



คู่มือการบริหารจัดการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาตรฐานแห่งที่ ๑
และสถานีแอลเอ็นจี มาตรฐานแห่งที่ ๒

ฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๖

สารบัญ

บทที่ ๑	วัตถุประสงค์และหลักการ	๓
บทที่ ๒	คำจำกัดความและการตีความ	๓
๒.๑	คำจำกัดความ	๓
บทที่ ๓	คุณลักษณะและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	๔
บทที่ ๔	ขอบเขตการให้บริการ	๔
บทที่ ๕	ระบบความปลอดภัย	๕
บทที่ ๖	การดูแลและบำรุงรักษา	๕
๖.๑	การตรวจสอบและทดสอบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ บริเวณเหนือพื้นดิน	๕
๖.๒	การตรวจสอบและทดสอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ บริเวณใต้พื้นดิน	๕
บทที่ ๗	การทำงานของระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติระหว่าง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒	๖
๗.๑	การส่งมอบก๊าซธรรมชาติจากกระบวนการแปรสภาพของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ไปยังระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติของ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒	๖
๗.๒	การเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของลูกค้าผ่านระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่าง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒	๗
๗.๓	การส่งมอบก๊าซธรรมชาติจากกระบวนการแปรสภาพของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ไปยังระบบท่อ ขนส่งก๊าซธรรมชาติของ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑	๘
๗.๔	การเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของลูกค้าผ่านระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่าง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ไปยังสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑	๘
๗.๕	การหยุดส่งก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ในสภาวะฉุกเฉินและ/หรือกระทบต่อความมั่นคงและ ความปลอดภัยของสถานีและท่อเชื่อมฯ	๙

บทที่ ๑ วัตถุประสงค์และหลักการ

- ๑.๑ คู่มือการบริหารฯ นี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารจัดการให้สถานีแอลเอ็นจี ในการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒
- ๑.๒ สถานีแอลเอ็นจีให้บริการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ โดยมีการดำเนินการ อย่างโปร่งใส เป็นธรรม และไม่เป็นการเลือกปฏิบัติ หรือกีดกันลูกค้า (Shipper) รวมถึงคำนึงถึง ความปลอดภัยต่อพื้นที่สาธารณะรอบข้างสถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) ทั้งนี้คู่มือการบริหารฯ จัดทำขึ้นภายใต้หลักการดังนี้
- ก. ไม่กระทบต่อความมั่นคง ความปลอดภัย และคุณภาพของระบบพลังงาน
 - ข. ไม่ทำให้ผู้ใช้พลังงานและส่วนรวมเสียประโยชน์
 - ค. ไม่เป็นการเลือกปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรม หรือกีดกันลูกค้า (Shipper)
 - ง. มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของสถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) และลูกค้า (Shipper)
- เป็นไปตามใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ตามที่ได้รับ อนุญาตจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน อนุญาต ณ วันที่ 25 พฤษภาคม 2566

บทที่ ๒ คำจำกัดความและการตีความ

๒.๑ คำจำกัดความ

คำที่ปรากฏในคู่มือการบริหารฯ นี้มีความหมายดังนี้

“ระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ (ท่อเชื่อมฯ)” หมายถึง ท่อ อุปกรณ์ และระบบควบคุม สำหรับขนส่งก๊าซธรรมชาติ ทางท่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒

“สถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal)” หมายถึง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒

“ลูกค้า (Shipper)” หมายถึง ผู้จองใช้บริการสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามบทที่ ๕ ส่วน จ. ตามระบุในข้อกำหนดเกี่ยวกับการ ให้บริการของสถานีแอลเอ็นจีแก่บุคคลที่สามและการเชื่อมต่อ (TPA Code)

บทที่ ๓ คุณลักษณะและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ เป็นระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติแบบไป – กลับ สองทิศทาง (Bi-directional) สามารถส่งก๊าซธรรมชาติได้จากสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ไปยัง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ และจากสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ไปยังสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ประกอบด้วยท่อเหล็กกล้าคาร์บอน มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด ๒๘ นิ้ว มาตรฐานปริมาณการส่งมอบก๊าซธรรมชาติ (Metering) ลิ้นควบคุมการไหล (Flow Control Valve, FCV) ระบบปิดฉุกเฉิน (Emergency Shutdown System, ESD) อุปกรณ์ระบายความดัน (Blowdown Valve, BDV) และระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ (Integrated Control and Safety System, ICSS) ซึ่งการออกแบบ เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems (2018)

บทที่ ๔ ขอบเขตการให้บริการ

- ๔.๑ ระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ (ท่อเชื่อมฯ) มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติจาก กระบวนการผลิตของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ไปสู่มาตรฐานปริมาณการส่งมอบก๊าซ ธรรมชาติ (Metering) ของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ โดยมีความสามารถในการส่งมอบ ก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำที่ ๑๖๐ MMSCFD และสูงสุดไม่เกิน ๕๕๐ MMSCFD
- ๔.๒ ระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ (ท่อเชื่อมฯ) มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติ จากกระบวนการผลิตของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ไปสู่มาตรฐานปริมาณการส่งมอบ ก๊าซธรรมชาติ (Metering) ของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ โดยมีความสามารถในการส่ง มอบก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำที่ ๑๖๐ MMSCFD และสูงสุดไม่เกิน ๕๕๐ MMSCFD
- ๔.๓ ความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่าง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ จากสถานีต้นทาง เมื่อรวมกับปริมาณก๊าซธรรมชาติจากกระบวนการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติเหลวของ สถานีแอลเอ็นจีปลายทางแล้ว ต้องไม่เกินความสามารถสูงสุดของระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ที่ออกจากสถานีแอลเอ็นจีปลายทาง
- ๔.๔ การให้บริการตามข้อ ๔.๑ และข้อ ๔.๒ ไม่สามารถดำเนินการได้พร้อมกัน

บทที่ ๕ ระบบความปลอดภัย

ระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ติดตั้งระบบ Fire and Gas Detection System (FGS) ตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) ซึ่งสามารถตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยอัตโนมัติและส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมการผลิต (Central Control Room, CCR) ที่สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน รับผิดชอบ และดำเนินการสั่งการผ่านระบบปิดฉุกเฉิน (Emergency Shutdown System, ESD) เพื่อสั่งปิดระบบปิดฉุกเฉิน หยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่าง สถานีแอลเอ็นจี แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี แห่งที่ ๒ และระบายแรงดันออกทางหอเผาภายใน สถานีแอลเอ็นจีทั้ง ๒ แห่งได้

บทที่ ๖ การดูแลและบำรุงรักษา

ระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ดำเนินการตามมาตรฐาน API 570 Piping Inspection Code: In-Service Inspection, Rating, Repair and Alteration of Piping Systems ซึ่งมีแผนการบำรุงรักษาด้วยวิธีดังต่อไปนี้

๖.๑ การตรวจสอบและทดสอบระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ บริเวณเหนือพื้นดิน

มีการปฏิบัติดังนี้

๖.๑.๑ การตรวจสอบท่อด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาจากภายนอก (External Visual Examination) ทุก ๆ ๖ เดือน

๖.๑.๒ การตรวจสอบความหนาท่อโดยวิธีการวัดความหนาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic Thickness Measurement, UTM) ทุก ๆ ๑ ปี

๖.๑.๓ การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonic Thickness Measurement, UTM) ทุก ๆ ๑ ปี

๖.๒ การตรวจสอบและทดสอบระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่าง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ บริเวณใต้พื้นดิน

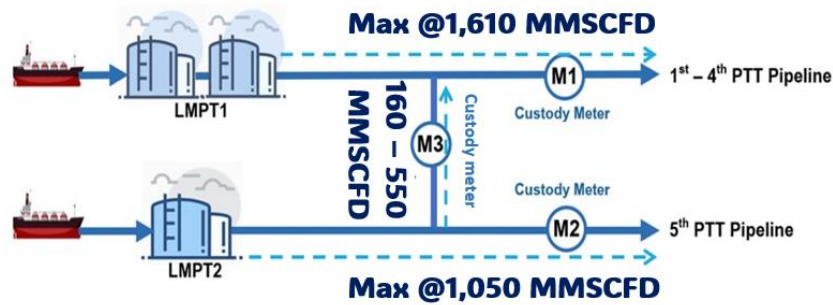
มีการปฏิบัติดังนี้

๖.๒.๑ การตรวจสอบบริเวณผิวดินด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาจากภายนอก (External Visual Examination) ทุก ๆ ๖ เดือน

๖.๒.๒ การตรวจสอบระบบการป้องกันการผุกร่อนของท่อ (Cathodic Protection, CP) ทุก ๆ ๑ ปี

บทที่ ๗ การทำงานของระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒

การทำงานของระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ มีลักษณะการทำงานดังต่อไปนี้

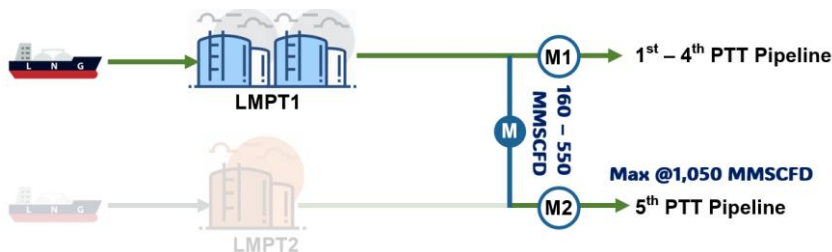


๗.๑ การส่งมอบก๊าซธรรมชาติจากกระบวนการแปรสภาพของ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ไปยังระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติของ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ปฏิบัติดังนี้

๗.๑.๑ สถานีแอลเอ็นจีประสานงานกับลูกค้า (Shipper) ของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ เพื่อสอบถามความต้องการในการใช้บริการท่อเชื่อมฯ โดยลูกค้า (Shipper) ของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ต้องทำการแจ้งปริมาณความต้องการในการใช้บริการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ (ท่อเชื่อมฯ) ให้ทางสถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) รับทราบตามแผนรายสัปดาห์และแผนรายวัน (Nomination Plan)

๗.๑.๒ สถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) จะทำการพิจารณาปริมาณความต้องการในการใช้บริการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ (ท่อเชื่อมฯ) ของลูกค้า (Shipper) ทุกราย โดยสถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) จะพิจารณา Nomination Plan ของลูกค้า (Shipper) ทุกรายจะต้องไม่เกินกว่าขอบเขตความสามารถในการส่งมอบก๊าซธรรมชาติของท่อเชื่อมฯ ตามระบุในบทที่ ๔ (ตั้งแต่ ๑๖๐ MMSCFD แต่ไม่เกิน ๕๕๐ MMSCFD) และปริมาณส่งก๊าซธรรมชาติต้องไม่เกินความสามารถสูงสุดของระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติที่ออกจากสถานีแอลเอ็นจีปลายทาง เพื่อให้การให้บริการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านท่อเชื่อมไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสถานีปลายทางทั้งสองสถานี ทั้งนี้สถานีแอลเอ็นจีจะพิจารณาถึงความมั่นคง ความปลอดภัยและคุณภาพของระบบพลังงานเป็นอันดับแรก

๗.๑.๓ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ สื่อสารไปยัง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ เพื่อเปิดใช้งานระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ โดยใช้ระยะเวลาเตรียมความพร้อมประมาณ ๓ ชั่วโมง



แผนภาพ ๑ แสดงผังการส่งก๊าซธรรมชาติจาก สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ไปยัง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒

๗.๑.๔ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ได้รับการยืนยันความพร้อมรับก๊าซธรรมชาติจาก สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒

๗.๑.๕ เริ่มดำเนินการส่งมอบก๊าซธรรมชาติจาก สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ไปยัง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ โดยวัดปริมาณการส่งก๊าซธรรมชาติผ่านมาตรวัดปริมาณการส่งมอบก๊าซธรรมชาติ (Metering)

๗.๒ การเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของลูกค้า (Shipper) ผ่านระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ไปยังสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ปฏิบัติดังนี้

๗.๒.๑ ลูกค้า (Shipper) ของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ แจ้งการเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้บริการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ให้ทางสถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) รับทราบ ตามแผนรายสัปดาห์และรายวัน (Nomination Plan)

๗.๒.๒ สถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) พิจารณาปริมาณความต้องการในการใช้บริการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกันระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ของลูกค้า (Shipper) ทุกราย เพื่อให้การให้บริการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านท่อเชื่อมไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริการของสถานีปลายทางทั้งสองสถานี

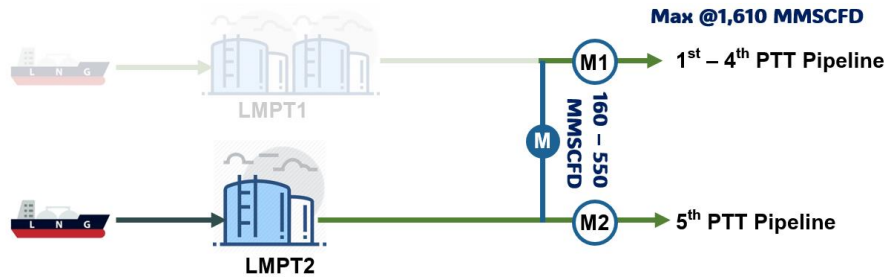
๗.๒.๓ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ สื่อสารไปยัง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ เพื่อเปิดใช้งานระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อบริเวณระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ โดยใช้ระยะเวลาเตรียมความพร้อมก่อนล่วงหน้าอย่างน้อยประมาณ ๓ ชั่วโมง

๗.๓ การส่งมอบก๊าซธรรมชาติจากกระบวนการแปรสภาพของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ไปยังท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ปฏิบัติดังนี้

๗.๓.๑ สถานีแอลเอ็นจีประสานงานกับลูกค้า (Shipper) ของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ เพื่อสอบถามความต้องการในการใช้บริการ โดยลูกค้า (Shipper) ของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ต้องทำการแจ้งปริมาณความต้องการในการใช้บริการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อบริเวณระหว่าง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ (ท่อเชื่อมฯ) ให้ทางสถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) รับทราบตามแผนรายสัปดาห์และแผนรายวัน (Nomination Plan)

๗.๓.๒ สถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) พิจารณาปริมาณความต้องการการให้บริการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อบริเวณระหว่าง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ (ท่อเชื่อมฯ) ของลูกค้า (Shipper) ทุกราย โดยสถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) พิจารณา Nomination Plan ของลูกค้า (Shipper) ทุกรายจะต้องไม่เกินกว่าขอบเขตความสามารถในการส่งมอบก๊าซธรรมชาติของท่อเชื่อมฯ ตามระบุในบทที่ ๔ (ตั้งแต่ ๑๖๐ MMSCFD แต่ไม่เกิน ๕๕๐ MMSCFD) และปริมาณส่งก๊าซธรรมชาติต้องไม่เกินความสามารถสูงสุดของระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติที่ออกจาก สถานีแอลเอ็นจีปลายทาง เพื่อให้การให้บริการท่อส่งก๊าซธรรมชาติผ่านท่อเชื่อมไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริการของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ทั้งนี้สถานีแอลเอ็นจีจะพิจารณาถึงความมั่นคง ความปลอดภัยและคุณภาพของระบบพลังงานเป็นอันดับแรก

๗.๓.๓ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ สื่อสารไปยัง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ เพื่อเปิดใช้งานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ โดยใช้ระยะเวลาเตรียมความพร้อมก่อนล่วงหน้าอย่างน้อยประมาณ ๓ ชั่วโมง



แผนภาพ ๒ แสดงผังระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติจาก สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ไปยัง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑

- ๗.๓.๔ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ได้รับการยืนยันความพร้อมรับก๊าซธรรมชาติจาก สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑
- ๗.๓.๕ เริ่มดำเนินการส่งมอบก๊าซธรรมชาติจาก สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ไปยัง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ โดยวัดปริมาณการส่งก๊าซธรรมชาติผ่านมาตรวัด ปริมาณการส่งมอบก๊าซธรรมชาติ (Metering)

๗.๔ การเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของลูกค้า (Shipper) ผ่านระบบท่อขนส่ง ก๊าซธรรมชาติจากสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ไปยังสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ ปฏิบัติดังนี้

- ๗.๔.๑ ลูกค้า (Shipper) ของสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ แจ้งการเปลี่ยนแปลงความ ต้องการให้บริการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ให้ทางสถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) รับทราบ ตามแผนรายสัปดาห์และรายวัน (Nomination Plan)
- ๗.๔.๒ สถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) พิจารณาปริมาณความต้องการในการให้บริการ ระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานี แอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ของลูกค้า (Shipper) ทุกราย เพื่อให้การให้บริการระบบท่อ ขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านท่อเชื่อมฯ ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสถานีปลายทางทั้ง สองสถานี

๗.๔.๓ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ สื่อสารไปยัง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ เพื่อปิดใช้งานระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ โดยใช้ระยะเวลาเตรียมความพร้อมก่อนล่วงหน้าอย่างน้อยประมาณ ๓ ชั่วโมง

๗.๕ การหยุดส่งก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ในสภาวะฉุกเฉินและ/หรือ กระทบต่อความมั่นคงและความปลอดภัยของสถานีและท่อเชื่อมฯ ปฏิบัติดังนี้

๗.๕.๑ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ตรวจพบ ความผิดปกติของแรงดันในระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่างสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ หรือได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจาก ภายนอกบริษัท

๗.๕.๒ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ตรวจพบ และยืนยันสภาวะฉุกเฉิน หยุดการส่งก๊าซผ่านระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อระหว่าง สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ ในทันที โดยการปิดระบบปิดฉุกเฉิน (Emergency Shutdown System, ESD) ผ่านระบบอัตโนมัติ (Integrated Control and Safety System, ICSS) จากห้องควบคุมปฏิบัติการ (Central Control Room, CCR) ซึ่งมีพนักงานปฏิบัติการตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๗.๕.๓ สถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๑ และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ ๒ เปิดอุปกรณ์ ระบายแรงดันเพื่อระบายก๊าซธรรมชาติค้างไปยังหอเผาของสถานีแอลเอ็นจี ทั้ง ๒ แห่ง เพื่อความปลอดภัยของระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติของสถานีปลายทางทั้งสองสถานี