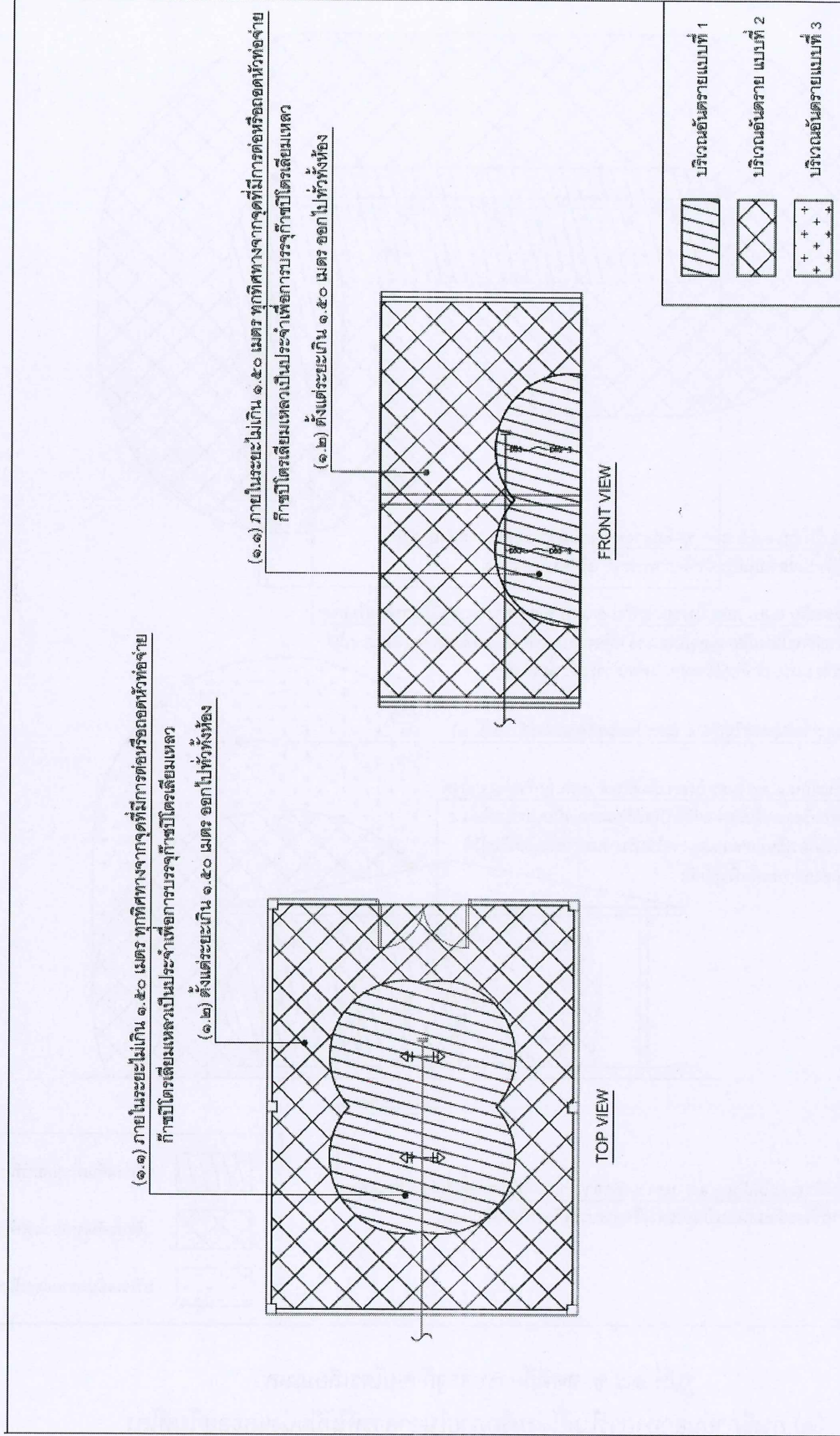


รูปที่ ๑๕ ฉ. ร่องหรือบ่อที่มีหรืออยู่ใต้ลีนก๊าซ เครื่องสูบก๊าซ เครื่องอัดไอก๊าซอุปกรณ์ความดันหรืออุปกรณ์อื่น ซึ่งทำหน้าที่คล้ายกันหรือรวมทั้งที่อยู่ในบริเวณ จ.(๒) และ (๓)

(๒) กรณีมีอุปกรณ์ระบายอากาศทางกลที่สามารถระบายอากาศได้ไม่น้อยกว่า ๖ เท่าของปริมาตรร่องหรือบ่อต่อชั่วโมง

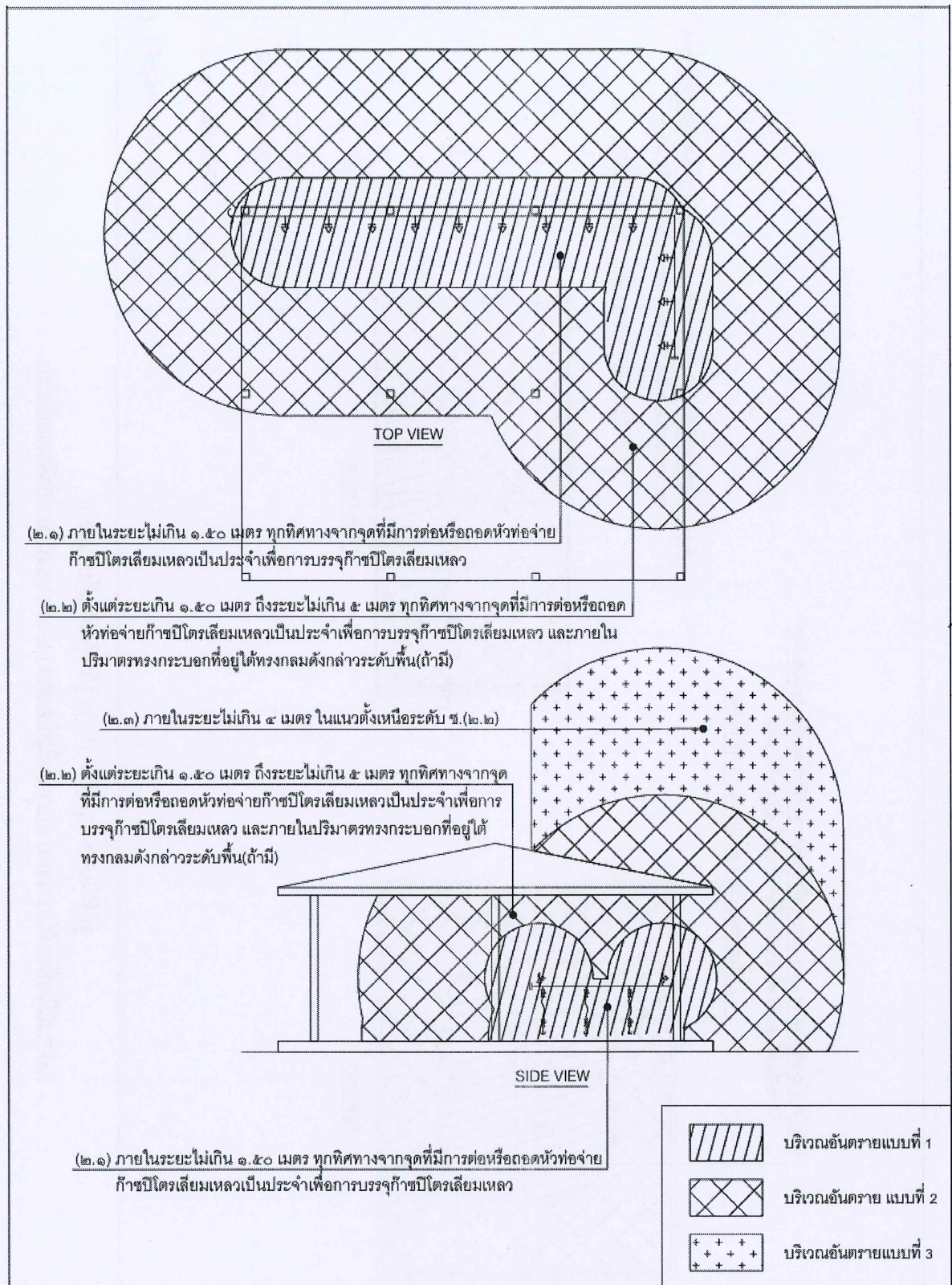


รูปที่ ๑๖ ข. ระบบท่อและข้อต่อที่มีการระบายก๊าซปิโตรเลียมเหลว



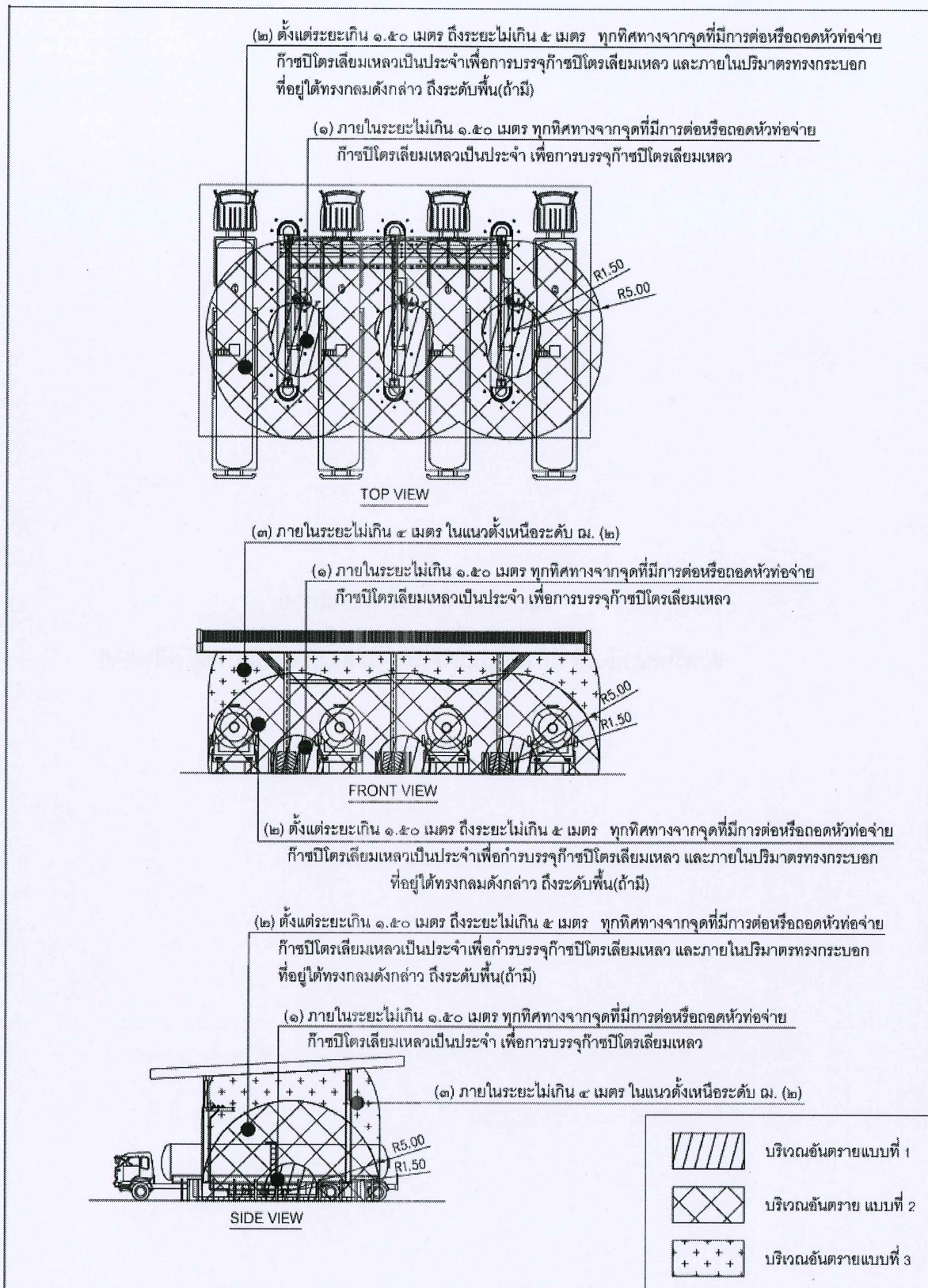
รูปที่ ๑๗ ซ. จุดที่มีการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๑) กรณีในห้องที่มีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๖ เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง



รูปที่ ๑๘ ช. จุดที่มีการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๒) กรณีภายนอกอาคารในที่โล่งหรือภายในอาคารที่ไม่มีผนังและอยู่ในที่โล่ง



รูปที่ ๑๙ ณ. หัวท่อรับ และจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ใช้รับ และจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้แก่ถังขนส่ง
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

แบบตรวจสอบบริเวณอันตราย

สำหรับสถานบริการก๊าซธรรมชาติที่มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV)

ระยะห่างของบริเวณอันตรายภายในเขตสถานีบริการก๊าซธรรมชาติอัด และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติอัด จากก๊าซธรรมชาติเหลวเฉพาะที่เป็นก๊าซธรรมชาติอัด ตรวจสอบได้ตามตารางนี้

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
ถังเก็บและจ่ายก๊าซ ธรรมชาติอัด ตามรูปที่ ๒๐	ภายในระยะ ๓.๐๐ เมตร โดยรอบถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติอัด	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
เครื่องสูบอัดก๊าซ ธรรมชาติ ตามรูปที่ ๒๑	ภายในกล่องคลุมเครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติ	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	ภายในระยะ ๔.๖๐ เมตร โดยรอบเครื่องสูบ อัดก๊าซธรรมชาติ	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติอัด ตามรูปที่ ๒๒	ภายในตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติอัด	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร โดยรอบตู้จ่ายก๊าซ ธรรมชาติอัด	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
จุดรับก๊าซธรรมชาติอัด ตามรูปที่ ๒๓	ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร โดยรอบจุดรับก๊าซ ธรรมชาติอัด	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
	ภายในระยะเกินกว่า ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๔.๖๐ เมตร โดยรอบจุดรับก๊าซธรรมชาติอัด	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ปลายท่อของกลุอุปกรณ์ นिरภัยแบบระบายไอ ตามรูปที่ ๒๔	ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร โดยรอบปลายท่อ	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	ภายในระยะเกินกว่า ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๔.๖๐ เมตร โดยรอบปลายท่อ	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ปลายท่อของกลุอุปกรณ์ นिरภัยแบบระบายไอ ภายใน ๑๕ องศา ของ ระนาบการระบายก๊าซ ตามรูปที่ ๒๕	ภายในระยะ ๔.๖๐ เมตร โดยรอบปลายท่อ	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
หน้าแปลน ข้อต่อ หรือ วาล์วปิดเปิดของระบบ ท่อก๊าซธรรมชาติอัด ตามรูปที่ ๒๖	ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร โดยรอบหน้า แปลน ข้อต่อ และวาล์วปิดเปิด ของระบบ ท่อก๊าซธรรมชาติอัด	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

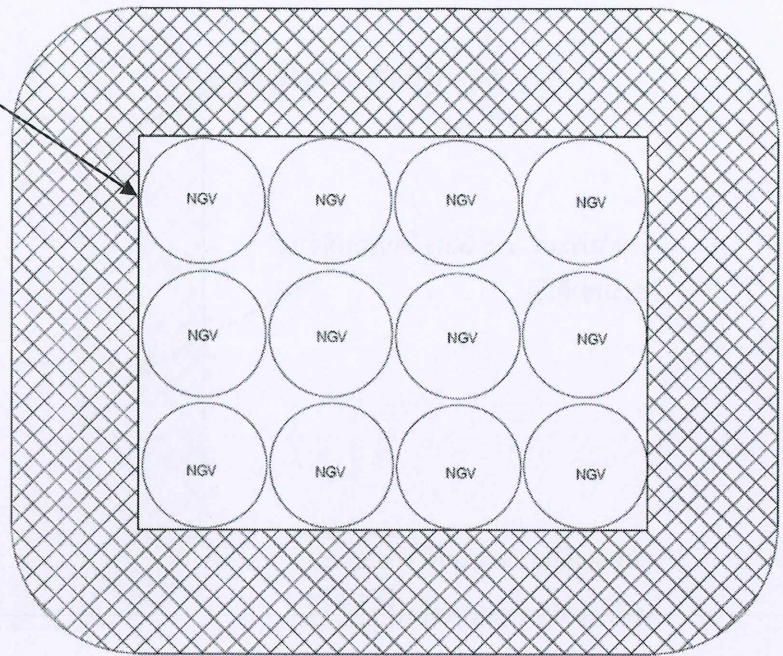
ระยะห่างของบริเวณอันตรายภายในเขตสถานีบริการก๊าซธรรมชาติเหลว และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติอัด
จากก๊าซธรรมชาติเหลว เฉพาะที่เป็นก๊าซธรรมชาติเหลวตรวจสอบได้ตามตารางนี้

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
ถังเก็บและจ่ายก๊าซ ธรรมชาติเหลว ตามรูปที่ ๒๗	ภายในระยะ ๔.๖๐ เมตร โดยรอบถังเก็บ และจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว และภายใน พื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลวทั้งหมด	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
บริเวณที่มีเครื่องสูบก๊าซ ธรรมชาติ เครื่องทำไอ ก๊าซ ระบบท่อ ก๊าซธรรมชาติเหลว ตามรูปที่ ๒๘	ภายในห้องที่ติดตั้งระบบท่อก๊าซธรรมชาติ เหลว	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	ภายในระยะ ๔.๖๐ เมตร โดยรอบเครื่องสูบ ก๊าซธรรมชาติ เครื่องทำไอก๊าซ หรือระบบท่อ	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
หลุมหรือร่องที่อยู่ในหรือ ติดกับพื้นที่ มีบริเวณ อันตรายแบบ ๑ หรือแบบ ๒ ตามรูปที่ ๒๙	หลุมหรือร่องที่ ต่ำกว่าพื้นที่มีบริเวณ อันตรายแบบ ๑ หรือแบบ ๒	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
ปลายท่อของกลอุปกรณ์ นิรภัยแบบระบายไอ หรือปลายท่อระบบ ระบายของเหลว ตามรูปที่ ๓๐	ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร โดยรอบปลายท่อ หรือจุดระบาย	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	ระยะที่ มากกว่า ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๔.๖๐ เมตร โดยรอบปลายท่อหรือจุดระบาย	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

ตำแหน่ง	พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง	บริเวณอันตราย แบบที่	ระยะห่างตามแบบก่อสร้าง
ตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว ตามรูปที่ ๓๑	ภายในตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร โดยรอบตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	ภายในระยะมากกว่า ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๔.๖๐ เมตร โดยรอบตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
หน้าแปลน ข้อต่อ หรือวาล์วปิดเปิด ของ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ เหลว ตามรูปที่ ๓๒	ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร โดยรอบหน้าแปลน ข้อต่อ และวาล์วปิดเปิด ของระบบท่อก๊าซธรรมชาติเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
จุดถ่ายเทก๊าซธรรมชาติ เหลว ตามรูปที่ ๓๓	ภายในระยะ ๑.๕๐ เมตร โดยรอบจุดถ่ายเท ก๊าซธรรมชาติเหลว	๑	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว
	ภายในระยะมากกว่า ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๔.๖๐ เมตร โดยรอบจุดถ่ายเท ก๊าซธรรมชาติเหลว	๒	☐ ไม่อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ อยู่ในบริเวณอันตราย ☐ มีระยะ.....เมตร ☐ ติดตั้งภายในบริเวณดังกล่าว

ภายในระยะ ๓.๐๐ เมตร
โดยรอบถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติอัด

บริเวณอันตราย แบบที่ ๒ 



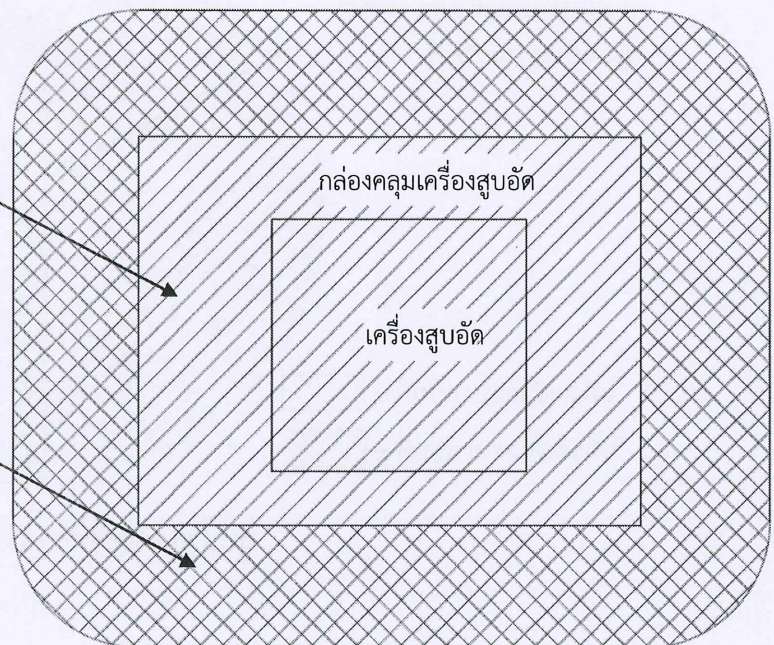
รูปที่ ๒๐ ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติอัด

ภายในกลุ่มเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซธรรมชาติ

ภายในระยะ ๔.๖ เมตร โดยรอบเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซธรรมชาติ

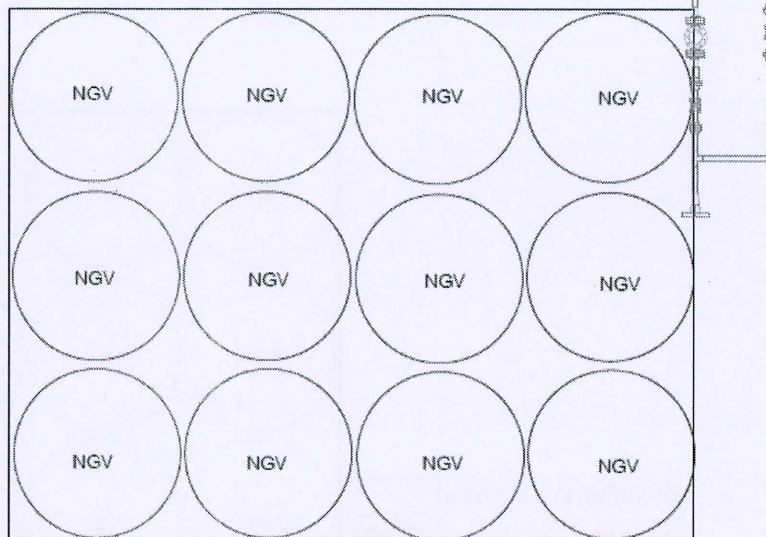
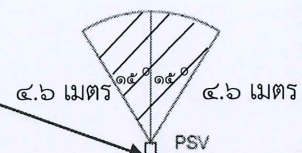
บริเวณอันตราย แบบที่ ๑ 

บริเวณอันตราย แบบที่ ๒ 



รูปที่ ๒๑ เครื่องสูบน้ำอัดก๊าซธรรมชาติ

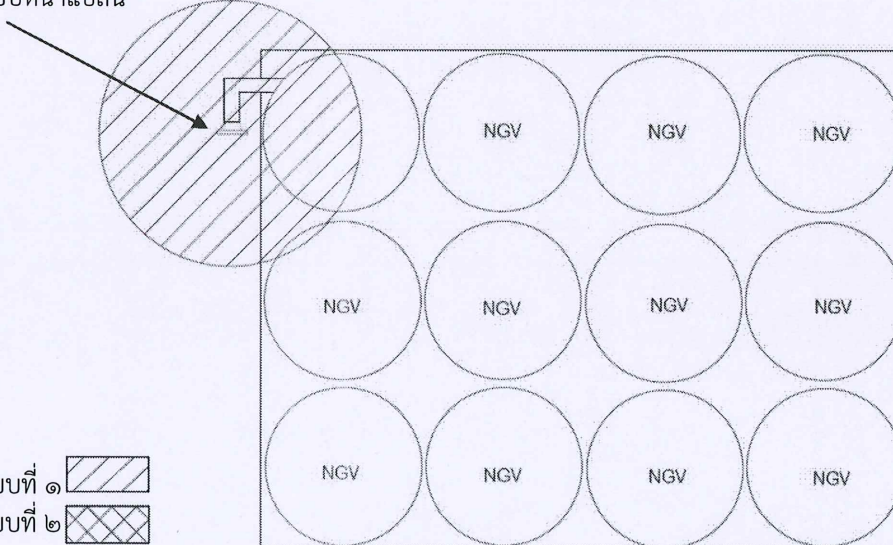
ภายใน ๑๕ องศา ของระนาบการระบายก๊าซ และ
ในระยะ ๔.๖๐ เมตร รอบปลายท่อระบายก๊าซ



บริเวณอันตราย แบบที่ ๑ 

รูปที่ ๒๕ ปลายท่อของกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายไอภายใน ๑๕ องศา ของระนาบการระบายก๊าซ

ภายในระยะ ๑.๕ เมตร โดยรอบหน้าแปลน
ข้อต่อ และวาล์วปิด เปิด



บริเวณอันตราย แบบที่ ๑ 
บริเวณอันตราย แบบที่ ๒ 

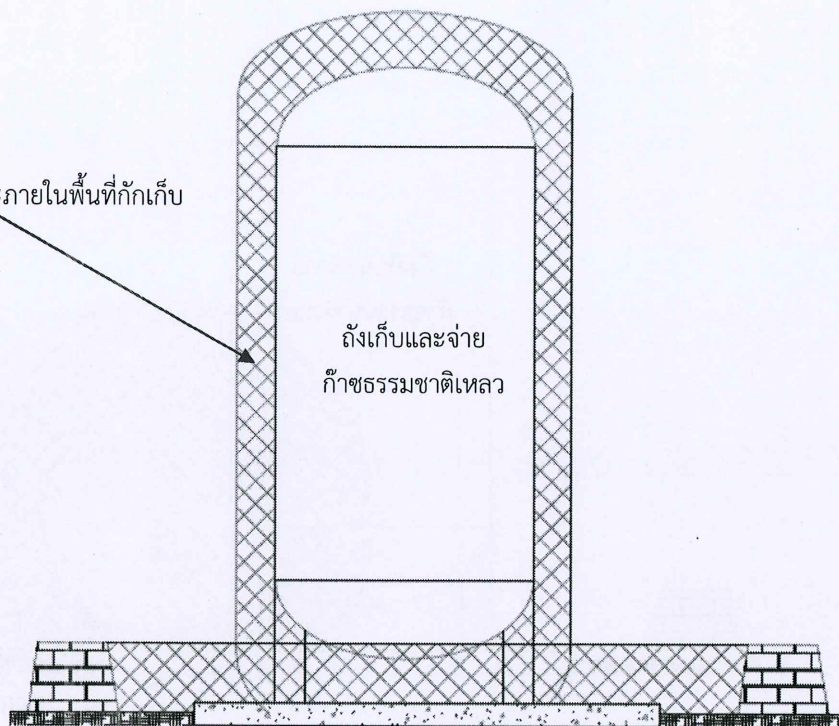
รูปที่ ๒๖ หน้าแปลน ข้อต่อ หรือวาล์วปิดเปิดของระบบท่อก๊าซธรรมชาติอัด

ภายในระยะ ๔.๖ เมตร โดยรอบ

ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวและภายในพื้นที่กักเก็บ

ถังเก็บและจ่าย
ก๊าซธรรมชาติเหลว

บริเวณอันตราย แบบที่ ๒



รูปที่ ๒๗ ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

ภายในระยะ ๔.๖ เมตร โดยรอบเครื่องสูบก๊าซธรรมชาติ
เครื่องทำไอ หรือระบบท่อ

ภายในห้องที่มีการติดตั้งระบบท่อก๊าซธรรมชาติเหลว

เครื่องสูบก๊าซธรรมชาติเหลว
เครื่องทำไอ หรือระบบท่อ

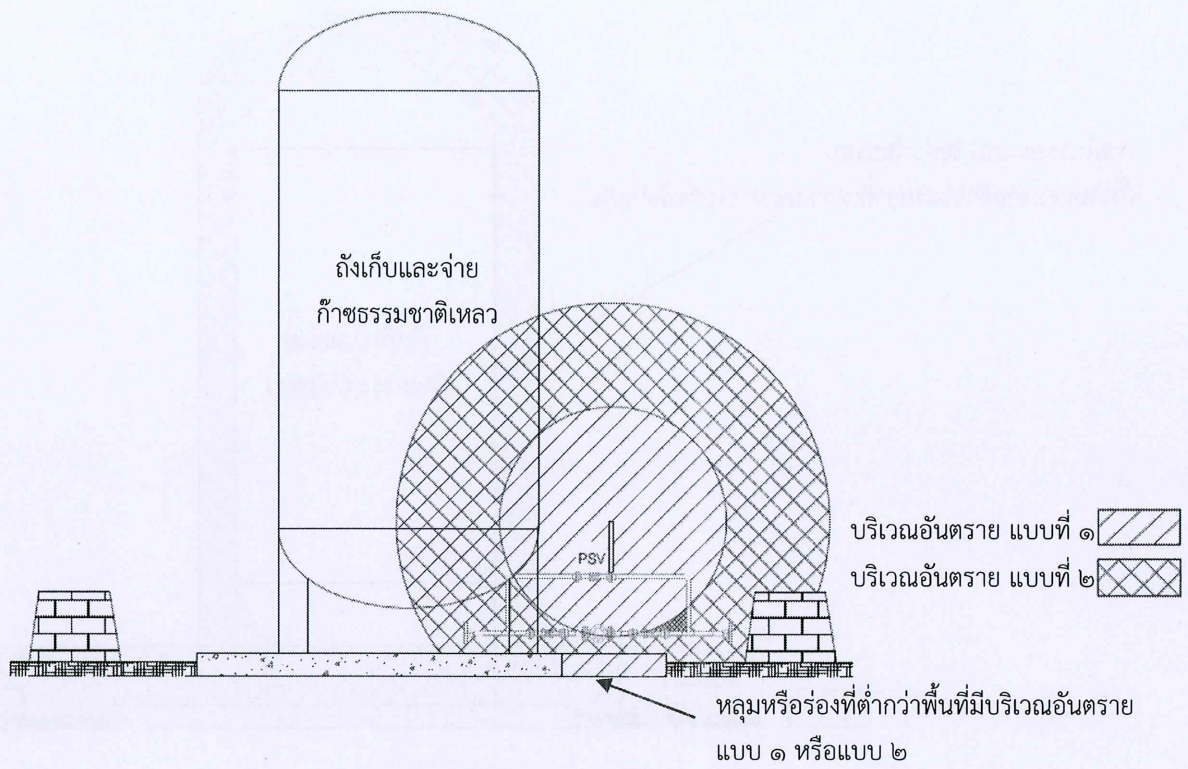
บริเวณอันตราย แบบที่ ๒



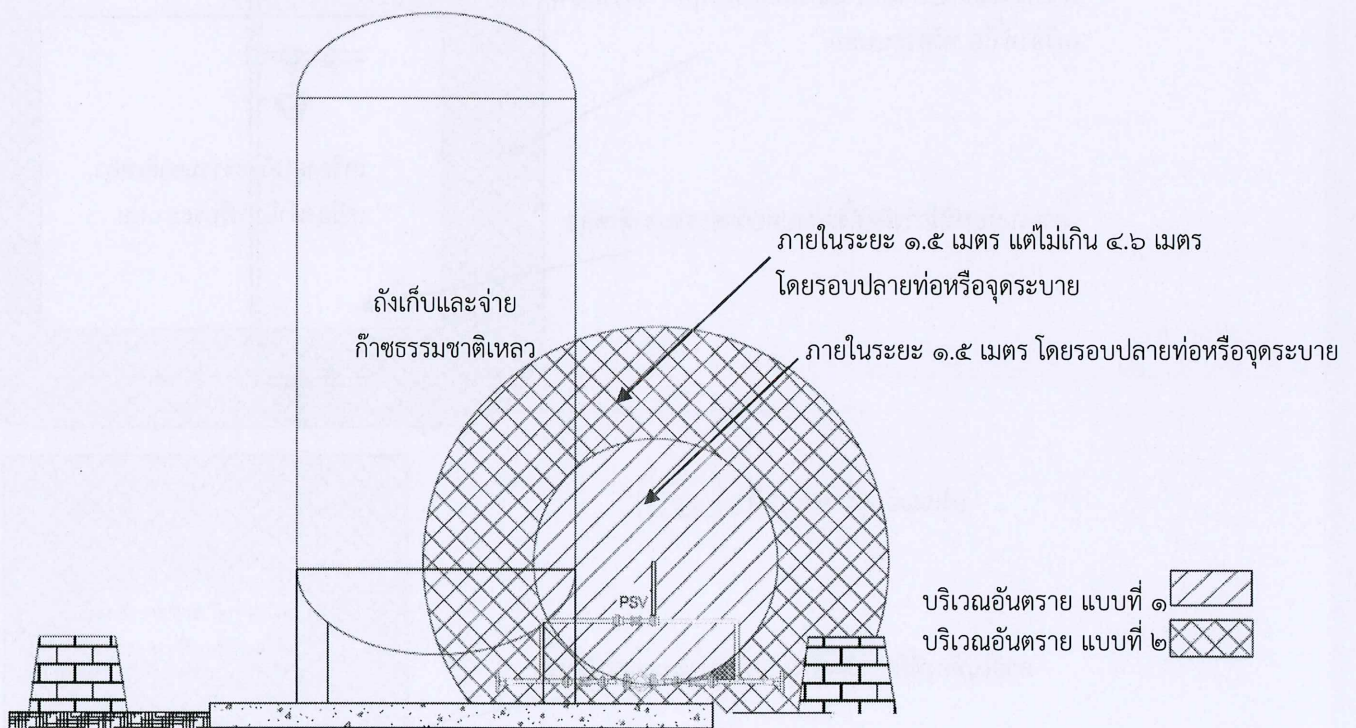
ภายในห้องที่มีการติดตั้งระบบท่อก๊าซธรรมชาติเหลว



รูปที่ ๒๘ บริเวณที่มีเครื่องสูบก๊าซธรรมชาติ เครื่องทำไอก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติเหลว



รูปที่ ๒๙ หลุมหรือร่องที่อยู่ในหรือติดกับพื้นที่ มีบริเวณอันตรายแบบ ๑ หรือแบบ ๒



รูปที่ ๓๐ ปลายท่อของอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายไอ หรือปลายท่อระบบระบายของเหลว

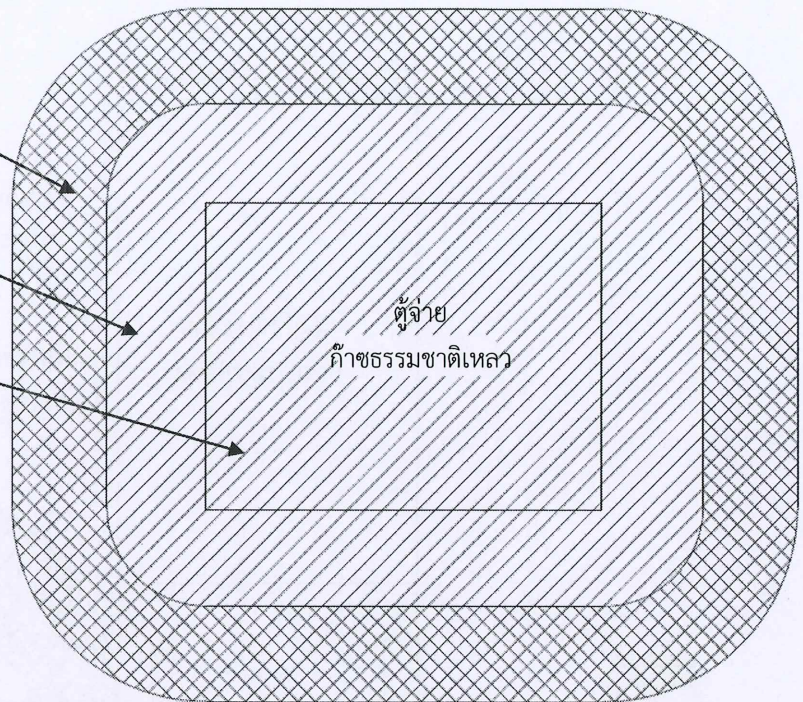
ภายในระยะ ๑.๕ เมตร แต่ไม่เกิน ๔.๖ เมตร
โดยรอบตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

ภายในระยะ ๑.๕ เมตร โดยรอบตู้จ่าย
ก๊าซธรรมชาติเหลว

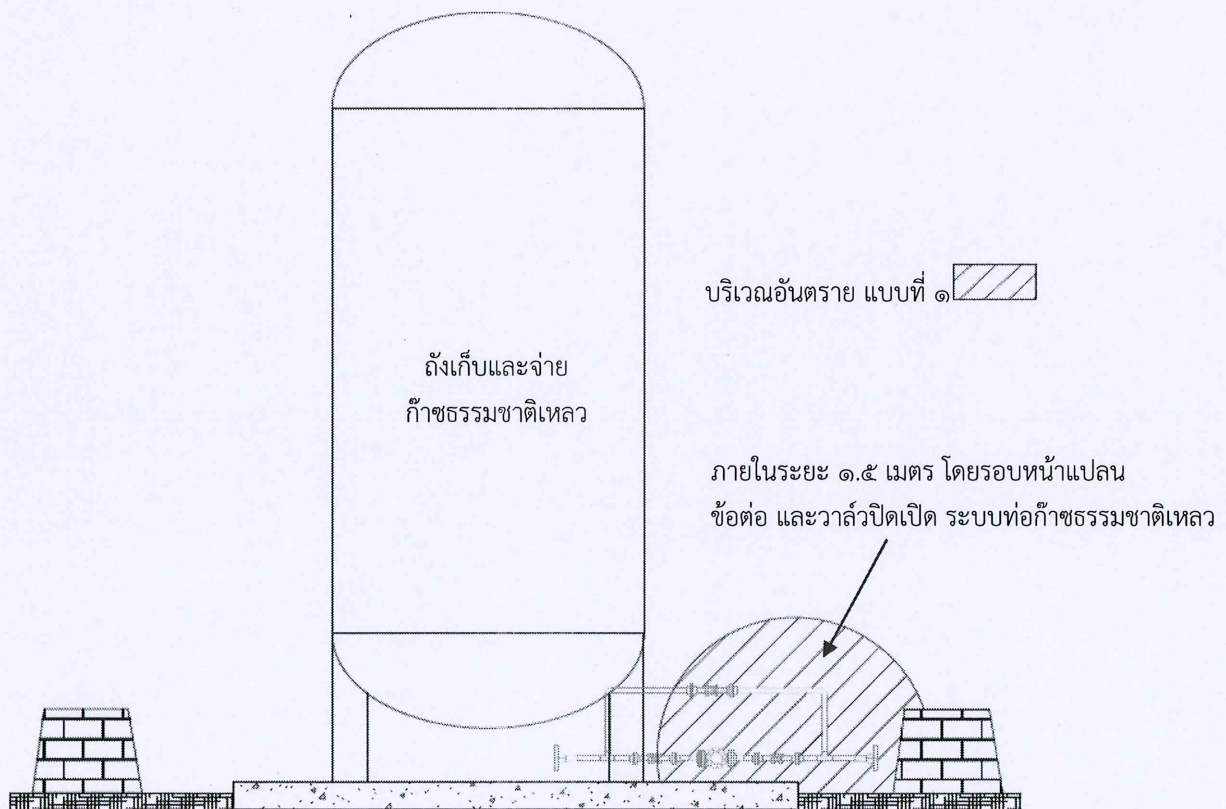
ภายในตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

บริเวณอันตราย แบบที่ ๑

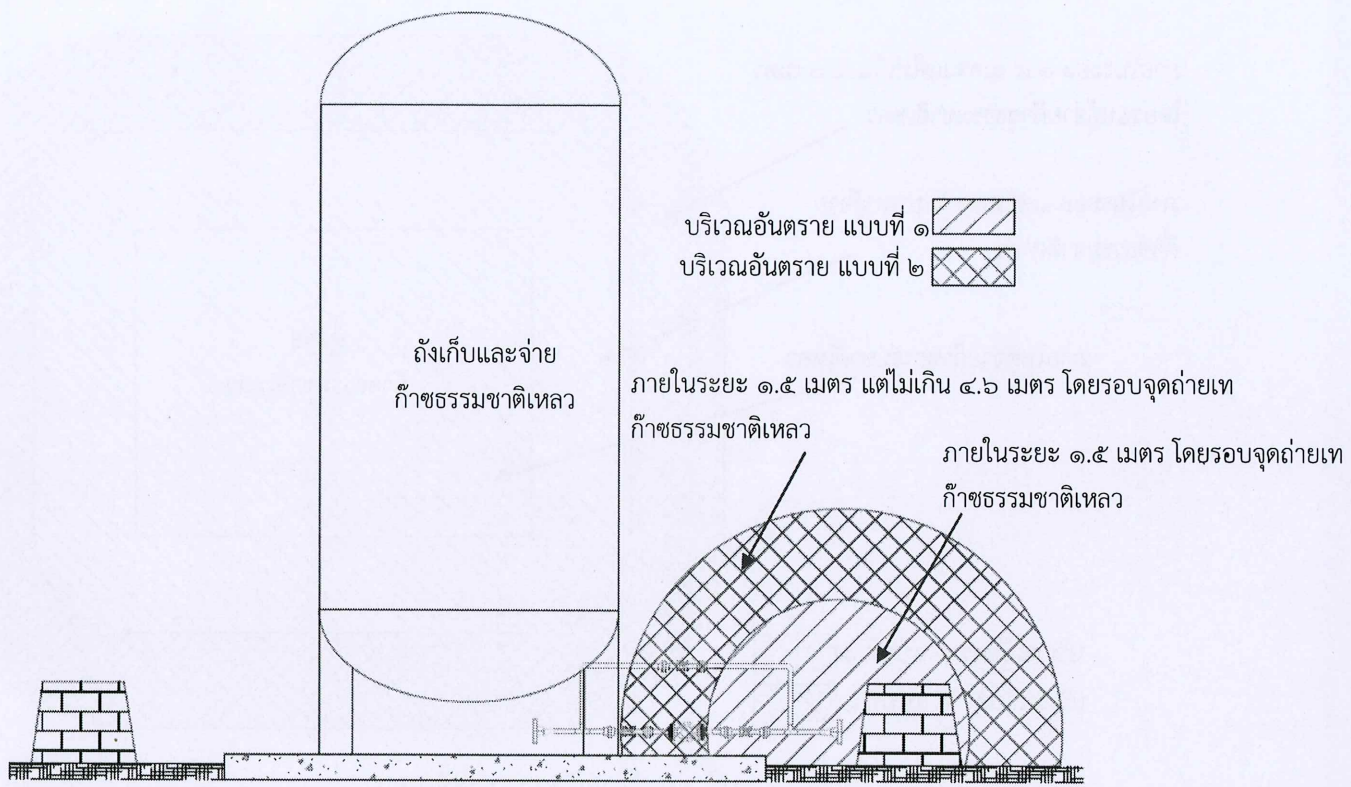
บริเวณอันตราย แบบที่ ๒



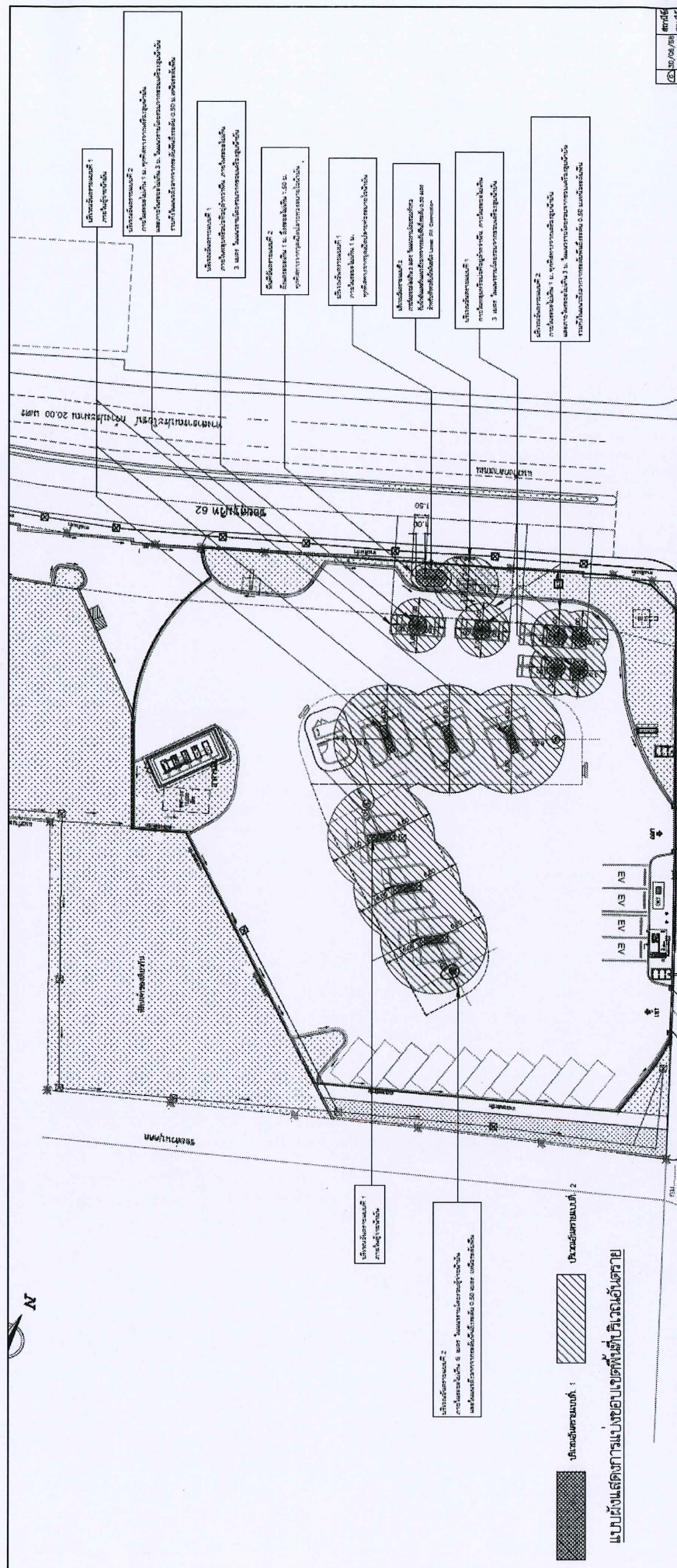
รูปที่ ๓๑ ตู้จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว



รูปที่ ๓๒ หน้าแปลน ข้อต่อหรือวาล์วปิดเปิด ของระบบท่อก๊าซธรรมชาติเหลว



รูปที่ ๓๓ จุดถ่ายเทก๊าซธรรมชาติเหลว



ตัวอย่าง แบบแผนผังบริเวณของสถานีบริการน้ำมันเพิ่มการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV)

