

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

ตำบลราชครู อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง

รายงานฉบับสมบูรณ์

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม



เล่มที่ 3/3



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ : 0-2138-3658-9 โทรสาร : 0-2138-3659 E-mail : abenengineering@gmail.com

เมษายน 2568

สารบัญภาคผนวก



สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก	หน้า
ภาคผนวก ก : เอกสารรับรอง/ตรวจสอบข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ก-1
ภาคผนวก ก-2 เอกสารการขอใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ	ก-9
ภาคผนวก ก-3 ผลการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน	ก-20
ภาคผนวก ก-4 หนังสือประสานกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	ก-22
ภาคผนวก ก-5 ผลการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติบริเวณพื้นที่ศึกษา	ก-25
ภาคผนวก ก-6 ผลการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ศึกษา	ก-31
ภาคผนวก ก-7 สำเนาหนังสือผลการตรวจสอบขอบเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว	ก-33
ภาคผนวก ก-8 ผลการสอบถามข้อมูลทางโบราณคดีจากสำนักโบราณคดีที่ 12 นครศรีธรรมราช	ก-35
ภาคผนวก ก-9 สำเนาหนังสือตรวจสอบข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ก-36
ภาคผนวก ก-10 สำเนาหนังสือตรวจสอบข้อมูลคูเมือง กำแพงเมือง	ก-42
ภาคผนวก ข : รายละเอียดโครงการ	
ภาคผนวก ข-1 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ข-1
ภาคผนวก ข-2 เขตปลอดภัยการเดินทางทางอากาศท่าอากาศยานระนอง	ข-6
ภาคผนวก ข-3 รายละเอียดการออกแบบ	ข-8
ภาคผนวก ข-4 ผลการคำนวณออกแบบ	ข-171
ภาคผนวก ข-5 บัญชีรายชื่อแปลงที่ดินที่ต้องขอใช้บริเวณพื้นที่ส่วนขยาย	ข-185
ภาคผนวก ค : เอกสารและข้อมูลการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	
ภาคผนวก ค-1 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ค-1
ภาคผนวก ค-2 ข้อมูลผลการสำรวจทรัพยากรป่าไม้	ค-61
ภาคผนวก ค-3 ข้อมูลผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและนก	ค-67
ภาคผนวก ง : เอกสารที่ใช้ประกอบการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและผลการศึกษา	
ภาคผนวก ง-1 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 1	ง-1
ภาคผนวก ง-2 แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1	ง-17
ภาคผนวก ง-3 ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ง-35
ภาคผนวก ง-4 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการครั้งที่ 2	ง-69
ภาคผนวก ง-5 แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2	ง-100
ภาคผนวก ง-6 ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2	ง-149

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก	หน้า
ภาคผนวก ง-7	หนังสือเชิญประชุมรับฟังความคิดเห็น และหลักฐานการส่งจดหมายเชิญประชุม ครั้งที่ 1 ง-207
ภาคผนวก ง-8	การเผยแพร่ข้อมูลของโครงการผ่านเว็บไซต์ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ครั้งที่ 1 ง-209
ภาคผนวก ง-9	การเผยแพร่ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผ่านเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ง-212
ภาคผนวก ง-10	หนังสือแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ง-215
ภาคผนวก ง-11	แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 1 ง-216
ภาคผนวก ง-12	สื่อที่ใช้ประกอบการนำเสนอในที่ประชุม ครั้งที่ 1 ง-230
ภาคผนวก ง-13	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม วันที่ 8 กันยายน 2563 ง-240
ภาคผนวก ง-14	เอกสารประชาสัมพันธ์ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ง-250
ภาคผนวก ง-15	แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 2 ง-257
ภาคผนวก ง-16	สื่อที่ใช้ประกอบการนำเสนอในที่ประชุม ครั้งที่ 2 ง-306
ภาคผนวก ง-17	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม วันที่ 4 มีนาคม 2564 ง-320
ภาคผนวก ง-18	เอกสารประชาสัมพันธ์ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ง-329
ภาคผนวก จ :	ข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก จ-1	Isopleth จ-1
ภาคผนวก จ-2	ข้อมูลนำเข้า MODEL iNoise จ-69
ภาคผนวก จ-3	Aeronautical Information publication (AIP) Ranong Airport จ-70
ภาคผนวก จ-4	ข้อมูลนำเข้า MODEL AEDT จ-87
ภาคผนวก ฉ :	แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการด้านคมนาคม ฉ-1

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรอง/ตรวจสอบข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม





เลขที่	5991
วันที่	15 มี.ค. 2536
เวลา	17.04

ที่ รว 0804/ 1133

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ขอเชิญตัวมา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 สิงหาคม 2536

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานระนอง จังหวัดระนอง

เรียน อธิบดีกรมการนิเวศน์

กองการนิเวศน์	
กรมการนิเวศน์	
รับที่	3609
วันที่	18 ก.ย. 36
เวลา	15.15

ร่างแจ้ง หนังสือกรมการนิเวศน์ ที่ ลก 0407/5636 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2536

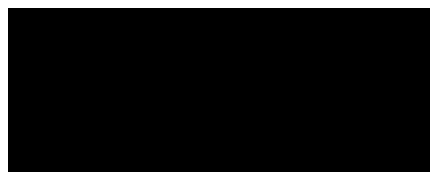
- ที่ส่งมาด้วย 1) ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานระนอง
2) เสนอใจเพิ่มเติมสำหรับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนงานติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมการนิเวศน์ได้ส่งรายงานการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
สร้างท่าอากาศยานระนอง จังหวัดระนอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความ
เห็นแจ้งผลการพิจารณาให้กรมการนิเวศน์ทราบ ตามความละเอียดและแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นว่ามีความสอดคล้องกับรายงาน และมาตรการลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและแผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอมาในรายงาน รายละเอียดปรากฏตาม
ที่ส่งมาด้วย 1 อย่างไรก็ตามสำนักงานฯ มีความเห็นเพิ่มเติมเพื่อให้โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานระนอง
รอบน้อยที่สุด โดยพิจารณาด้านคุณภาพน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น จึงขอทราบแนวก่อสร้างเพิ่มเติม
เพิ่มเติมส่งมาด้วย รายละเอียดปรากฏดังที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้อธิบดีกรมการนิเวศน์ดำเนินการส่งคำ
ความเห็นแจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



นาย
อธิบดีกรมการนิเวศน์
.....
.....

โทรสารให้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2792792

โทร 2713230

1/36 กค



1/36 กค 36

ตราอธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

1/36 กค



1/36 กค



1/36 กค 36

= สิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันภัยหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่และการ/ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ
ขนาด	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างไม่เกิน 12 ชั้น/กั้น - ทัศนศกภาพแนวโอบของอาคารไม่เกิน 60 ซม.ขม. - จัดให้มีสิ่งปลูกสร้างหรือสิ่งปลูกสร้างในแนวหน้าอาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนสายและถนนที่โครงการ/บริษัทรับผิดชอบ - บริเวณทางแยกเข้า-ออกโครงการ/การขึ้นทางขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ก่อนเปิดดำเนินการ
สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - ควรจัดทำแผนผังพื้นที่ปลูกและที่ว่างในทิศทางของแสงแดดและทิศทางลม - จัดให้มีระบบการระบายน้ำฝนที่ถูกต้อง มีถังเก็บ/หรือแนว โดยต้องทำการกำจัดทุกวัน - ควรทำห้องเก็บขยะหรือถังขยะซึ่งสามารถเก็บขยะได้อย่างน้อย ๖ วัน จนกระทั่งสามารถนำขยะไปกำจัดทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในอาคาร และภายนอกอาคาร/กรณีการขึ้นทางขึ้น - ภายในพื้นที่โครงการ/กรณีการขึ้นทางขึ้น 	
การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ควรทำการขุดลอก ซึ่งเป็นการขุดลอกในทิศทางที่ระบายน้ำตามทิศทางของน้ำ - ตรวจสอบและดูแลสภาพทางระบายน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ตลอดจนการขุดลอกทางระบายน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ/กรณีการขึ้นทางขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงก่อสร้าง
การ- (เศรษฐกิจ)	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างแรงงาน ควรเป็นการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อเป็นการกระจายรายได้และช่วยพัฒนาท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ/บริษัทรับผิดชอบ 	
สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - ควรดูแลสภาพสิ่งแวดล้อมของสิ่งปลูกสร้างอาคารภายในพื้นที่ การจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องและปลอดภัย เพื่อป้องกันมลพิษทางอากาศของเชื้อโรค - แจ้งให้ประชาชนทราบถึงความเสี่ยงจากมลพิษทางอากาศและขอความร่วมมือในการลดการเผาขยะและของเสีย - จัดให้มีอุปกรณ์การดับเพลิงอย่างเพียงพอ - จัดทำป้ายแจ้งเตือนภัยหรืออันตรายบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ระบุถึงอันตรายหรือเหตุฉุกเฉิน - ตรวจสอบและดูแลสภาพของทางขึ้น ทางขึ้น ผ่านรถเครื่องขึ้น ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ - ควรจัดทำแผนผังพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณภายนอกอาคารส่วนอุปกรณ์เสียง เช่น Ear Plug Ear Muff 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ/บริษัทรับผิดชอบ - ภายในพื้นที่โครงการ/บริษัทรับผิดชอบ 	

จากแผนผังพื้นที่ปฏิบัติงานบริษัท

ภาคการออกแบบและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการตามแผนอง จังหวัดระนอง

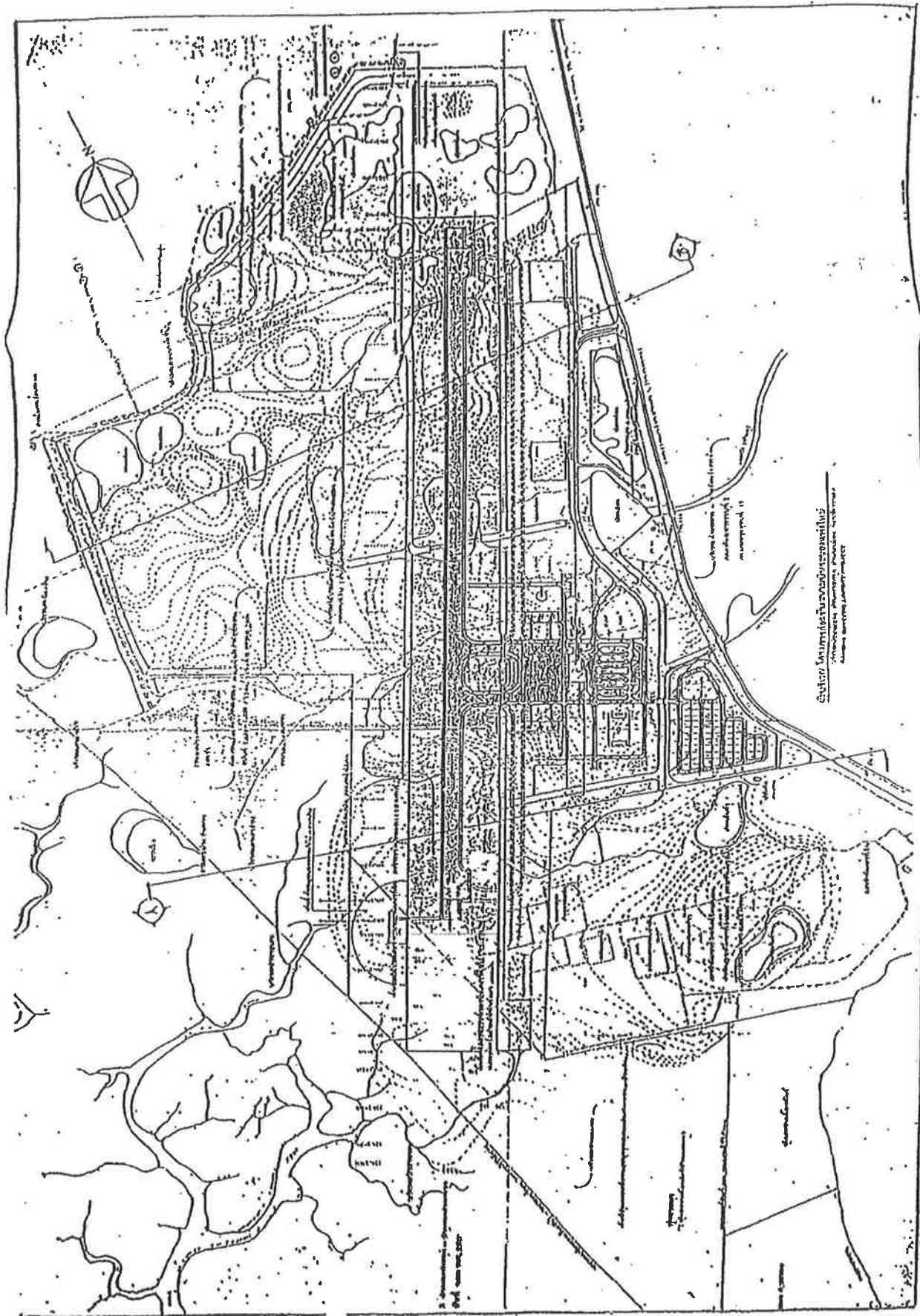
[illegible]

ขั้นตอน/ส่วน	วิธีการป้องกันภัยพิบัติ/ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ทำการ/ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
แผนภูมิ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่มีการก่อสร้างรั้ว/กำแพง/คันดิน - กำหนดความถี่ของรถบรรทุกไม่เกิน 60 คัน/วัน - จัดให้มีสัญญาณจราจรบนทางเข้าโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนทางเข้าและทางออกพื้นที่โครงการ/บริษัทรับเหมา - บริเวณทางแยกเข้า-ออกจากโครงการ/การขึ้นทางชัน - ภายนอกอาคาร และภายในอาคาร/กรรมการขึ้นทางชัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ก่อนเปิดดำเนินการ
จัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการขยะที่มีปริมาณมากและมีความเสี่ยงต่อสุขภาพของชุมชน - จัดให้มีระบบการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง มีถังขยะ/หรือภาชนะรองรับขยะมูลฝอย - ควรหลีกเลี่ยงขยะหรือที่เก็บขยะซึ่งสามารถเก็บขยะได้อย่างน้อย 3 วัน จนกระทั่งสามารถนำขยะไปกำจัดทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ/กรรมการขึ้นทางชัน 	
การนำและใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการขุดลอก ซึ่งจะเป็นแนวร่องน้ำเดิม/น้ำที่ขุดลอกขึ้น ความถี่ของขุดลอก - ตรวจสอบและดูแลสภาพทางระบายน้ำที่อยู่บนพื้นที่ขุดลอก/คลอง/คูน้ำ/หรือขุดลอกน้ำในลักษณะทางน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ร่องระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ/กรรมการขึ้นทางชัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงก่อสร้าง
คน-เครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> - การจ้างแรงงาน ควรเป็นการจ้างแรงงานท้องถิ่น/เป็นปกติ/คือเป็นการจ้างรายวัน/และช่วยกันทำงานท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ/บริษัทรับเหมา 	
ดูแลความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและดูแลสภาพของทางวิ่ง ทางขึ้น ทางออก/หรือขุดลอก/น้ำที่อยู่บนพื้นที่ขุดลอก/หรือขุดลอกน้ำในลักษณะทางน้ำ - แจ้งให้ประชาชนทราบเกี่ยวกับความเสี่ยงภัย/หรือขุดลอก/น้ำที่อยู่บนพื้นที่ขุดลอก/หรือขุดลอกน้ำในลักษณะทางน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างเพียงพอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ งานการขอความร่วมมือ/หรือขุดลอก/น้ำที่อยู่บนพื้นที่ขุดลอก/หรือขุดลอกน้ำในลักษณะทางน้ำ - ตรวจสอบและดูแลสภาพของทางวิ่ง ทางขึ้น ทางออก/หรือขุดลอก/น้ำที่อยู่บนพื้นที่ขุดลอก/หรือขุดลอกน้ำในลักษณะทางน้ำ - ตรวจสอบและดูแลสภาพของทางวิ่ง ทางขึ้น ทางออก/หรือขุดลอก/น้ำที่อยู่บนพื้นที่ขุดลอก/หรือขุดลอกน้ำในลักษณะทางน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ/บริษัทรับเหมา 	

จากแผนภูมิแสดงว่าจ้างบริษัทรับเหมา

**แผนการศึกษาค้นคว้าทดลองสภาพสิ่งแวดล้อม
ของโรงรับกำจัดมูลฝอยทำอาหารสัตว์ชุมชน จังหวัดระยอง**

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือความผิดปกติที่ตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการศึกษาค้นคว้าทดลอง
1. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศบนรถโดยสารตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และไนโตรเจนออกไซด์ในห้องโดยสารและตามบริเวณ	- ตรวจวัดรวม 3 จุด . โรงเรือนฆ่าและฉีดยา . ชุมชนหมู่ 2 บ้านสำโรง . บริเวณจุดตรวจทำอาหารสัตว์	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนตุลาคมถึงเมษายน และเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน
2. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียง Leq-24 และ Ldn และคำนวณเป็นค่า NM1 (Noise Meter Index)	- ตรวจวัดรวม 3 จุด . โรงเรือนฆ่าและฉีดยา . โรงเรือนบรรจุถุงอาหารสัตว์ . ชุมชนหมู่ 2 บ้านสำโรง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 1 ละ 3 วัน อาจดำเนินการตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
3. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงโดยตรวจวัดค่า SS, BOD, pH, Oil & Grease และ Fecal Coliform - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำบริเวณโดยตรวจวัดค่า SS, BOD, DO, pH, NO3-N และ Fecal Coliform	- ตรวจวัดรวม 3 จุด . คลองชุมชนทองคองเข้าสู่พื้นที่โครงการ . คลองชุมชนทองคองผ่านพื้นที่โครงการ . คลองทรายขาว - ตรวจวัดรวม 3 จุด . คลองชุมชนทองคองเข้าสู่พื้นที่โครงการ . คลองชุมชนทองคองผ่านพื้นที่โครงการ . คลองทรายขาว	- ตรวจวัด 2 เดือน/ครั้ง ในช่วงของการก่อสร้างโครงการ - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม และเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน
4. ศึกษาชนิดและปริมาณของสิ่งมีชีวิตในน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอน สัตว์น้ำวัยอ่อนและปลา	- รวม 2 จุด . คลองชุมชนทองคอง . คลองทรายขาว	- ศึกษาปีละ 2 ครั้ง ร่วมเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
5. ศึกษาจำนวนชนิดของนกและพฤติกรรมนกที่อาศัยหลอกล่อนการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุก 3 ปี
6. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของพนักงานเจ้าหน้าที่ เช่น - การศึกษา - ความรู้รอบตัว - การมองเห็น	- พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในทำอาหารสัตว์ชุมชน	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



3-12

အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

เงื่อนไขเพิ่มเติมสำหรับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 1) ต้องปลูกต้นไม้ประเภทหญ้า และไม้พุ่มในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการและบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า ร้อยละ 1 เพื่อให้ยึดเกาะหน้าดิน ป้องกันการพังทลาย และการกัดเซาะของหน้าดิน ทั้งเสนอมาในรายงานฉบับเพิ่มเติม วันที่ 8 กรกฎาคม 2536
- 2) ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารท่าอากาศยาน รวมทั้งสิ้น 6 ตั้งซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 14.5 ลบ.ม./วัน และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอาคารหรือแพลตฟอร์ม 10 บูนิต หลังละ 1 ชุด และจัดทำระบบบ่อเกรอะ บ่อซึมสำหรับเรือนแถว 4 ห้อง จำนวน 2 แถว จึ่งเสนอมาในรายงานฉบับเพิ่มเติม วันที่ 8 กรกฎาคม 2536
- 3) จะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกมาจากหน้าทิ้งของโครงการ ทุก 5 เดือน และส่งผลให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา พารามิเตอร์ดังกล่าวคือ SS, BOD, oil & grease, pH, NO_3^- -N และ Faecal coliform bacteria

ภาคผนวก ก-2

เอกสารการใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ





ป.ส. 19

ประกาศกรมป่าไม้
เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐ
เข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
ฉบับที่.....๔๐/๒๕๓๖.....

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 13 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม
โดยพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2528 อธิบดีกรมป่าไม้โดยอนุมัติรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร
และสหกรณ์ เมื่อวันที่ ๑๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๕ ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. กำหนดให้ส่วนราชการ/องค์การของรัฐ ชื่อ กรมการบินพาณิชย์
ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบล/แขวง พงษ์มาเมฆ อำเภอ/เขต ยางนาวา จังหวัด กรุงเทพมหานคร
เข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่า คลองหินกองและป่าคลองม่วงกลวง
ในท้องที่ตำบล ราชกรูด อำเภอ เมือง จังหวัด ระนอง
เพื่อ ก่อสร้างสนามบินระนอง

เมื่อวันที่ ๒๕๑ ไร่ - งาน - 88 ตารางวา ตั้งแต่วันที่ 15 เดือน มีนาคม
พ.ศ. ๒๕๓๖ จนถึงวันที่ 14 เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๖ ตามแผนที่สังเขป

ท้ายประกาศนี้ โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	จด	รายละเอียดปรากฏตามแผนที่	วัดได้	เมตร
ทิศตะวันออก	จด	สังเขปที่แนบท้ายประกาศ	วัดได้	เมตร
ทิศใต้	จด	กรมป่าไม้ฉบับนี้	วัดได้	เมตร
ทิศตะวันตก	จด		วัดได้	เมตร

ข้อ 2. ส่วนราชการ/องค์การของรัฐที่ได้รับอนุมัติให้เข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติตามข้อ 1 จะต้อง
ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๖

(ลงชื่อ)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

(.....อธิบดีกรมป่าไม้.....)

อธิบดีกรมป่าไม้

สำเนา



ที่ คค ๐๕๐๖.๒๑/๓๒๖

ท่าอากาศยานระนอง
ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง
จังหวัดระนอง ๘๕๐๐๐

๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง นำส่งค่าพิักพื้นที่แผนผังท่าอากาศยานระนองและพื้นที่กรมป่าไม้

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง

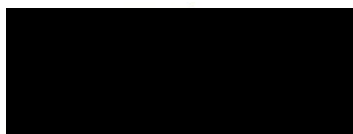
สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาแบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว.๒๕ จ.) และสำเนาดัชนีร่างแผนที่ จำนวน ๕ ฉบับ

ตามที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง ได้ขอให้ท่าอากาศยานระนอง ประสานงานกับสำนักงานที่ดินจังหวัดระนอง เพื่อขอค่าพิักพื้นที่แผนผังท่าอากาศยานระนอง และพื้นที่กรมป่าไม้ เพื่อประกอบการอนุญาตการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมป่าไม้สำหรับการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ดังรายละเอียดที่แนบนั้น

ในการนี้ สำนักงานที่ดินจังหวัดระนอง ได้คัดสำเนาแบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว.๒๕ จ.) และสำเนาดัชนีร่างแผนที่ จำนวน ๕ ฉบับ ให้ท่าอากาศยานระนองแล้ว จึงขอนำส่งค่าพิักพื้นที่แผนผังดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการท่าอากาศยานระนอง

กลุ่มบริหารทั่วไป

โทร ๐ ๗๗๘๖ ๒๒๕๒-๓

โทรสาร ๐ ๗๗๘๖ ๒๒๕๔

๖๓๖.๒๑

ร่าง
ก. 10
ตรวจ



ทำอากาศยานระนอง
รับที่..... 605
วันที่..... - ๒/พ.ค. ๒๕๖๗
เวลา..... 14.30 น.

ที่ รน ๐๐๒๐.๓/ ๔๓๓๒

สำนักงานที่ดินจังหวัดระนอง
ถนนเพชรเกษม รน ๘๕๐๐๐

๒๕/ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตครุฑคำพิกัต

เรียน ผู้อำนวยการทำอากาศยานระนอง

อ้างถึง หนังสือทำอากาศยานระนอง ที่ คค ๐๕๐๖.๒๑/๑๖๘ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาแบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว.๒๕ จ.) และสำเนาดันร่างแผนที่ จำนวน ๕ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ทำอากาศยานระนอง ขอข้อมูลคำพิกัตของพื้นที่แผนผังทำอากาศยานระนองและพื้นที่กรมป่าไม้ ความละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

สำนักงานที่ดินจังหวัดระนอง ได้ให้เจ้าหน้าที่คัดสำเนาแบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว.๒๕ จ.) และสำเนาดันร่างแผนที่ ในส่วนของหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงเลขที่ ๒๐๓๖/๒๕๐๘ และจำลองคำพิกัตพื้นที่กรมการbinพาณิชย์ขอใช้ ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เรียน ผอ.ทรน. ผ่าน หน.กบอ
/- เพื่อโปรดทราบ *ได้แจ้ง อบจ. หนอง*
- เพื่อโปรดพิจารณา *นาง*
- เพื่อโปรดลงนาม
- เพื่อโปรดสั่งการ

นายช่างรังวัดอาวุโส รักษาการแทน
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดระนอง

ทราบแล้ว → *แจ้ง ผ. กบอ. เพื่อทราบ โดย กบอ. ทศอ. ทนอ. จาก ๒๕/๒.*

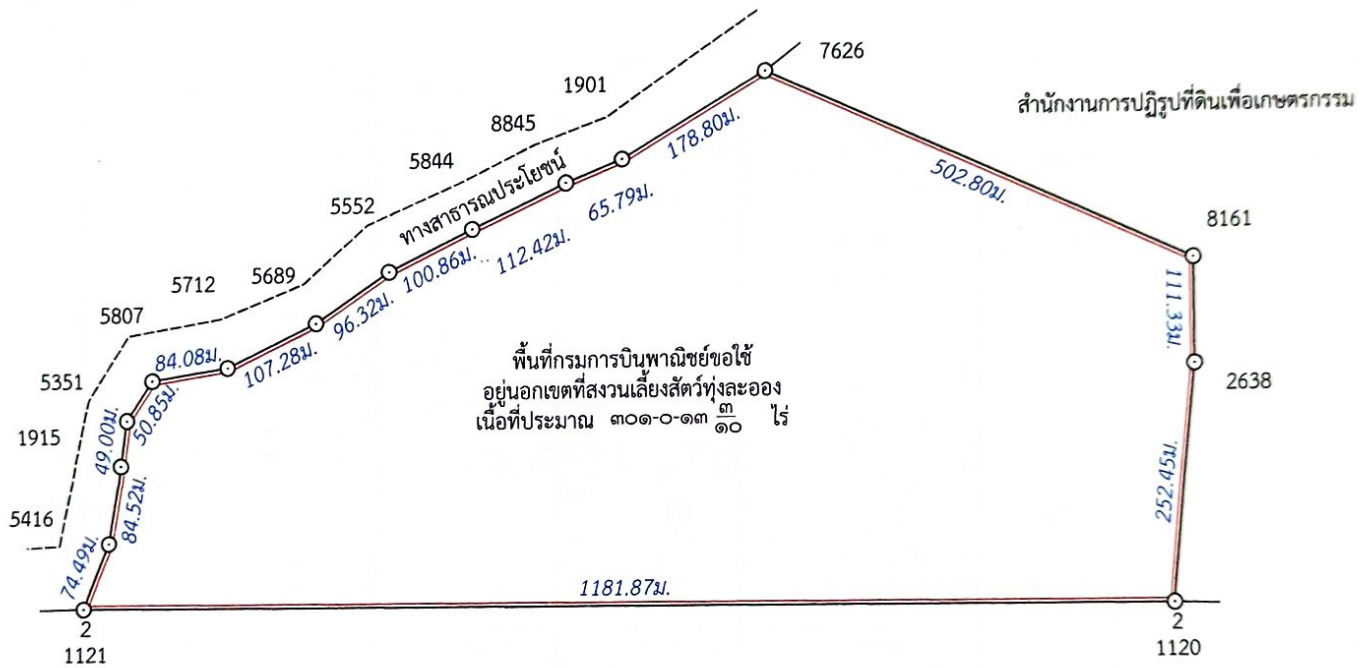
ฝ่ายรังวัด

โทร. ๐-๗๗๘๒-๔๐๖๕ ต่อ ๑๓

โทรสาร.๐-๗๗๘๒-๑๕๑๐

ผอ.ทรน.

- ๒ พ.ค. ๒๕๖๗



การทำอากาศยานขอใช้
ที่สาธารณประโยชน์ทุ่งละออง

ราย สนามบินระนอง เลขที่ดิน [REDACTED] ราววาง โฉน 47

ตำบล เลขที่ อำเภอ เมืองระนอง จังหวัด ระนอง

รายการคำนวณเลขที่ 27/04/2567 C002 ร.ว.12 :3/2567

DOLCAD Version 2.2.1.0 รังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้น 2

..... ผู้คำนวณ ผู้ตรวจ หัวหน้าฝ่าย

(.....) (.....) (.....)

...../...../.....

แบบคำนวณเนื้อที่

การทำอากาศยาน

เลขที่ดิน

ระวาง

4728 IV 5480

โซน 47

ตำบล ราชกรูด

อำเภอ เมืองระนอง

จังหวัด

ระนอง

รายการคำนวณเลขที่ 21/03/2557 - 1

DOLCAD Version 1.0.5.3 (OFFLINE UTM ชั้น 1)

หลักเขตที่ดิน	ผลต่าง พิกัดจาก เหนือ น.(+)ต.(-) เมตร	พิกัดจาก ยู ที เอ็ม		เนื้อที่	
		เหนือ เมตร	ออก เมตร	ผลบวกพิกัดจาก ออกเป็นคู่ ๆ เมตร	ผลบวก x น. (+) ผลบวก x ต. (-) ตารางเมตร
2ก-1677		1 077 217.656	454 928.658		
2ก-1904	-33.170	1 077 184.485	455 146.439	910 075.097	- 30 188 087.719
2ก-1996	-27.417	1 077 157.068	455 266.852	910 413.291	- 24 961 069.418
2ก-1806	126.148	1 077 283.216	455 303.619	910 570.471	114 866 860.711
2ก-1805	-22.377	1 077 260.839	455 405.285	910 708.903	- 20 379 107.186
2ก-1684	272.276	1 077 533.115	455 335.010	910 740.294	247 973 422.085
2ก-1608	145.149	1 077 678.265	455 612.205	910 947.215	132 223 825.882
2ก-1982	861.768	1 078 540.033	455 561.593	911 173.798	785 220 539.126
2ก-1754	92.283	1 078 632.316	455 586.175	911 147.768	84 083 635.608
2ก-9910	480.537	1 079 112.854	455 809.549	911 395.724	437 959 455.722
2ก-1857	80.232	1 079 193.086	455 828.284	911 637.832	73 142 730.193
เก่า-001780	62.187	1 079 255.274	455 798.743	911 627.026	56 692 218.296
4-2127	344.542	1 079 599.816	455 590.303	911 389.045	314 012 028.924
1ก-9790	99.388	1 079 699.204	455 530.171	911 120.474	90 554 807.930
1ก-9919	96.244	1 079 795.449	455 483.863	911 014.034	87 680 063.910
1ก-9950	104.673	1 079 900.122	455 469.745	910 953.608	95 352 390.106
2-329	304.420	1 080 204.543	455 453.132	910 922.877	277 303 733.520
2ก-1779	777.219	1 080 981.762	455 599.547	911 052.679	708 087 516.672
2ก-5931	504.071	1 081 485.833	455 710.433	911 309.980	459 365 453.013
1ก-8765	6.036	1 081 491.869	453 315.000	909 025.433	5 486 897.449
บบ6	-2012.473	1 079 479.396	454 074.776	907 389.775	-1 826 097 454.704
บ12	-730.339	1 078 749.057	454 350.503	908 425.278	- 663 459 062.562
2ก-1677	-1531.400	1 077 217.656	454 928.658	909 279.160	-1 392 470 831.291
					12 449 966.270
					6 224 983.135

เนื้อที่บนพื้นที่จริง =

เนื้อที่ในระบบพิกัดจาก ยู ที เอ็ม

$$\frac{C^2 \times K^2}{C^2 \times K^2}$$

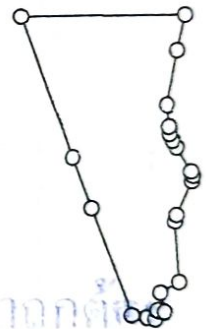
ค่าสัมประสิทธิ์ 1(C) = 0.99999

ค่าตัวคูณมาตราส่วน(K) = 0.99962

เนื้อที่ 3893 - 2 - 20 ไร่

เนื้อที่คำนวณ 3893 - 2 - 19 ไร่

แปลงรวม



นายจ้างรังวัดอาวุโส

15 ส.ค. 2557

ผู้คำนวณ

(.....)

๓๐ พ.ค. ๒๕๕๗

ผู้ตรวจ

(.....)

๓๐ พ.ค. ๒๕๕๗

หัวหน้าฝ่าย

(.....)

14 มิ.ย. 2559

แบบคำนวณเนื้อที่

การทำอากาศยาน

เลขที่ดิน

ระวาง

4728 IV 5480

โซน

47

ราชกรุด

อำเภอ

เมืองระนอง

จังหวัด

ระนอง

รายการคำนวณเลขที่ 21/03/2557 - 1

DOLCAD Version 1.0.5.3 (OFFLINE UTM ชั้น 1)

หลักเขตที่ดิน	ผลต่าง พิกัดฉาก เหนือ น.(+)/ต.(-) เมตร	พิกัดฉาก ยู ที เอ็ม		เนื้อที่	
		เหนือ เมตร	ออก เมตร	ผลบวกพิกัดฉาก ออกเป็นคู่ ๆ เมตร	ผลบวก x น. (+) ผลบวก x ต. (-) ตารางเมตร
2ก-5931		1 081 485.833	455 710.433		
ม-5	-12.245	1 081 473.587	454 454.056	910 164.489	- 11 145 723.029
ม2	-61.919	1 081 411.668	454 417.638	908 871.694	- 56 276 678.250
ม1	-5.777	1 081 405.890	454 344.294	908 761.931	- 5 250 679.304
ม-6	56.523	1 081 462.414	454 164.260	908 508.553	51 352 240.193
บ1	5.901	1 081 468.315	453 913.160	908 077.419	5 358 627.628
บ2	-833.471	1 080 634.844	453 944.724	907 857.883	- 756 673 655.088
บ.3	-113.637	1 080 521.206	454 202.345	908 147.068	- 103 199 530.311
บบ3	-456.394	1 080 064.812	454 334.210	908 536.554	- 414 650 655.724
บบ4	-172.804	1 079 892.007	454 257.567	908 591.777	- 157 008 998.131
บบ5	-217.201	1 079 674.806	454 161.791	908 419.357	- 197 310 350.962
บบ6	-195.409	1 079 479.396	454 074.776	908 236.566	- 177 477 801.354
บ12	-730.339	1 078 749.057	454 350.503	908 425.278	- 663 459 062.562
บบ12	332.066	1 079 081.123	454 517.651	908 868.154	301 804 855.886
บ8	433.269	1 079 514.393	454 740.380	909 258.031	393 953 529.923
บ7	236.616	1 079 751.009	454 863.776	909 604.155	215 227 440.302
ง-2127	-151.193	1 079 599.816	455 590.303	910 454.079	- 137 654 400.321
1ก-9790	99.388	1 079 699.204	455 530.171	911 120.474	90 554 807.930
1ก-9919	96.244	1 079 795.449	455 483.863	911 014.034	87 680 063.910
1ก-9950	104.673	1 079 900.122	455 469.745	910 953.608	95 352 390.106
2ก-1829	304.420	1 080 204.543	455 453.132	910 922.877	277 303 733.520
2ก-1779	777.219	1 080 981.762	455 599.547	911 052.679	708 087 516.672
2ก-5931	504.071	1 081 485.833	455 710.433	911 309.980	459 365 453.013
					5 933 124.047
					2 966 562.023

เนื้อที่บนพื้นที่จริง =

เนื้อที่ในระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม

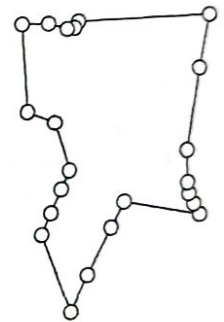
 $C^2 \times K^2$ ค่าสัมประสิทธิ์ $\gamma(C) = 0.999999$

ค่าตัวคูณมาตราส่วน(K) = 0.99962

เนื้อที่..... 1855 - 2 - 00 ไร่

เนื้อที่คำนวณ 1855 - 1 - 99.7 ไร่

แยกที่ ๑



อำนาจออกฉลาก

นายจางังวิศวาไส
15 สิก 2557

ผู้คำนวณ

ผู้ตรวจ

หัวหน้าฝ่าย

14 ส.ย. 2559

พิมพ์เมื่อวันที่ ๑/๖/๒๕๕๙

เวลา ๑๑.๑๑ น.

แบบคำนวณเนื้อที่

การทำอากาศยาน

เลขที่ดิน

ระวาง

4728 IV 5480

โซน

47

ราชกรุด

อำเภอ

เมืองระนอง

จังหวัด

ระนอง

รายการคำนวณเลขที่ 21/03/2557 - 1

DOLCAD Version 1.0.5.3 (OFFLINE UTM ชั้น 1)

หลักเขตที่ดิน	ผลต่าง พิกัดฉาก เหนือ น.(+)ค.(-) เมตร	พิกัดฉาก ยู ที เอ็ม		เนื้อที่	
		เหนือ	ออก	ผลบวกพิกัดฉาก ออกเป็นคู่ ๆ	ผลบวก x น. (+) ผลบวก x ค. (-)
		เมตร	เมตร	เมตร	ตารางเมตร
2ก-5931		1 081 485.833	455 710.433		
ม-5	-12.245	1 081 473.587	454 454.056	910 164.489	- 11 145 723.029
ม2	-61.919	1 081 411.668	454 417.638	908 871.694	- 56 276 678.250
ม1	-5.777	1 081 405.890	454 344.294	908 761.931	- 5 250 679.304
ม-6	56.523	1 081 462.414	454 164.260	908 508.553	51 352 240.193
บ1	5.901	1 081 468.315	453 913.160	908 077.419	5 358 627.628
บ2	-833.471	1 080 634.844	453 944.724	907 857.883	- 756 673 655.088
บ.3	-113.637	1 080 521.206	454 202.345	908 147.068	- 103 199 530.311
บบ3	-456.394	1 080 064.812	454 334.210	908 536.554	- 414 650 655.724
บบ4	-172.804	1 079 892.007	454 257.567	908 591.777	- 157 008 998.131
บบ5	-217.201	1 079 674.806	454 161.791	908 419.357	- 197 310 350.962
บบ6	-195.409	1 079 479.396	454 074.776	908 236.566	- 177 477 801.354
บ12	-730.339	1 078 749.057	454 350.503	908 425.278	- 663 459 062.562
บบ12	332.066	1 079 081.123	454 517.651	908 868.154	301 804 855.886
บ8	433.269	1 079 514.393	454 740.380	909 258.031	393 953 529.923
บ7	236.616	1 079 751.009	454 863.776	909 604.155	215 227 440.302
บ27	-151.193	1 079 599.816	455 590.303	910 454.079	- 137 654 400.321
เก่า-บ-001780	-344.542	1 079 255.274	455 798.743	911 389.045	- 314 012 028.924
2ก-1857	-62.187	1 079 193.086	455 828.284	911 627.026	- 56 692 218.296
2ก-9910	-80.232	1 079 112.854	455 809.549	911 637.832	- 73 142 730.193
2ก-1754	-480.537	1 078 632.316	455 586.175	911 395.724	- 437 959 455.722
2ก-1982	-92.283	1 078 540.033	455 561.593	911 147.768	- 84 083 635.608
2ก-1608	-861.768	1 077 678.265	455 612.205	911 173.798	- 785 220 539.126
2ก-1684	-145.149	1 077 533.115	455 335.010	910 947.215	- 132 223 825.882
2ก-1805	-272.276	1 077 260.839	455 405.285	910 740.294	- 247 973 422.085

เนื้อที่บนพื้นที่จริง =

เนื้อที่ในระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม

$$\frac{C^2 \times K^2}{C \times K^2}$$

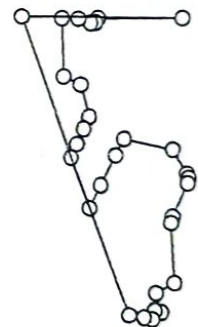
ค่าสัมประสิทธิ์ ๗(C) = 0.99999

ค่าตัวคูณมาตราส่วน(K) = 0.99962

เนื้อที่ 2038 - 0 - 19 ไร่

เนื้อที่คำนวณ 2038 - 0 - 19.28 ไร่

แปลงคงเหลือ



นายช่างรังวัดอาวุโส

15 สิก 2567

ผู้คำนวณ

(.....)

๓๑ พ.ค. ๒๕๕๗

ผู้ตรวจ

(.....)

๓๑ พ.ค. ๒๕๕๗

หัวหน้าฝ่าย

(.....)

14 มิ.ย. 2559

หน้า ๔/๕

การทำอากาศยาน

เลขที่คืบ

4728 N 5480

இன்று 47

คำบท ราชกรุด

อำเภอ เมืองระนอง

จังหวัด

72401

รายการคำนวณเลขที่ 21/03/2557 - 1

DOLCAD Version 1.0.5.3 (OFFLINE UTM ชั้น 1)

นายช่างวังวัดอาวโส

15 มี.ค. 2567

ผู้คำนวณ

ผู้ตรวจ

. หัวหน้าฝ่าย

୩୭ W.F. ୨୫୫

၈၅ ဖ.ဂ. ၁၃၆၆

14 ឆ.ប. 2559

กรรมที่ดิน

พิมพ์เมื่อวันที่ ๑/๖/๒๕๕๙

เวลา ๑๑.๑๑ น.

0-17



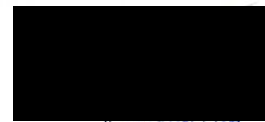
.....หมายเลขประจำพื้นที่.....
.....หน้าสำรวจ.....
.....เลขที่ดิน.....
.....ระวาง 4728 IV 5480.....
.....ได้ปักหลัก.....
.....อำเภอ เมืองระนอง.....
.....จังหวัด ระนอง.....
.....รายนามนายช่างรังวัดชำนาญงาน.....
.....รังวัดวันที่ ๑๘ / พฤศจิกายน / ๒๕๕๗.....

๑7 - 1

(OFFLINE UTM ชั้น 1) มาตราส่วน ๑/ ๕๐๐๐๐

5478,5280,5278

อำนาจออกถือ



นายช่างรังวัดชำนาญงาน

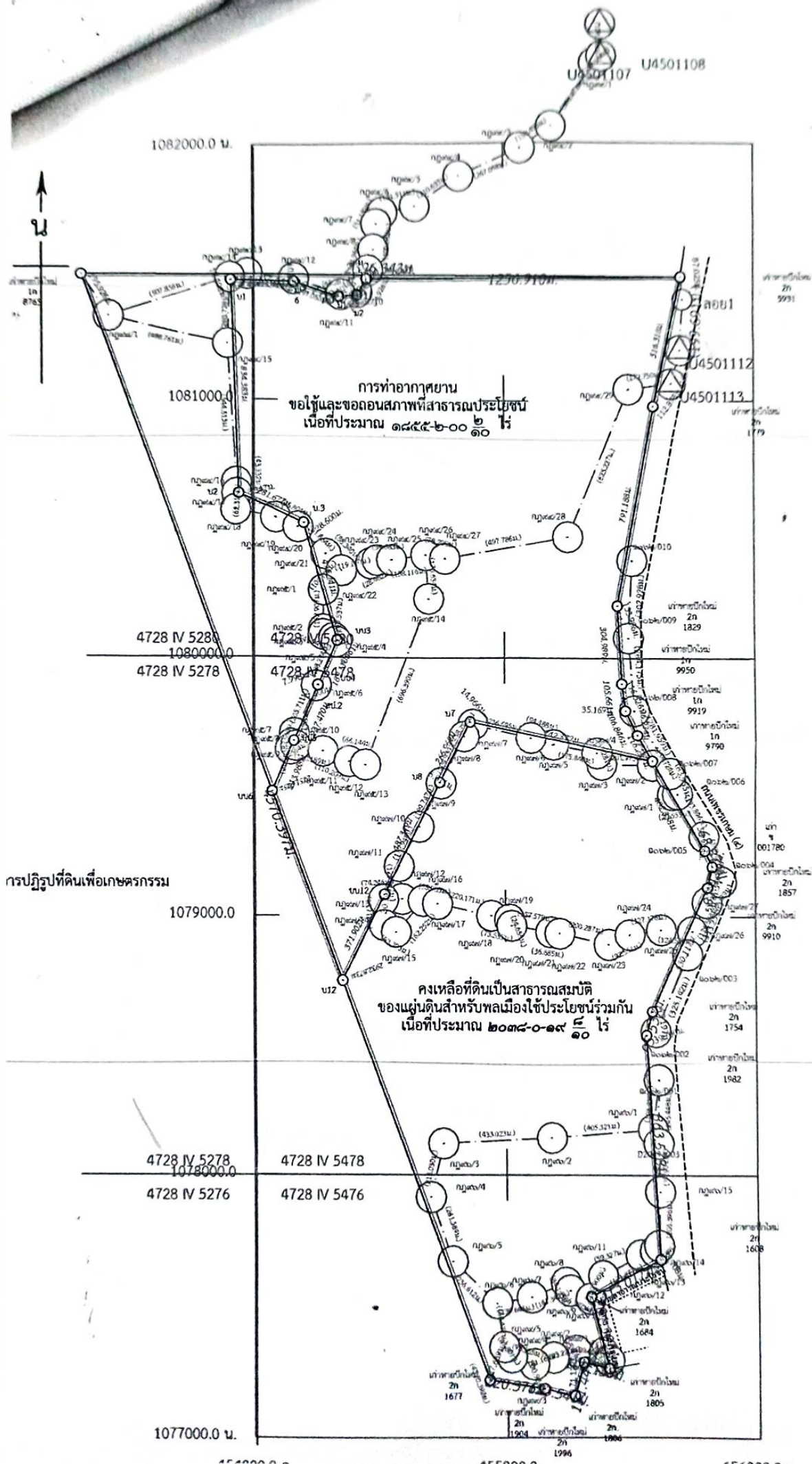
น.ส.ล. เลขที่ ๒๐๓๖/๒๕๐๐๐๐ที่สืบเดิม ๓๘๙๓-ไร่ ๒ งาน ๒๐ ไร่

แยก ที่	เลขที่ดิน	เนื้อที่			แยก ที่	เลขที่ดิน	เนื้อที่			สอบแสทานแล้วใช้ได้ ลงนามผู้ตรวจ วันเดือนปี	ขอต่อเลขที่ดินในระวาง หน้าสำรวจตำบล จังหวัด.....ระนอง.....แปลง
		ไร่	งาน	วา			ไร่	งาน	วา		
๑	๑	๑๘๕๕	๒	๐๐ ๒๐						คำนวณเนื้อที่ทางพิศดาร	.....ผู้ขอ (.....).....
๒	๕๐๙	๒๐๓๘	๐	๑๕ ๑๐						ได้เนื้อที่เท่าเดิม	.....ผู้ให้ (.....).....
รวม		๓๘๙๓	๒	๒๐							ให้เลขที่ดิน.....ในระวาง..... หน้าสำรวจ.....ตำบล.....ราชกรูด..... อำเภอ.....เมืองระนอง.....จังหวัด.....ระนอง.....แปลง.....

ลงนาม.....ผู้ลงที่หมาย.....ลงนาม.....ผู้ตรวจ.....
(.....) (.....) (.....)
๓๑ พ.ค. ๒๕๕๘ ๓๑ พ.ค. ๒๕๕๘ ๓๑ พ.ค. ๒๕๕๘

กรมที่ดิน

พิมพ์เมื่อวันที่ ๓๑/๕/๒๕๕๘ เวลา ๑๑.๒๕ น. 18



ภาคผนวก ก-3

ผลการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน





ที่ รน ๐๐๑๗.๑/๓๖๗๕

ศาลากลางจังหวัดระนอง
ถนนเพชรเกษม รน ๘๕๐๐๐

๑๘ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการดำเนินการ

เรียน [REDACTED] กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บีดีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

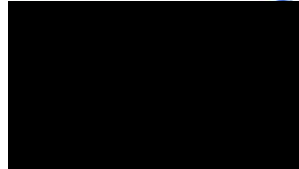
อ้างถึง หนังสือร้องเรียน/ร้องทุกข์ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ บีดีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ได้ขอความอนุเคราะห์ ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระนอง กรณีขอให้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง นั้น

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระนอง ขอแจ้งให้ทราบว่า จากการตรวจสอบสารบบของศูนย์ดำรงธรรม จังหวัดระนอง ปรากฏว่าไม่มีเรื่องร้องเรียนกรณีดังกล่าวแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดระนอง

สำนักงานจังหวัดระนอง
กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด
โทร/โทรสาร ๐ ๓๗๘๐ ๐๑๗๘

ที่ รน ๐๑๑๘/ ๒๒๕



ที่ว่าการอำเภอเมืองระนอง
ถนนเพชรเกษม รน ๘๕๐๐๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอให้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนท่าอากาศยานระนอง

เรียน บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

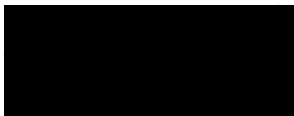
อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง ที่ Rom๕๐/๐๔/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๖

ตามที่บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้มีหนังสือถึงอำเภอเมืองระนอง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ของโครงการดังกล่าวต่อไป นั้น

อำเภอเมืองระนอง ขอเรียนว่า ไม่ได้รับเรื่องราวร้องเรียนโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายอำเภอเมืองระนอง

ที่ทำการปกครองอำเภอ

ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ

โทร./โทรสาร ๐-๗๗๔๑-๐๒๐๓

ภาคผนวก ก-4

หนังสือประสานกับบริษัท วิสาหกิจการบินแห่งประเทศไทย จำกัด





บันทึกข้อความ

กรมทำอากาศยาน
สนง. รทย.คพ.
รับที่ 670
วันที่ 1 ก.ค. 65
เวลา 11.58 น.

สำนักงานเลขาธิการกรม
กรมทำอากาศยาน
รับที่ 4338
วันที่ 1 ก.ค. 25 65
เวลา 9.13 น.

กรมทำอากาศยาน
สนง. รทย.
รับที่ 2917
วันที่ 1 ก.ค. 65
เวลา 13-29 น.

ส่วนราชการ กองก่อสร้างและบำรุงรักษา กลุ่มพัฒนาโครงการ โทร. ๒๕๑๔ (พิทยร์ดา)

ที่ คค ๐๕๐๒/กพค ๖๕๕๕ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง นำส่งแผนพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

เรียน อทย. ผ่าน รทย.คพ.

ด้วยกรมทำอากาศยาน มีแผนพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๙ โดยดำเนินการก่อสร้างต่อเติมความยาวทางวิ่ง ก่อสร้างทางขับขนาน พร้อมระบบไฟฟ้าสนามบิน และองค์ประกอบอื่น ๆ (ระยะที่ ๑) ท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

กรมทำอากาศยานจึงขอให้นำส่งแผนพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ให้บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด ได้ทราบ เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ กรมทำอากาศยานได้ตรวจสอบแล้ว พบว่ามีอาคารสิ่งก่อสร้างที่บริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด ใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่จำเป็นต้องรื้อย้ายและก่อสร้างในพื้นที่แห่งใหม่ ได้แก่ Localizer และ Glide Path เป็นต้น โดยกรมทำอากาศยานมอบหมายให้ [REDACTED] วิศวกรโยธาชำนาญการ โทรศัพท์ ๐๘ ๔๐๙๘ ๑๐๖๕ เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาลงนามในหนังสือถึงบริษัท วิทย์การบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่แนบต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ลงนามแล้ว

ผอ.กกบ.

อทย.

6 ก.ค. 2565

ผ่าน สลก.



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมท่าอากาศยาน กองก่อสร้างและบำรุงรักษา โทร. ๐ ๒๒๘๗ ๐๓๒๐ ต่อ ๒๕๕๑

ที่ คค ๐๕๐๒/๒๕๐๓

วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

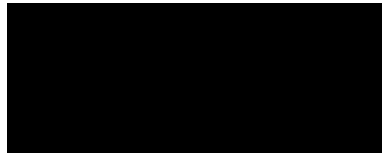
เรื่อง นำส่งแผนพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

เรียน กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ด้วยกรมท่าอากาศยาน มีแผนพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๙ โดยดำเนินการก่อสร้างต่อเติมความยาวทางวิ่ง ก่อสร้างทางขับขนาน พร้อมระบบไฟฟ้าสนามบิน และองค์ประกอบอื่น ๆ (ระยะที่ ๑) ท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรุ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง

กรมท่าอากาศยานจึงขอนำส่งแผนพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ให้บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ได้ทราบ เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ กรมท่าอากาศยาน ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่ามีอาคารสิ่งก่อสร้างที่บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่จำเป็นต้องรื้อย้ายและก่อสร้างในพื้นที่แห่งใหม่ ได้แก่ Localizer และ Glide Path เป็นต้น โดยกรมท่าอากาศยานมอบหมายให้ [REDACTED] วิศวกรโยธาชำนาญการ โทรศัพท์ ๐๘ ๔๐๙๘ ๑๐๖๕ เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



อธิบดีกรมท่าอากาศยาน

สำเนาฉบับ

ส่วนราชการ กรมท่าอากาศยาน กองก่อสร้างและบำรุงรักษา โทร. ๐ ๒๒๘๗ ๐๓๒๐ ต่อ ๒๕๕๑

ที่ คค ๐๕๐๒/๒๕๐๓

วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

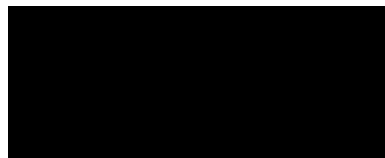
เรื่อง นำส่งแผนพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

เรียน กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ด้วยกรมท่าอากาศยาน มีแผนพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๙ โดยดำเนินการก่อสร้างต่อเติมความยาวทางวิ่ง ก่อสร้างทางขับขนาน พร้อมระบบไฟฟ้าสนามบิน และองค์ประกอบอื่น ๆ (ระยะที่ ๑) ท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

กรมท่าอากาศยานจึงขอส่งแผนพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ให้บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ได้ทราบ เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ กรมท่าอากาศยาน ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่ามีอาคารสิ่งก่อสร้างที่บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่จำเป็นต้องรื้อย้ายและก่อสร้างในพื้นที่แห่งใหม่ ได้แก่ Localizer และ Glide Path เป็นต้น โดยกรมท่าอากาศยานมอบหมายให้ [REDACTED] วิศวกรโยธาชำนาญการ โทรศัพท์ ๐๘ ๔๐๙๘ ๑๐๖๕ เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



อธิบดีกรมท่าอากาศยาน

ผอ.
หน.กลุ่ม 40 546, 65
จนท.ร่างทวน
พิมพ์ 39 ค.ย. 65

ภาคผนวก ก-5

ผลการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติบริเวณพื้นที่ศึกษา





ที่ ทส ๑๖๐๓.๕/ ๙ ๓ ๒ ๖

กรมป่าไม้

๖๑ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

มีนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติพื้นที่โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน
กระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ และพื้นที่โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชภูต
อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

เรียน กรรมการผู้จัดการโครงการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด [REDACTED]

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ Ro๔๕๙/๐๓/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๓๑
มีนาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ Ro๔๖๐/๐๓/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๓๑
มีนาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนที่แสดงแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน ๔ แผ่น

๒. แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษาโครงการปรับปรุงท่าอากาศยานกระบี่/ระนอง ระยะห่างในรัศมี ๕
กิโลเมตร จำนวน ๒ แผ่น

๓. ตารางแสดงรายละเอียดพิกัดและระยะห่างพื้นที่ศึกษาโครงการฯ จำนวน ๒ แผ่น

๔. แผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ (Shape file) จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอความอนุเคราะห์
กรมป่าไม้ในการตรวจสอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าไผ่ป่าเปาะแปลงที่หนึ่งและแปลงที่สองกับพื้นที่ท่าอากาศยาน
กระบี่ อำเภอเมือง และอำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ ว่ามีระยะห่างเท่าใด และขอบเขตพื้นที่ป่าสงวน
แห่งชาติในรัศมี ๕ กิโลเมตร ของพื้นที่โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชภูต อำเภอเมือง
ระนอง จังหวัดระนอง ว่ามีป่าสงวนแห่งชาติใด และมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการเท่าใด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบ
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมป่าไม้ขอเรียนว่า ได้ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาโครงการทั้งสองโครงการข้างต้น
กับข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ (สิ่งที่ส่งมาด้วย) ผลปรากฏ ดังนี้

๑. คำนวณระยะห่างระหว่างป่าสงวนแห่งชาติกับพื้นที่ศึกษาโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน
กระบี่ โดยยึดตำแหน่งของขอบเขตพื้นที่โครงการฯ ที่ใกล้กับตำแหน่งแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ พบว่า พื้นที่
ศึกษาโครงการฯ อยู่บริเวณป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน ๓ แห่ง ได้แก่

๑.๑ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าคลองกระบี่ใหญ่ และป่าคลองเหนือคลอง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่
๒๓๕ (พ.ศ. ๒๕๑๐) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ โดยมีระยะห่างประมาณ
๐.๑๙ กิโลเมตร

๑.๒ ป่าสงวนแห่งชาติ ...

๑.๒ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าไผ่แปลงที่หนึ่งและแปลงที่สอง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๑,๑๐๙ (พ.ศ. ๒๕๒๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ โดยมีระยะห่างประมาณ ๑.๖๘ กิโลเมตร

๑.๓ ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ทำอากาศยานกระบี่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าที่ดินของรัฐ (แปลงที่ ร.๙) ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๙๕๕ (พ.ศ. ๒๕๒๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗

๒. จำนวนระยะห่างระหว่างป่าสงวนแห่งชาติกับพื้นที่ศึกษาโครงการปรับปรุงขยายทำอากาศยาน ระนอง ในรัศมี ๕ กิโลเมตร พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการฯ อยู่บริเวณป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน ๔ แห่ง ได้แก่

๒.๑ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าละอุ่น และป่าราชกรูด ระยะห่างประมาณ ๐.๙๒ กิโลเมตร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๑,๒๐๐ (พ.ศ. ๒๕๓๐) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ โดยมีระยะห่างประมาณ ๐.๙๒ กิโลเมตร

๒.๒ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าพะโต๊ะ ป่าปังหวาน และป่าปากทรง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๙๖๘ (พ.ศ. ๒๕๒๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ โดยมีระยะห่างประมาณ ๓.๘๓ กิโลเมตร

๒.๓ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าคลองหัวเขียว และป่าคลองเกาะสุย ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๑๖๔ (พ.ศ. ๒๕๐๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ โดยมีระยะห่างประมาณ ๓.๗๔ กิโลเมตร

๒.๔ มีพื้นที่ทำอากาศยานระนองบางส่วนอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าคลองหินกอง และป่าคลองม่วงกลวง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๑,๐๕๖ (พ.ศ. ๒๕๒๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗

จึงขอแจ้งผลการตรวจสอบให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ตามที่ขอความอนุเคราะห์ ทั้งนี้ ข้อมูลแนวเขตดังกล่าวไม่สามารถนำไปใช้ในการรับรองแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบรับรองโดยเจ้าหน้าที่ป่าไม้เท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมป่าไม้

สำนักจัดการที่ดินป่าไม้

โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒ ต่อ ๕๗๔๔

โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๗๕๘๓

www.forest.go.th

รายชื่อและข้อมูลป่าสงวนแห่งชาติ
บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง รัศมีระยะ ๕ กิโลเมตร
ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

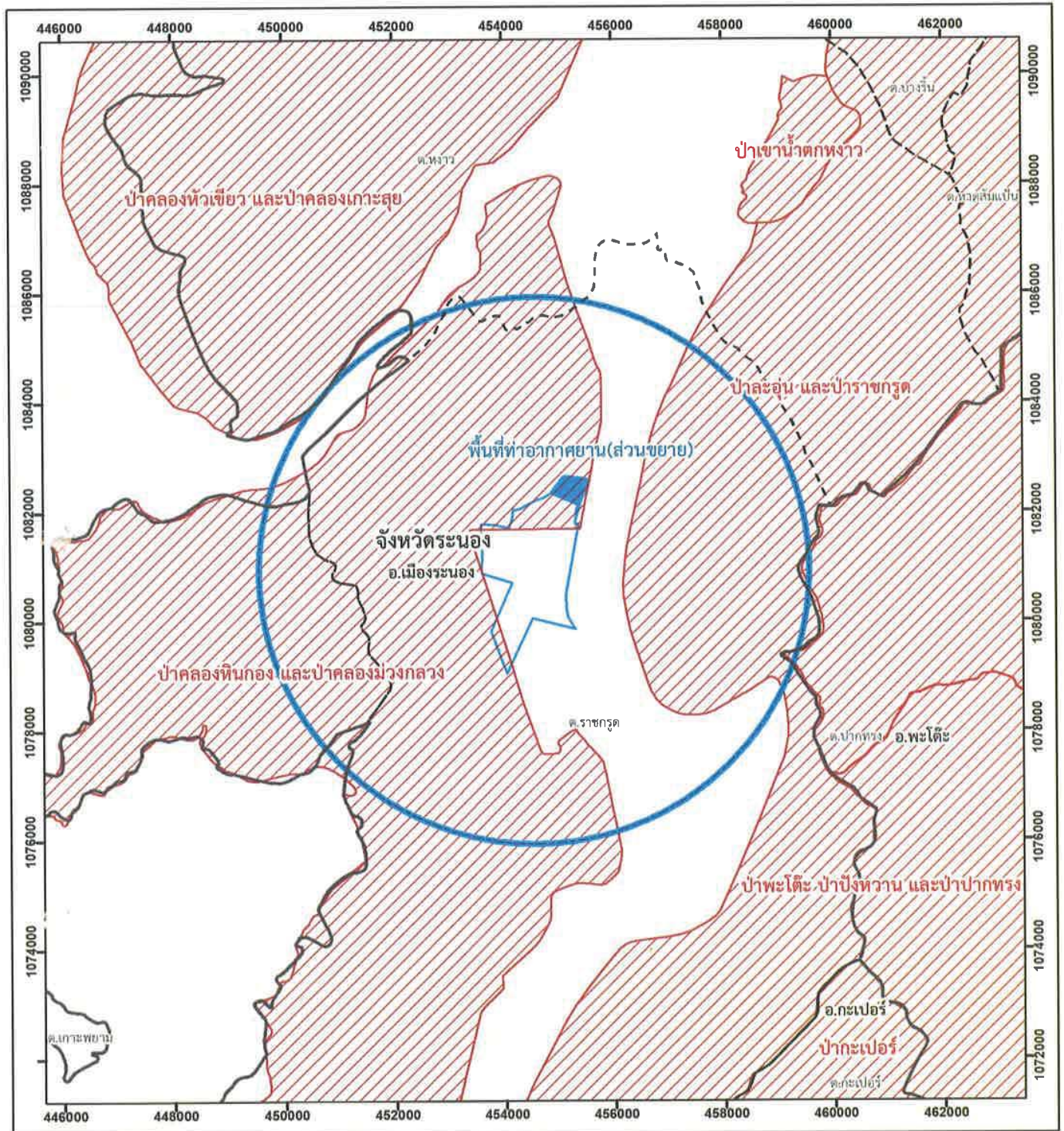
ลำดับ	รายละเอียด	พิกัด (UTMX)	พิกัด (UTMY)	ระยะทาง (Km)	เนื้อที่ (ไร่)
๑	ท่าอากาศยานระนอง	๔๕๕๕๖๑.๕๘	๑๐๘๒๕๕๕.๓๑	๐.๙๒	-
	ป่าสงวนแห่งชาติ	๔๕๖๔๘๒.๘๒	๑๐๘๒๕๕๑๒.๓๐		
	ป่าละอูน และป่าราชกรุด				
๒	ท่าอากาศยานระนอง	๔๕๕๒๘๗.๒๐	๑๐๗๙๘๕๒.๙๖	๓.๘๓	-
	ป่าสงวนแห่งชาติ	๔๕๙๐๘๙.๖๙	๑๐๗๙๘๗๓.๒๕		
	ป่าพะโต๊ะ ป่าปังหวาน และป่าปากทรง				
๓	ท่าอากาศยานระนอง	๔๕๓๕๗๑.๘๔	๑๐๘๑๗๖๗.๒๑	๓.๗๔	-
	ป่าสงวนแห่งชาติ	๔๕๐๔๒๒.๙๙	๑๐๘๓๗๗๗.๓๙		
	ป่าคลองหัวเขี้ยว และป่าคลองเกาะสุย				
๔	ท่าอากาศยานระนอง	-	-	๐	๖๕๓.๖๒
	ป่าสงวนแห่งชาติ	-	-		
	ป่าคลองหินกอง และป่าคลองม่วงกลาง				

หมายเหตุ :-

๑. ตำแหน่งพิกัดและระยะทางได้จากการคำนวณด้วยโปรแกรมทางภูมิศาสตร์ (ArcGIS)
๒. ข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและคณะทำงานถ่ายทอดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตามคำสั่งกรมป่าไม้ ที่ ๓๐๘/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘ และคำสั่งกรมป่าไม้ ที่ ๓๙๐/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๘)








ส่วนภูมิสารสนเทศป่าไม้
สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้
โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒ – ๓ ต่อ ๕๗๔๔

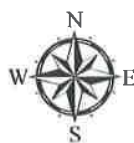
แผนที่แสดงพื้นที่แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการปรับปรุงท่าอากาศยานरणอง
ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง



คำอธิบายสัญลักษณ์

เขตการปกครอง

-  จังหวัด
 อำเภอ
 ตำบล
 ป่าสงวนแห่งชาติ
 พื้นที่ท่าอากาศยาน(ส่วนเดิม)
 พื้นที่ท่าอากาศยาน(ส่วนขยาย)
 พื้นที่ศึกษาโครงการฯ
 รัศมี 5 กิโลเมตร



Age Group	Cases (approx.)
0-4	100
5-9	200
10-14	300
15-19	400
20-24	500
25-29	600
30-34	700
35-39	800
40-44	900
45-49	1,000
50-54	1,100
55-59	1,200
60-64	1,300
65-69	1,400
70-74	1,500
75-79	1,600
80-84	1,700
85-89	1,800
90-94	1,900
95-99	7,000

มาตราส่วน 1 : 100,000 World Geodetic System 1984 WGS84 ZONE 47

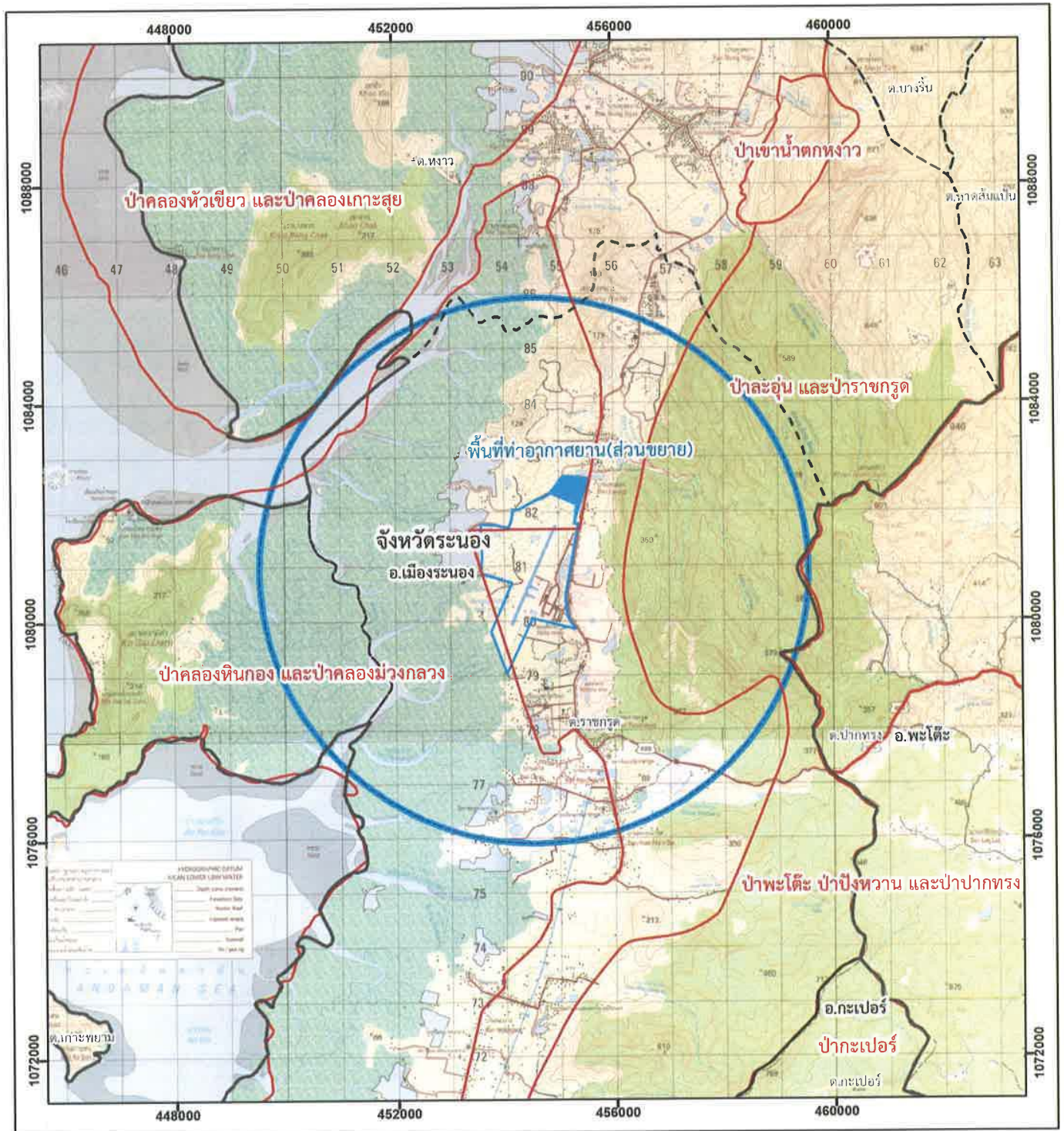
คำสั่งกรมป่าไม้ ที่ 308/2558 ลงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2558 และคำสั่งกรมป่าไม้ ที่ 390/2558 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558)

สารบัญแนวนแบ่งเขตการปกครอง



สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ โทร. 0 2561 4292 - 3

แผนที่แสดงพื้นที่แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการปรับปรุงท่าอากาศยานระนอง
ตำบลราษกรุด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง



คำอธิบายสัญลักษณ์

เขตการปกครอง

- จังหวัด
- อำเภอ
- ตำบล
- ป่าสงวนแห่งชาติ
- พื้นที่ทำอากาศยาน (ส่วนเดิม)
- พื้นที่ทำอากาศยาน (ส่วนขยาย)
- พื้นที่ศึกษาโครงการ
รัศมี 5 กิโลเมตร



0 750 1,500 3,000 4,500 6,000 7,500
เมตร

มาตราส่วน 1 : 100,000 World Geodetic System 1984 WGS84 ZONE 47

ถ้าส่วนแห่งชาติ (มีเส้นการพิจารณาเขตป่าสงวนแห่งชาติ และเขตทำการบินของท่าอากาศยานระนอง) ตามคำสั่งกรมป่าไม้ ที่ 308/2558 ลงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2558 และคำสั่งกรมป่าไม้ ที่ 390/2558 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558)

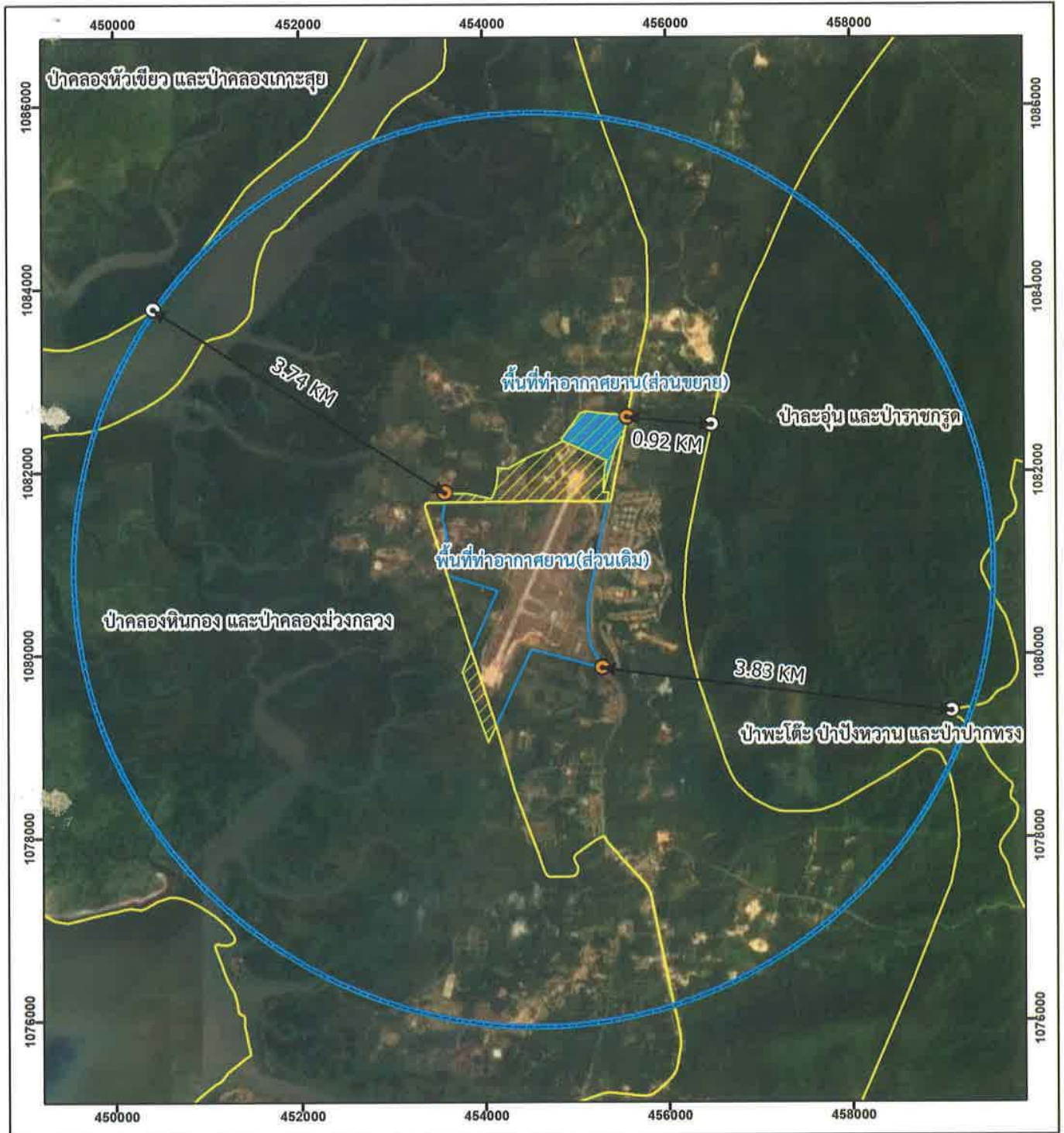
สารบัญระวางติดต่อ

4728 IV	4728 I	
4628 II	4728 III	4728 II
4627 I	4727 IV	4727 I

ส่วนภูมิสารสนเทศป่าไม้

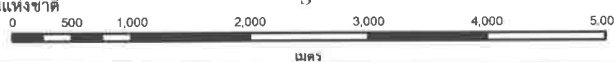
สำนักงานที่ดินป่าไม้ ภูเก็ต โทร. 0 2561 4292 - 3

แผนที่แสดงแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการปรับปรุงท่าอากาศยานระนอง รัศมี 5 กิโลเมตร
ตำบลราษกรุด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ตำแหน่งพิกัดท่าอากาศยานระนอง
- ตำแหน่งพิกัดขอบแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ(รัศมี 5 กิโลเมตร)
- ป่าสงวนแห่งชาติ
- พื้นที่ท่าอากาศยานระนองในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- พื้นที่ท่าอากาศยาน(ส่วนเดิม)
- พื้นที่ท่าอากาศยาน(ส่วนขยาย)
- พื้นที่ศึกษาโครงการ
รัศมี 5 กิโลเมตร



มาตราส่วน 1 : 60,000 World Geodetic System 1984 WGS84 ZONE 47

ป่าสงวนแห่งชาติ (เป็นการพิจารณาของคณะทำงานพิจารณาแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ และคณะทำงานสำรวจเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตามคำสั่งกรมป่าไม้ ที่ 308/2558 ลงวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2558 และคำสั่งกรมป่าไม้ ที่ 390/2558 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558)

สารบัญแนวนแบ่งเขตการปกครอง



ภาคผนวก ก-6

ผลการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ศึกษา





ที่ ทส ๐๔๐๖/๐๔๗๙

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
๑๒๐ หมู่ที่ ๓ อาคารรัฐประศาสนภักดี
ชั้น ๕ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

๒๗ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตตรวจสอบข้อมูลพื้นที่ป่าชายเลนในรัศมี ๕ กม. ของพื้นที่โครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ RO๔๖๒/๐๓/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕

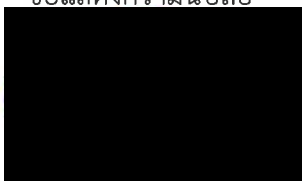
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แสดงพื้นที่ภูมิประเทศ โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ในระยะ ๕ กิโลเมตร และแนวเขตพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๔๓ และวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๔๓ ตามแผนที่กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน ปี พ.ศ. ๒๕๔๕ จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขออนุญาตตรวจสอบกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตรวจสอบพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในรัศมี ๕ กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ว่ามีป่าชายเลนอยู่ในรัศมีการศึกษา ๕ กิโลเมตร และมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการเท่าใด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ นั้น

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้ตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาในรัศมี ๕ กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เปรียบเทียบกับแนวเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๔๓ และวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๔๓ ตามแผนที่กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน ปี พ.ศ. ๒๕๔๕ แล้ว พบว่า พื้นที่ดังกล่าว คาบเกี่ยวกับแนวเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๔๓ และวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๔๓ เนื้อที่ประมาณ ๑๖,๕๑๘.๗๖ ไร่ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



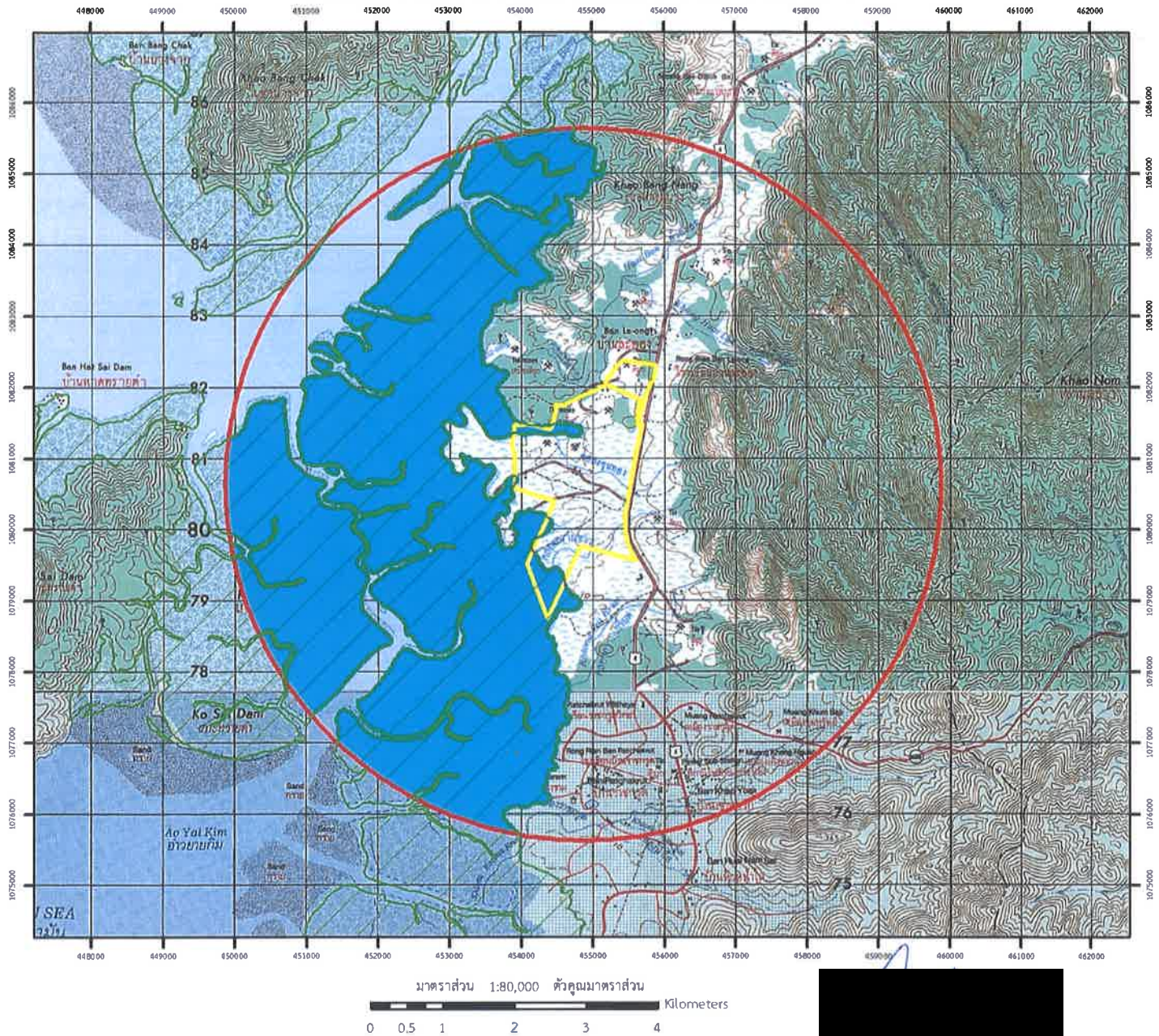
รองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

กองอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๔๑ ๔๖๙๘

โทรสาร ๐ ๒๑๔๓ ๗๙๖๔

แผนที่แสดงพื้นที่ภูมิประเทศ โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ในระยะ 5 กิโลเมตร
และแนวเขตพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2543 และวันที่ 17 ตุลาคม 2543
ตามแผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน ปี พ.ศ. 2545



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษาในระยะ 5 กิโลเมตร จากเส้นโครงการ
- พื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2543 และวันที่ 17 ตุลาคม 2543 ตามแผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน ปี พ.ศ. 2545
- พื้นที่ท่าอากาศยานและส่วนขยาย
- พื้นที่ท่าอากาศยานและพื้นที่ศึกษาในระยะ 5 กิโลเมตร จากเส้นโครงการควบคู่กับแนวเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อตีพิมพ์ทั้งหมดประมาณ 16,518.76 ไร่

ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและวิเคราะห์ทรัพยากรป่าชายเลน



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ภาคผนวก ก-7

สำเนาหนังสือผลการตรวจสอบขอบเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว





ที่ ทส ๐๙๑๔.๕๐๘/ ๓๕๙

อุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว
ต.หงาว อ.เมืองระนอง
จ.ระนอง ๘๕๐๐๐

๓๐ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์การตรวจสอบขอบเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว

เรียน ผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่ภูมิประเทศ แสดงระยะห่างระหว่างตำแหน่งที่ตั้งโครงการกับขอบเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว

ตามหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ Ro๔๗๒/๐๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์การตรวจสอบขอบเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาวว่ามีระยะห่างจากโครงการเท่าใด นั้น

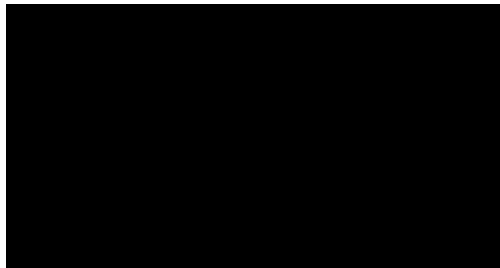
อุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาวได้ตรวจสอบแล้วปรากฏผล ดังนี้

๑. ระยะห่างที่ใกล้ที่สุดระหว่างพื้นที่โครงการกับแนวเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาวมีระยะทาง ๔๖๙ เมตร

๒. ระยะที่ใกล้ที่สุดระหว่างพื้นที่โครงการกับแนวเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว ๗๗๕ เมตร

๓. แนวเขตBuffer zone ระยะ ๕ กิโลเมตร ของโครงการอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว เนื้อที่ ๙,๒๔๘ ไร่ (รายละเอียดตามแผนที่ ที่แนบมาพร้อมนี้)
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

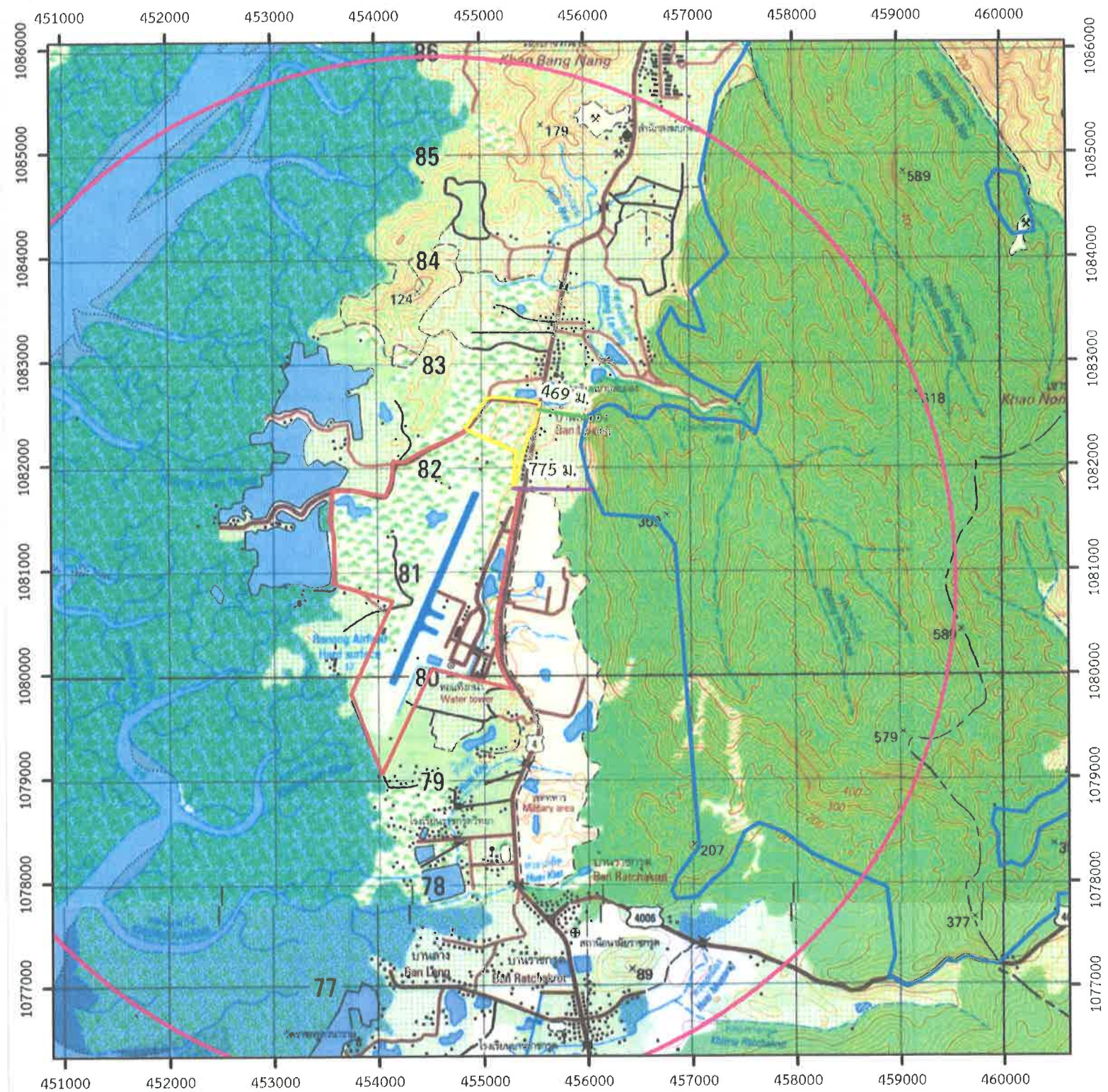


หัวหน้าอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว
จังหวัดระนองและจังหวัดชุมพร







ฝ่ายจัดการทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติ

โทร/โทรสาร. ๐ - ๗๗๘๑ - ๐๖๕๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Ngaowaterfall@hotmail.com

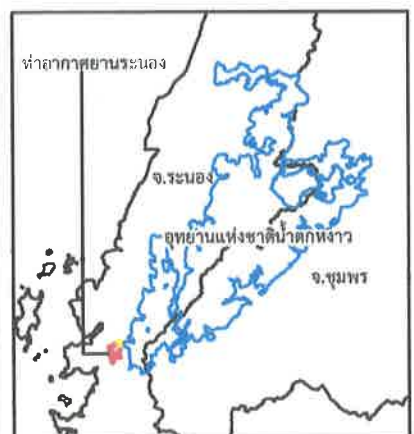


คำอธิบายสัญลักษณ์

-  พื้นที่สนามบินส่วนชาย
-  พื้นที่สนามบินเดิม
-  แนวเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว
-  ระยะทางที่ใกล้ที่สุดของโครงการ
-  ระยะทางที่ใกล้ที่สุดของโครงการ
-  buffer 5 กิโลเมตร



มาตราส่วน 1:50,000



ภาคผนวก ก-8

ผลการสอบถามข้อมูลทางโบราณคดี
จากสำนักโบราณคดีที่ 12 นครศรีธรรมราช



สำเนาฉบับ

ที่ รธ ๐๔๒๒/๖๖๔๖

สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราช

ถนนราชดำเนิน อำเภอเมืองฯ

จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ข้อมูลโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ R๑๐๑๑/๐๖/๒๕๖๕

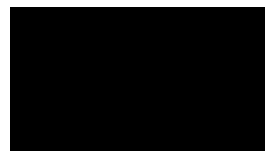
ลงวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจากกรมท่าอากาศยาน เป็นที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง จึงขอความอนุเคราะห์ที่สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราช ในการตรวจสอบข้อมูลทางโบราณคดี ข้อมูลคูเมืองกำแพงเมือง ย่านเก่า สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น หรือบ้านเรือนเก่าแก่ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และในรัศมี ๕ กิโลเมตร ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราช ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีในพื้นที่โครงการ ฯ และพื้นที่รัศมี ๕ กิโลเมตร จากฐานข้อมูลของสำนักฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผลปรากฏว่าไม่พบโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงฐานข้อมูลเบื้องต้นที่สำนัก ฯ ได้รวบรวมไว้เท่านั้น ดังนั้นบริษัท ฯ ควรดำเนินการสำรวจศึกษาทางโบราณคดีในพื้นที่โครงการ ฯ โดยละเอียดอีกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราช

กลุ่มโบราณคดี

โทร./โทรสาร ๐ ๗๕๓๕ ๖๔๕๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ nakonsri_fad14@yahoo.com

/ผอ.กลุ่ม

.../เจ้าหน้าที่

.../ร่าง,พิมพ์

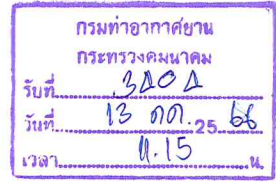
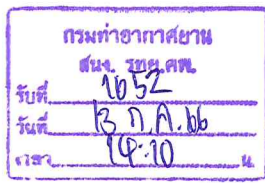
ภาคผนวก ก-๑

สำเนาหนังสือตรวจสอบข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



การตรวจสอบข้อมูลย่านเก่า





ที่ ทส ๑๐๐๓.๓/ ๑๑๗๕๙



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การตรวจสอบข้อมูลเพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุง ขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

๑) เรียน อธิบดีกรมท่าอากาศยาน

อ้างถึง หนังสือกรมท่าอากาศยาน ที่ คค ๐๕๐๒/๒๓๒๒ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่พื้นที่แหล่งอนุรักษ์ทะเลอันดามัน ที่ครอบคลุมจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต อยู่ระหว่างการนำเสนอเป็นแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมท่าอากาศยาน ได้ขอความอนุเคราะห์สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบข้อมูลย่านเก่า บริเวณพื้นที่โครงการและในรัศมี ๕ กิโลเมตร โดยรอบโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ซึ่งเป็นการดำเนินการตามมติการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขอเรียนว่า ได้ตรวจสอบข้อมูล พื้นที่แหล่งศิลปกรรมอันควรรักษา ประเพณีอันชุ่มช่นเก่า เมืองเก่า และพื้นที่แหล่งมรดกโลกแล้ว ไม่พบพื้นที่ดังกล่าวในรัศมี ๕ กิโลเมตร โดยรอบโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ขอให้ข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

๑. พื้นที่แหล่งอนุรักษ์ทะเลอันดามัน ที่ครอบคลุมจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต อยู่ระหว่างการนำเสนอเป็นแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติ

๒. ขอบเขตโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตั้งอยู่ในพื้นที่รัศมี ๓ กิโลเมตร ของพื้นที่อยู่ระหว่างการนำเสนอเป็นแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติตามข้อที่ ๑ ดังนั้น หากพื้นที่ดังกล่าว ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลก กรมท่าอากาศยานควรพิจารณาจัดทำรายงานประเมินผลกระทบต่อแหล่ง (Heritage Impact Assessments, HIAs) เพื่อหาแนวทาง ทางเลือก รูปแบบ และมาตรการบรรเทาผลกระทบต่อแหล่งให้น้อยที่สุด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

๓. พื้นที่ตามข้อ...

๓. พื้นที่ตามข้อที่ ๑ เฉพาะส่วนของจังหวัดระนอง อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะระนอง อุทยานแห่งชาติแหลมสน และป่าชายเลนจังหวัดระนอง เห็นควรประสานขอรับข้อมูลเพิ่มเติมจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน อทย. (รทอ.ดท.)
เพื่อโปรดทราบ ก่อนส่ง... ก.ค. ส.ส. ก.ค.
ทราบและดำเนินการต่อไป ท.ค. ท.ค.

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลก.ค.

๑๓ ก.ค. ๕๕

กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๘๑ - ๒ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๗๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

cc : envsite.saraban@onep.go.th

เรียน กรม ส.ค. ท.ค. ท.ค. ท.ค.

เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ทราบแล้ว

รทอ.ดท.ป.อทย.

ก.ค. ๒๕๖๖

เรียน ผอ.กกก.

เพื่อโปรดทราบก่อนส่ง... ท.ค.
ดำเนินการต่อไป

/๕ ก.ค. ๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แผนที่พื้นที่แหล่งอนุรักษ์ทะเลอันดามัน ที่ครอบคลุมจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต อยู่ระหว่างการนำเสนอเป็นแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติ



การตรวจสอบพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง





ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/ ๙ ๖ ๑ ๖ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ จังหวัดระนอง
และพื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติแหลมสน-ปากแม่น้ำกระบี่-ปากคลองกะเปอร์ จังหวัดระนอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ Ro๙๐๓/๐๖/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ Ro๙๐๔/๐๖/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการ
คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอ
คลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ. ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๖/๒๐๘๑๘ ลงวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน
๒๕๕๒ เรื่อง การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๔๓ เรื่อง ทะเบียน
รายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และระดับชาติของประเทศไทย
และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ
๓. สำเนาหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ส่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๕/๑๖๕๖๘ ลงวันที่
๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘ เรื่อง ขอบทบทวนมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๒
เรื่อง การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๔๓ เรื่อง ทะเบียนรายนามพื้นที่
ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการ
อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ ข้อ ๑๐

ตามหนังสืออ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอความ
อนุเคราะห์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบเขตพื้นที่คุ้มครอง
สิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่กับพื้นที่โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ว่ามีระยะห่างกันเท่าไร พร้อมทั้ง
ตรวจสอบเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง และพื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติแหลมสน-ปากแม่น้ำกระบี่-
ปากคลองกะเปอร์ จังหวัดระนอง ว่ามีระยะห่างจากพื้นที่โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง เท่าใด
เพื่อใช้ประกอบการนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

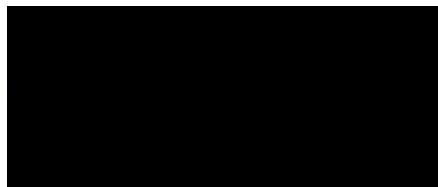
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วขอเรียน ดังนี้

๑. พื้นที่โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ ตั้งอยู่บริเวณที่ ๕ ได้แก่ พื้นที่นอกจากบริเวณที่ ๑ ถึงบริเวณที่ ๔ ยกเว้นพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองกระบี่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอกลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งมีผลใช้บังคับถึงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนั้น ในการดำเนินโครงการดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงฯ เรื่องต่าง ๆ เช่น ข้อ ๔ (๒) (ค) (ง) , (๗) ข้อ ๗ (๔) , (๖) และข้อ ๑๑ (๒) (ก) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

๒. พื้นที่โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Sites) ของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ คือ อุทยานแห่งชาติแหลมสน-ปากแม่น้ำกระบี่-ปากคลองกะเปอร์ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการป้องกัน ดูแลรักษา และคุ้มครองพื้นที่ชุ่มน้ำ เห็นควรให้กรมท่าอากาศยานพิจารณาดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ และมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๘ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ ทั้งนี้ พื้นที่โครงการดังกล่าว ไม่อยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมและพื้นที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่ออกตามความในมาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



<http://shorturl.at/fgoJK>

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑-๓

กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๗๒, ๐๙๖ ๑๓๙๒๑๕๕ (ภาคี)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๗๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

การตรวจสอบพื้นที่แหล่งมรดกชาติไทย





ที่ ทส ๑๐๐๓.๓/ ๑ ๐ ๓ ๓ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง การตรวจสอบพื้นที่แหล่งมรดกชาติไทย กรณีโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ R0702/05/2567 ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขอความอนุเคราะห์
สอบถามเรื่องพื้นที่แหล่งมรดกชาติไทย ที่เกี่ยวข้องกับโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด
อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง เพื่อนำข้อมูลมาเพิ่มเติมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับสมบูรณ์ให้ครบถ้วนยิ่งขึ้น ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

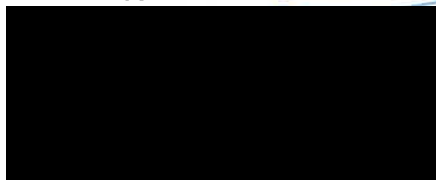
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบข้อมูลดังกล่าว
สรุปผลได้ ดังนี้

๑. ไม่พบแหล่งมรดกของชาติ หรือมรดกจังหวัด ประเภทวัฒนธรรมหรือธรรมชาติ
ในจังหวัดระนอง

๒. ในพื้นที่ใกล้เคียง พบแหล่งมรดกทางธรรมชาติที่ได้รับการบรรจุไว้ในบัญชีรายชื่อเบื้องต้น
(Tentative List) ของศูนย์มรดกโลก จำนวน ๑ แหล่ง คือ พื้นที่แหล่งอนุรักษทะเลอันดามัน
ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการเตรียมนำเสนอเป็นแหล่งมรดกโลกต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๘๑ - ๒ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๗๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

cc : envsite.saraban@onep.go.th

ภาคผนวก ก-10

สำเนาหนังสือตรวจสอบข้อมูลคู่มือ กําแพงเมือง



ที่ กค ๐๓๐๔/๔๐๗๒



กรมธนารักษ์

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ตรวจสอบข้อมูลโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

เรียน อธิบดีกรมท่าอากาศยาน

อ้างถึง หนังสือกรมท่าอากาศยาน ที่ กค ๐๕๐๒/๒๓๒๑ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึงแจ้งว่า กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง เพื่อเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา ในการประชุม ครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ มีมติให้กรมท่าอากาศยาน ปรับปรุง แก้ไข และเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง โดยให้เพิ่มเติมข้อมูลคูเมือง กำแพงเมือง บริเวณพื้นที่โครงการและในรัศมี ๕ กิโลเมตรรอบถ้วน ในการนี้กรมท่าอากาศยาน มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบข้อมูลคูเมือง กำแพงเมือง บริเวณพื้นที่โครงการและในรัศมี ๕ กิโลเมตรโดยรอบโครงการว่ามีหรือไม่ อย่างไร นั้น

กรมธนารักษ์ขอเรียนว่า จากการตรวจสอบข้อมูลคูเมือง กำแพงเมือง บริเวณพื้นที่โครงการ และในรัศมี ๕ กิโลเมตร พบว่า ไม่มีข้อมูลคูเมือง กำแพงเมืองที่อยู่ในรัศมี ๕ กิโลเมตรบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

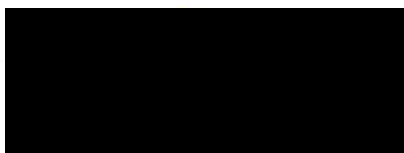
๖

เรียน อทย.

เพื่อโปรดทราบ ก่อนส่ง กทข.

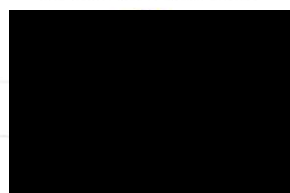
ทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ลงก.

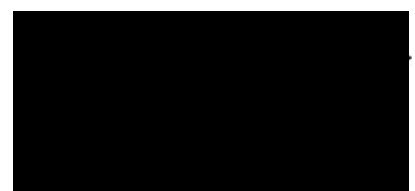
๑๗ ก.ค. ๖๖



ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีการสำรวจและฐานข้อมูลที่ราชพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธนารักษ์

๗

ทราบแล้ว



กองเทคโนโลยีการสำรวจและฐานข้อมูลที่ราชพัสดุ

โทร. ๐ ๒๒๗๘ ๕๗๗๙

โทรสาร ๐ ๒๒๗๘ ๕๔๘๔

๕

เรียน

กทข.

เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

๒๐ ก.ค. ๖๖

รทย.คพ.ป.อทย.

๖

ก.ค. ๒๕๖๖

ภาคผนวก ข

รายละเอียดโครงการ



ภาคผนวก ข-1

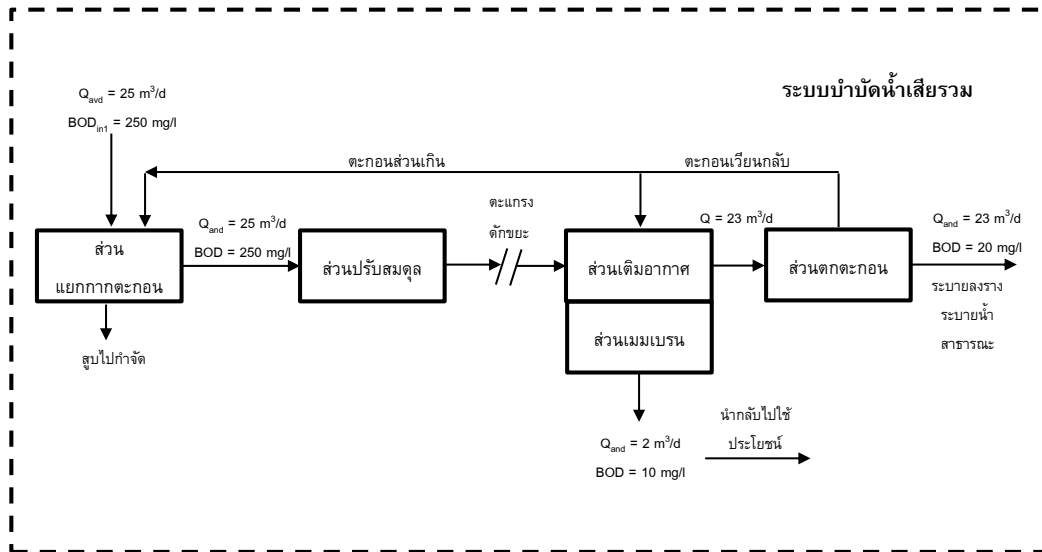
รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย



CALCULATION SHEET FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT DESIGN

โครงการ : ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยานระนอง
 ที่ตั้ง : จังหวัดระนอง
 ออกแบบสำหรับ : ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับสนามบิน ปริมาณน้ำเสียไม่เกิน 25 ลบ.ม.ต่อวัน
 น้ำเสียที่นำมาบำบัด : น้ำเสียเฉพาะห้องน้ำ-ห้องส้วม

1. FLOW DIAGRAM



2. DESIGN CONDITION

2.1 คุณลักษณะน้ำเสีย

2.1.1 คุณลักษณะน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

- ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด	=	Q_{avd}	≤	25.00	m ³ /day
- ค่าบีโอดีเข้าสู่ระบบรวม	=	BOD_{in}	≤	250.00	mg/l
- ค่าของแข็งแขวนลอยเข้าสู่ระบบ	=	TSS_{in}	≤	100.00	mg/l
- ค่าไขมันเข้าสู่ระบบ	=	$O\&G_{in}$	≤	15.00	mg/l

2.1.2 คุณลักษณะน้ำทิ้งหลังจากผ่านส่วนตกตะกอน

- ปริมาณน้ำออกจากส่วนตกตะกอน	=	Q_{avd}	≤	23.00	m ³ /day
- ค่าบีโอดีออกจากระบบ	=	$BOD_{out-sed}$	≤	20.00	mg/l
- ค่าของแข็งแขวนลอยออกจากระบบ	=	$TSS_{out-sed}$	≤	30.00	mg/l
- ค่าไขมันออกจากระบบ	=	$O\&G_{out-sed}$	≤	5.00	mg/l

2.1.2 คุณลักษณะน้ำทิ้งหลังจากผ่านเมมเบรน

- ปริมาณน้ำออกจากเมมเบรน	=	Q_{avd}	≤	2.00	m ³ /day
- ค่าบีโอดีออกจากระบบ	=	$BOD_{out-mbr}$	≤	10.00	mg/l
- ค่าของแข็งแขวนลอยออกจากระบบ	=	$TSS_{out-mbr}$	≤	5.00	mg/l
- ค่าไขมันออกจากระบบ	=	$O\&G_{out-mbr}$	≤	5.00	mg/l

หน่วยการบำบัดประกอบด้วย (Unit treatment)

- | | |
|---|--|
| 1 ส่วนดักไขมันและแยกกากตะกอน (Grease Trap and Solid Separation Chamber) | 3 ส่วนเติมอากาศหลักและเมมเบรน (Aeration and MBR Chamber) |
| 2 ส่วนปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Chamber) | 4 ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) |

CALCULATION SHEET FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT DESIGN

โครงการ	:	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยานระนอง
ที่ตั้ง	:	จังหวัดระนอง
ออกแบบสำหรับ	:	ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับสนามบิน ปริมาณน้ำเสียไม่เกิน 25 ลบ.ม.ต่อวัน
น้ำเสียที่นำมาบำบัด	:	น้ำเสียเฉพาะห้องน้ำ-ห้องส้วม

3. SOLID SEPARATION CHAMBER DESIGN

อัตราการไหลของน้ำเสีย (Wastewater flowrate)	=	Q_{avd}	=	25.00	m^3/day
ค่าบีโอดีเข้าสู่ระบบ (BOD_{in})	=	BOD_{in1}	=	250.00	mg/l
กำหนด ระยะเวลาตกเก็บ	=	RT_{solid}	=	12.00	hr
ปริมาตรส่วนแยกกากตะกอนที่ต้องการ	=	$V_{solid-r}$	=	12.50	m^3
ประสิทธิภาพการกำจัด BOD	=		=	35.00	%
BOD-5 ของน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัด	=	BOD_{out1}	=	170.00	mg/l

ใช้ถังไฟเบอร์กลาสทรงแคปซูลจำนวน

เส้นผ่านศูนย์กลางถัง	=	2.50	m.
ความยาวรวมหัวแคป	=	3.10	m.
Freeboard	=	0.30	m.
ปริมาตรถัง	= V_{solid}	=	12.75 m^3
CHECK : ปริมาตรส่วนแยกกากตะกอนที่ต้องการ	>	12.50 m^3	OK.
ระยะเวลาตกเก็บ	= RT_{solid}	=	12.24 hr
CHECK : ระยะเวลาตกเก็บ	>	12.00	hr

4. EQUALIZATION CHAMBER DESIGN

อัตราการไหลของน้ำเสีย (Wastewater flowrate)	=	Q_{avd}	=	25.00	m^3/day		
ค่าบีโอดีเข้าสู่ระบบ (BOD_{in})	=	BOD_{in2}	=	BOD_{out1}	=	170.00	mg/l
กำหนด ระยะเวลาตกเก็บ	=	RT_{eq}	=	12.00	hr		
ปริมาตรส่วนปรับสภาพน้ำเสียที่ต้องการ	=	V_{eq-r}	=	$Q_{avd} \times RT_{eq}$	=	12.50	m^3

ใช้ถังไฟเบอร์กลาสทรงแคปซูลจำนวน

เส้นผ่านศูนย์กลางถัง	=	2.50	m.
ความยาวรวมหัวแคป	=	4.30	m.
Freeboard	=	0.40	m.
ปริมาตรถัง	= V_{eq}	=	18.93 m^3
ปริมาตรถังประสิทธิภาพ	= V_{eqeff}	=	12.62 m^3
CHECK : ปริมาตรส่วนปรับสภาพน้ำเสียที่ต้องการ	>	12.50	m^3 OK.
ระยะเวลาตกเก็บ	= RT_{eq}	=	12.11 hr
CHECK : ระยะเวลาตกเก็บ	>	12.00	hr

เลือกใช้ Submersible Pump สำหรับสูบน้ำเสียเข้าระบบ รุ่น

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้

จำนวน

อัตราการสูบน้ำต่อเครื่อง

แรงดันสูงสุด

=	CN40T-P40	หรือเทียบเท่า
=	Shinmaywa	
=	2.00	units (1 Duty / 1 Stand by)
=	0.10	m^3/min
=	5.50	m.

CALCULATION SHEET FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT DESIGN

โครงการ : ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยานระนอง
 ที่ตั้ง : จังหวัดระนอง
 ออกแบบสำหรับ : ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับสนามบิน ปริมาณน้ำเสียไม่เกิน 25 ลบ.ม.ต่อวัน
 น้ำเสียที่นำมาบำบัด : น้ำเสียเฉพาะห้องน้ำ-ห้องส้วม

อัตราการเติมอากาศสำหรับการกวนผสม	=	0.015	m ³ /m ³ /min
ปริมาณอากาศที่ใช้ในการกวนผสม	=	0.19	m ³ /min
เลือกใช้เครื่องเติมอากาศ (Air Pump) สำหรับกวนผสมรุ่น	=	MAC250RII	หรือเทียบเท่า
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	=	FujiMAC	
ความลึกน้ำสูงสุด	=	2.50	m.
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (Air Supply/Unit)	=	0.20	m ³ /min
จำนวนเครื่อง	=	1.00	unit

5. AERATION AND MBR CHAMBER DESIGN

อัตราการไหลของน้ำเสีย (Wastewater flowrate)	=	Q_{avd}	=	25.00	m^3/day
ค่าบีโอดีเข้าสู่ระบบ (BOD_{in})	=	BOD_{in2}	=	170.00	mg/l
ปริมาณภาระบรรทุกสารอินทรีย์ (BOD_5 loading)	=	L_{in}	=	$Q_{avd} \times BOD_{in3} / 1000$	= 4.25 $kgBOD_5/day$
อัตราส่วนสารอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M)	=	F / M	=	0.20	$kgBOD_5/kgMLVSS-day$
ค่าความเข้มข้นตะกอนในส่วนเติมอากาศ (MLSS)	=	X	=	3.00	kg/m^3
ปริมาตรส่วนเติมอากาศที่ต้องการ (Required volume)	=	V_{at-r}	=	$L_{in} / (F/M) / X$	= 7.08 m^3

ใช้ถังไฟเบอร์กลาสทรงแคปซูลจำนวน

เส้นผ่านศูนย์กลางถัง	=	2.50	m.
ความยาวรวมหัวแคป	=	2.00	m.
Freeboard	=	0.50	m.
ปริมาตรถัง	= V_{at}	8.42	m^3
CHECK : ปริมาตรส่วนเติมอากาศที่ต้องการ	>	7.08	m^3 OK.
ระยะเวลาพักเก็บ	=	8.08	hr

ส่วนเติมอากาศ

ปริมาณภาระบรรทุกสารอินทรีย์ (BOD ₅ loading)	=	L _{BODin}	=	Q _{avd} x BOD _{in} / 1000	=	4.25	kgBOD ₅ /day
ปริมาณ OXYGEN ที่ต้องการ	=	M	=	2 x L _{BODin}	=	8.50	kgO ₂ /day
อากาศมีปริมาณ OXYGEN	=	N	=		=	23.20	%
น้ำหนักของอากาศ	=	O	=		=	1.20	kg/m ³
ปริมาณอากาศที่ต้องการ	=	M x 100 / (N x O)	=		=	30.51	m ³ /day
ประสิทธิภาพอุปกรณ์เติมอากาศ	=		=		=	8.00	%
	=		=		=	381.33	m ³ /day
เผื่อค่าความปลอดภัย	=		=		=	50%	
ปริมาณอากาศที่ต้องการจริง	=		=		=	0.40	m ³ /min

CALCULATION SHEET FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT DESIGN

โครงการ : ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยานระนอง
 ที่ตั้ง : จังหวัดระนอง
 ออกแบบสำหรับ : ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับสนามบิน ปริมาณน้ำเสียไม่เกิน 25 ลบ.ม.ต่อวัน
 น้ำเสียที่นำมาบำบัด : น้ำเสียเฉพาะห้องน้ำ-ห้องส้วม

MBR DESIGN

อัตราการไหลของน้ำเสีย (Wastewater flowrate)	= Q_{avd}	=	2.00	m^3/day
เลือกใช้ MBR รุ่น MB2-1 จำนวน		=	1.00	set
น้ำหนักต่อโมดูล		=	23.00	kg
Flux Rate		=	5 - 25	LMH
วัสดุ		=	PVDF	
Pore Size		=	0.04	μm
พื้นที่ผิวกรอง		=	8.00	m^2
ความยาวส่วน MBR		=	0.43	m.
ความกว้างส่วน MBR		=	0.35	m.
ความสูงส่วน MBR		=	0.65	m.
ปริมาตรส่วน MBR		=	0.10	m^3
CHECK : Flux Rate		=	10.42	LMH
				(5-25 LMH) OK.
อัตราการเติมอากาศสำหรับ Scouring		=	5-10	Nm^3/hr
		=	10.00	Nm^3/hr
		=	10.70	m^3/hr
		=	0.18	m^3/min
เลือกใช้เครื่องเติมอากาศ (Air Pump) รุ่น		=	MAC250RII	หรือเทียบเท่า
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้		=	FujiMAC	
ความลึกน้ำสูงสุด		=	2.50	m.
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (Air Supply/Unit)		=	0.20	m^3/min
ไฟฟ้า (Electricity)		=	186W/1P/50Hz	
จำนวนเครื่อง		=	3.00	units (2 Duty/1 Stand by)
(สำหรับส่วนเติมอากาศ 1 เครื่อง และสำหรับ MBR Module 2 เครื่อง ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง)				
เลือกใช้ Disc Diffuser รุ่น		=	RCD-245	หรือเทียบเท่า
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้		=	Flowshen	
ปริมาณอากาศที่จ่ายต่อหัวจ่าย		=	2-6	m^3/hr
เลือกใช้		=	3.00	m^3/hr
จำนวนหัวจ่ายอากาศ		=	4.00	sets
เลือกใช้ Self Primming Pump สำหรับสูบน้ำจาก MBR รุ่น		=	AGA0.60T	หรือเทียบเท่า
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้		=	Ebara	
จำนวน		=	2.00	units (1 Duty / 1 Stand by)
อัตราการสูบน้ำต่อเครื่อง		=	0.007	l/min
แรงดันสูงสุด		=	30.00	m.

CALCULATION SHEET FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT DESIGN

โครงการ	:	ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยานระนอง
ที่ตั้ง	:	จังหวัดระนอง
ออกแบบสำหรับ	:	ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับสนามบิน ปริมาณน้ำเสียไม่เกิน 25 ลบ.ม.ต่อวัน
น้ำเสียที่นำมาบำบัด	:	น้ำเสียเฉพาะห้องน้ำ-ห้องส้วม

6. SEDIMENTATION CHAMBER DESIGN

อัตราการไหลของน้ำเสีย (Wastewater flowrate)	=	Q_{avd}	=	23.00	m^3/day
			=	0.96	m^3/hr
Design Criteria : For Biological Contractors - Secondary Effluent					
Reference - Wastewater Engineering Treatment Disposal Reuse, Metcalf & Eddy, Third Edition (P-588)					
อัตราน้ำล้นผิว (Overflow Rate)			=	18.8 - 32.6	$m^3/m^2 \cdot day$
			=	0.78 - 1.36	$m^3/m^2 \cdot hr$
เลือก อัตราน้ำล้นผิว (Overflow Rate)	=	OF	=	1.00	$m^3/m^2 \cdot hr$
พื้นที่ผิวตกตะกอนที่ต้องการ	=	A_{se-r}	=	Q_{avd} / OF	= 0.96 m^2
ใช้ถังไฟเบอร์กลาส					
เส้นผ่าศูนย์กลางถัง			=	2.50	m.
Freeboard			=	0.60	m.
ความยาวส่วนตกตะกอนรวมหัวแคป			=	1.50	m.
พื้นที่ผิวส่วนตกตะกอน	=	A_{se}	=	2.72	m^2
			>	0.96	m^2 OK.
CHECK : ปริมาตรส่วนตกตะกอน	=	V_{se}	=	4.83	m^3
CHECK : อัตราน้ำล้นผิว (Overflow Rate)	=	Q_{avd} / A_{se}	=	0.35	$m^3/m^2 \cdot hr$
			<	1.00	$m^3/m^2 \cdot hr$ OK.
ค่าความเข้มข้นตะกอนในส่วนเดิมอากาศ (MLSS)	=	X	=	3.00	kg/m^3
ค่าความเข้มข้นของตะกอนใต้ถังตกตะกอน	=	X_r	=	10.00	kg/m^3
สัดส่วนการหมุนเวียนตะกอนกลับ	=	$X \times 100 / (X_r - X)$	=	42.86	%
อัตราการหมุนเวียนตะกอนกลับ	=	Q_r	=	9.86	m^3/day
			=	0.41	m^3/hr
			=	0.01	m^3/min

7. EXCESS SLUDGE RATE DESIGN

ค่า BOD Removal Loading	=	$BOD_{remove-l}$	=	5.29	$kgBOD/day$
กำหนด ค่าสัมประสิทธิ์	=	Y_{obs}	=	0.22	$mg.SS/mg.BOD_5$
มวลของปริมาณตะกอนที่เผาระเหยได้	=	P_x	=	$Y_{obs} \times BOD_{remove-l}$	= 1.16 $kg.SS/day$
กำหนด ความเข้มข้นของตะกอนในถัง MBR	=	X_r	=	10.00	kg/m^3
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	=	Q_s	=	0.12	m^3/day
ใช้ถังไฟเบอร์กลาสทรงแคปซูล เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.50 ม.ความยาวรวมหัวแคป 10.90 m.					
SOLID SEPARATION CHAMBER	มีความยาว	3.10	m.	=	1 Tank
EQUALIZATION CHAMBER	มีความยาว	4.30	m.		
AERATION AND MBR CHAMBER	มีความยาว	2.00	m.		
SEDIMENTATION CHAMBER	มีความยาว	1.50	m.		

ภาคผนวก ข-2

เขตปลอดภัยการบินอากาศ
ท่าอากาศยานระนอง



ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินระนอง

ในท้องที่อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง และอำเภอพะโต๊ะ
จังหวัดชุมพร เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๖

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ
พ.ศ. ๒๔๘๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินระนอง ในท้องที่ตำบลบางรีน ตำบล
หวาง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ตำบลปากทรง อำเภอพะโต๊ะ
จังหวัดชุมพร ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการ
เดินอากาศ

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

แผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินระนอง

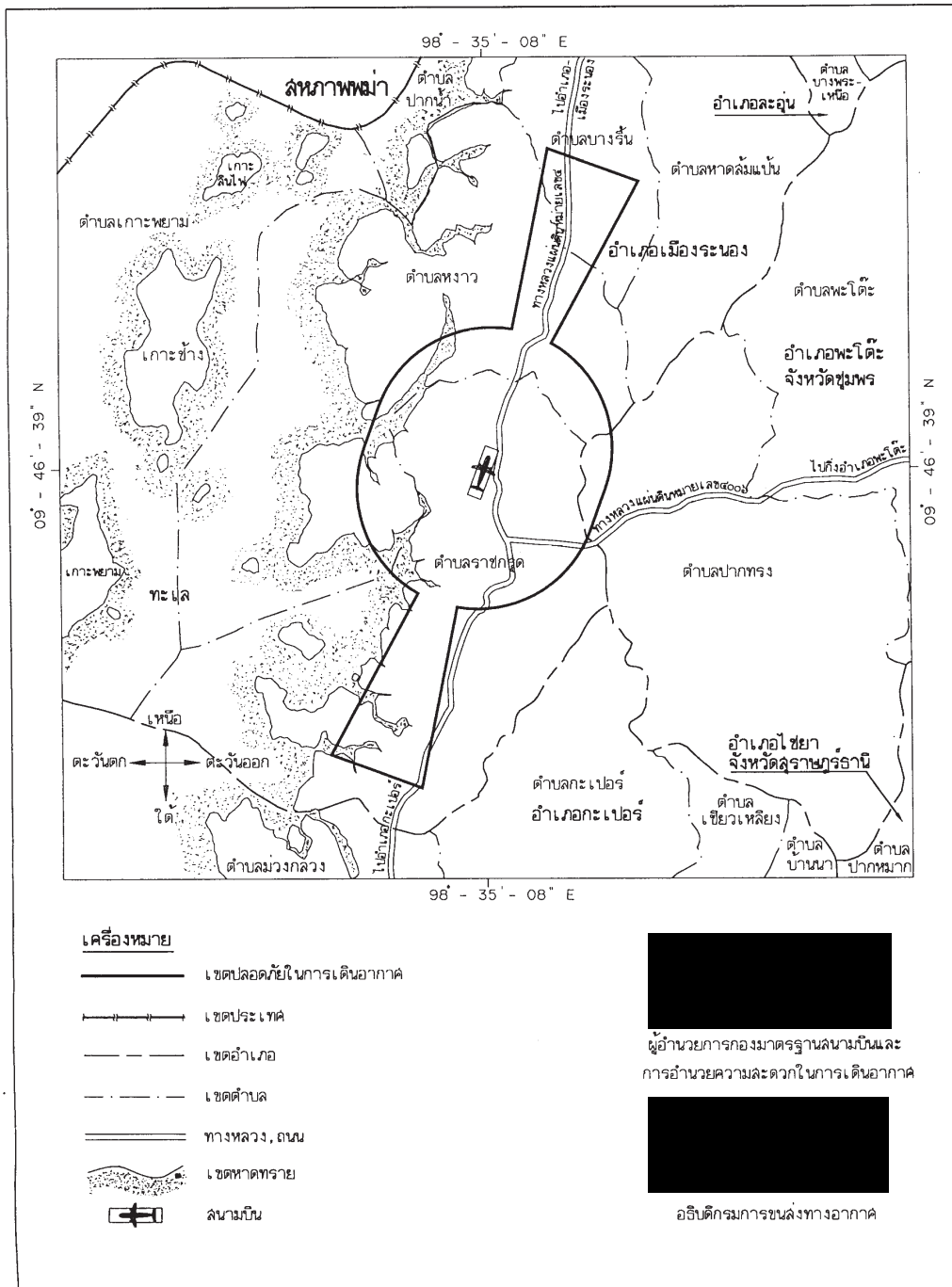
ในท้องที่อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง และอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

พ.ศ. 2546

มาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐

๐ ๑ ๒ ๓ ๔ กิโลเมตร



ภาคผนวก ข-3

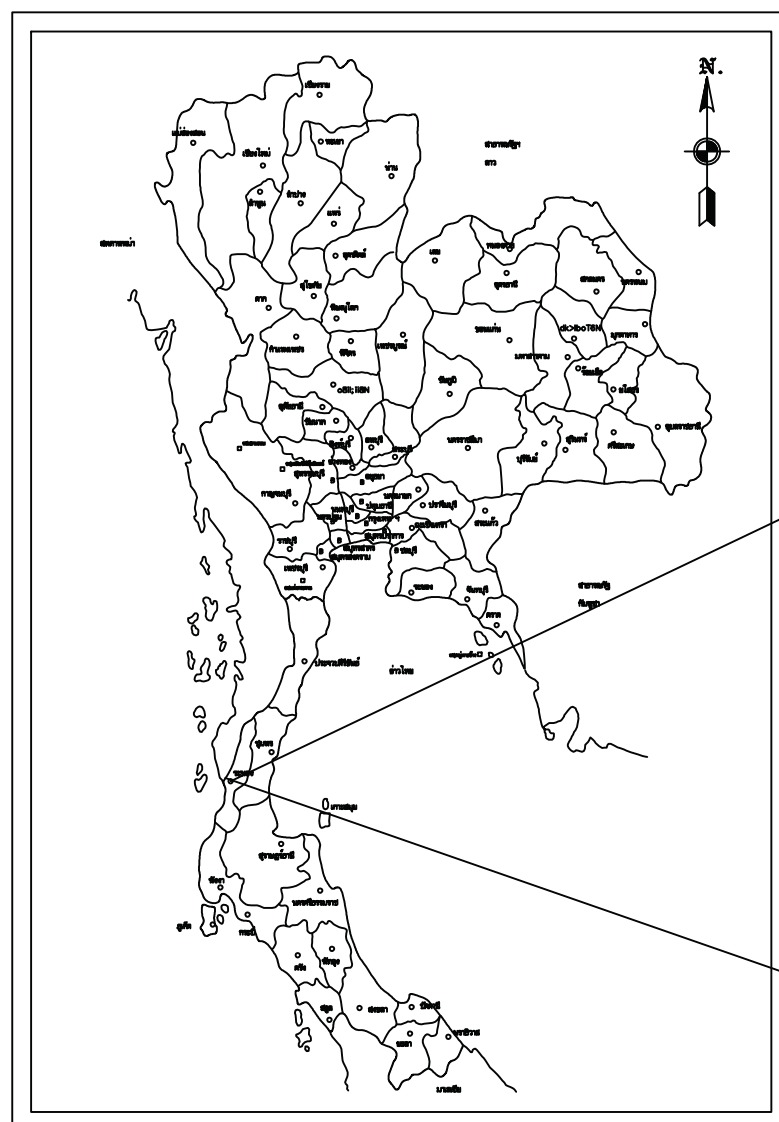
รายละเอียดการออกแบบ



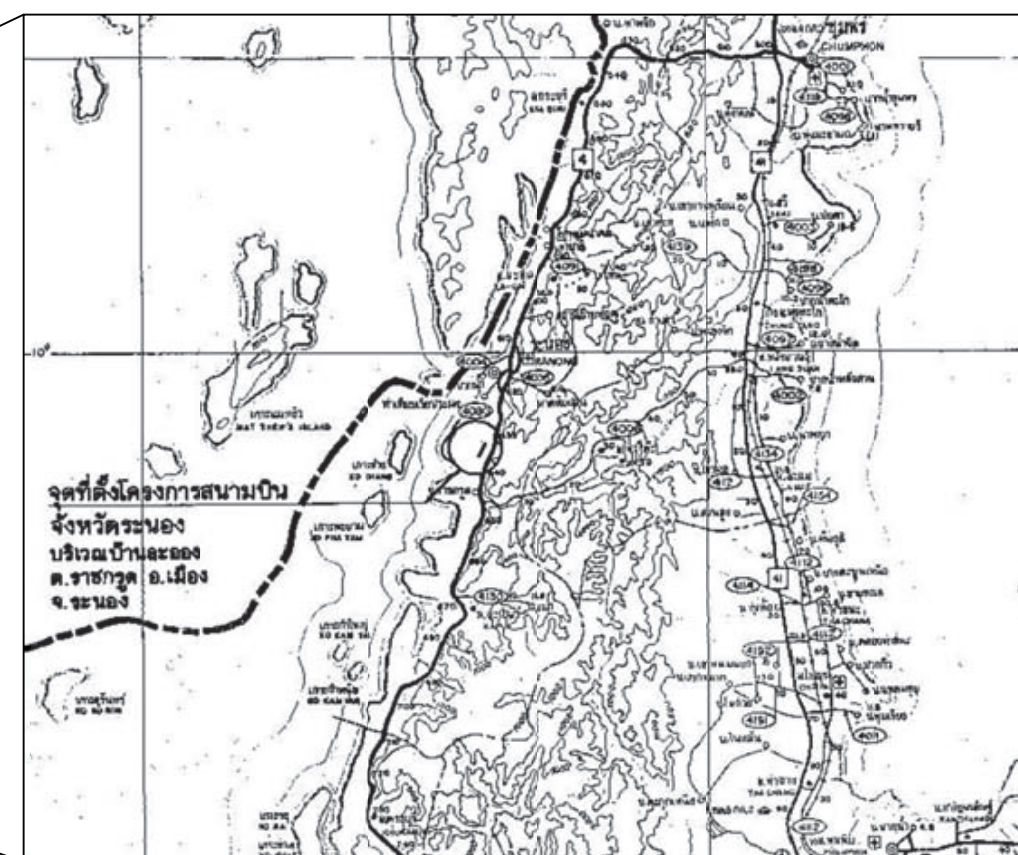



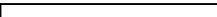
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง
งานต่อเติมความยาวทางวิ่ง ทางขับและลานจอดเครื่องบิน
ท่าอากาศยานระนอง จังหวัดระนอง





VICINITY MAP

แผนที่ที่ ๕
โครงการ

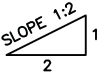
 กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			 บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปทุม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			VICINITY MAP แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	ขนาดล้น	ข-10 2
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				



SYMBOLS	
	BENCH MARK
	TRAVERSE POINT AND TRAVERSE LINE
	PROPERTY MARK AND PROPERTY LINE
	BRIDGE
	BARBED WIRE FENCE
	CHAIN LINK FENCE
	ELECTRIC POLE
	WOODEN FENCE
	CORRUGATED IRON FENCE
	DITCH, CHANNEL
	WOODEN WALKWAY BRIDGE
	R.C. PIPE OR BOX CULVERT
	POND
	ONE STOREY WOOD BUILDING
	GRID LINE
	CONTOUR LINE
	SPOT ELEVATION
	DISTANCE MARKER
	WATER SUPPLY PIPE
	ELECTRIC LINE
	HIGH VOLTAGE POWER TRANSMISSION LINE

ABBREVIATIONS			
AASHTO	AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS	M ²	SQUARE METER
		M ³	CUBIC METER
APPROX.	APPROXIMATE	MAX.	MAXIMUM
ASTM.	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS	MIN.	MINIMUM
B.M.	BENCH MARK	MM.	MILLIMETER
C.	CHORD DISTANCE	N.	NORTHING
CAT I	PRECISION APPROACH CATAGORY I	NO.	NUMBER
CBR.	CALIFORNIA BEARING RATIO	O.D.	OUTSIDE DIAMETER
CL	CENTER LINE	P.C.	POINT OF CURVE
CL-CL	CENTER LINE TO CENTER LINE	P.I.	POINT OF INTERSECTION
CM.	CENTIMER	P.T.	POINT OF TANGENT
CONC.	CONCRETE	R.	RADIUS OF CURVE
CULV.	CULVERT	R.C.	REINFORCED CONCRETE
DB.	DEFORMED BAR	R.C.B.	REINFORCED CONCRETE BOX
DIA. OR Ø	DIAMETER	R.C.D.	REINFORCED CONCRETE DITCH
DWG.	DRAWING	R.C.P.	REINFORCED CONCRETE PIPE
E.	EASTING	R.P.	REFERENCE POINT
EL. OR ELEV.	ELEVATION	R/W	RUNWAY
EXIST.	EXISTING	SECT.	SECTION
GWL.	GROUND WATER LEVEL	STA.	STATION
H.W.	HEAD WALL	STD.	STANDARD
HMAC.	HOT MIX ASPHALTIC CONCRETE	SYMM.	SYMMETRY
I.D.	INSIDE DIAMETER	T.	TANGENT DISTANCE
IN. OR "	INCH	T/W	TAXIWAY
INV.	INVERT	TYP.	TYPICAL
JT.	JOINT	Δ	INTERSECTION ANGLE
KG.	KILOGRAM	⊙	SPACING
L.	LENGTH	%	PERCENT
M.	METER		
M.H.	MAN HOLE		
M.S.L.	MEAN SEA LEVEL		

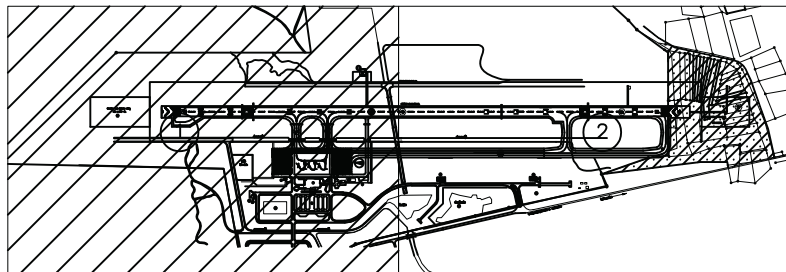
GENERAL NOTES:

- 1 ALL MEASUREMENTS ARE BASED ON THE METRIC SYSTEM AND ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
- 2 COORDINATE OF HORIZONTAL CONTROLS ARE BASED ON UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR GRID SYSTEM (U.T.M.)
- 3 ALL ELEVATION ARE SHOWN IN METERS AND REFERED TO MEAN SEA LEVEL (KOLAK DATUM)
- 4 DEFINITION OF SLOPE

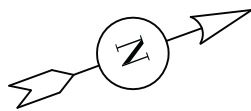


<div></div> <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร</div>			<div></div> <div>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			ABBREVIATIONS AND GENERAL NOTES			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	รูป-12 4
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				

ผังบริเวณท่าอากาศยานระนอง (แผ่นที่ 1/2)
SCALE 1 : 2,500



KEY PLAN



STA. 2+600
STA. 2+500
STA. 2+450
STA. 2+400
STA. 2+300
STA. 2+200
STA. 2+100
END OF GRADE AREA
STA. 2+080
END OF EXISTING STOPWAY
STA. 2+000
END OF EXISTING RUNWAY
STA. 1+900
STA. 1+800
STA. 1+700
404' RST. CONDUIT & MANHOLE
STA. 1+600
STA. 1+500
STA. 1+400
STA. 1+375.50
E. OF TAXIWAY "B"
STA. 1+300
STA. 1+221.50
E. OF TAXIWAY "A"
STA. 1+200
STA. 1+100
STA. 1+000
STA. 0+900

60 M.
STOPWAY

Runway end safety area
150 x 240 M.

4

ร่องระบายน้ำ 6

8

8

8

8

8

8

8

ร่องระบายน้ำ 6

8

8

8

8

8

บ่อน้ำ
ลึก 1.50 ม.

3A

ลานจอด บ.
135x180 ม.



3

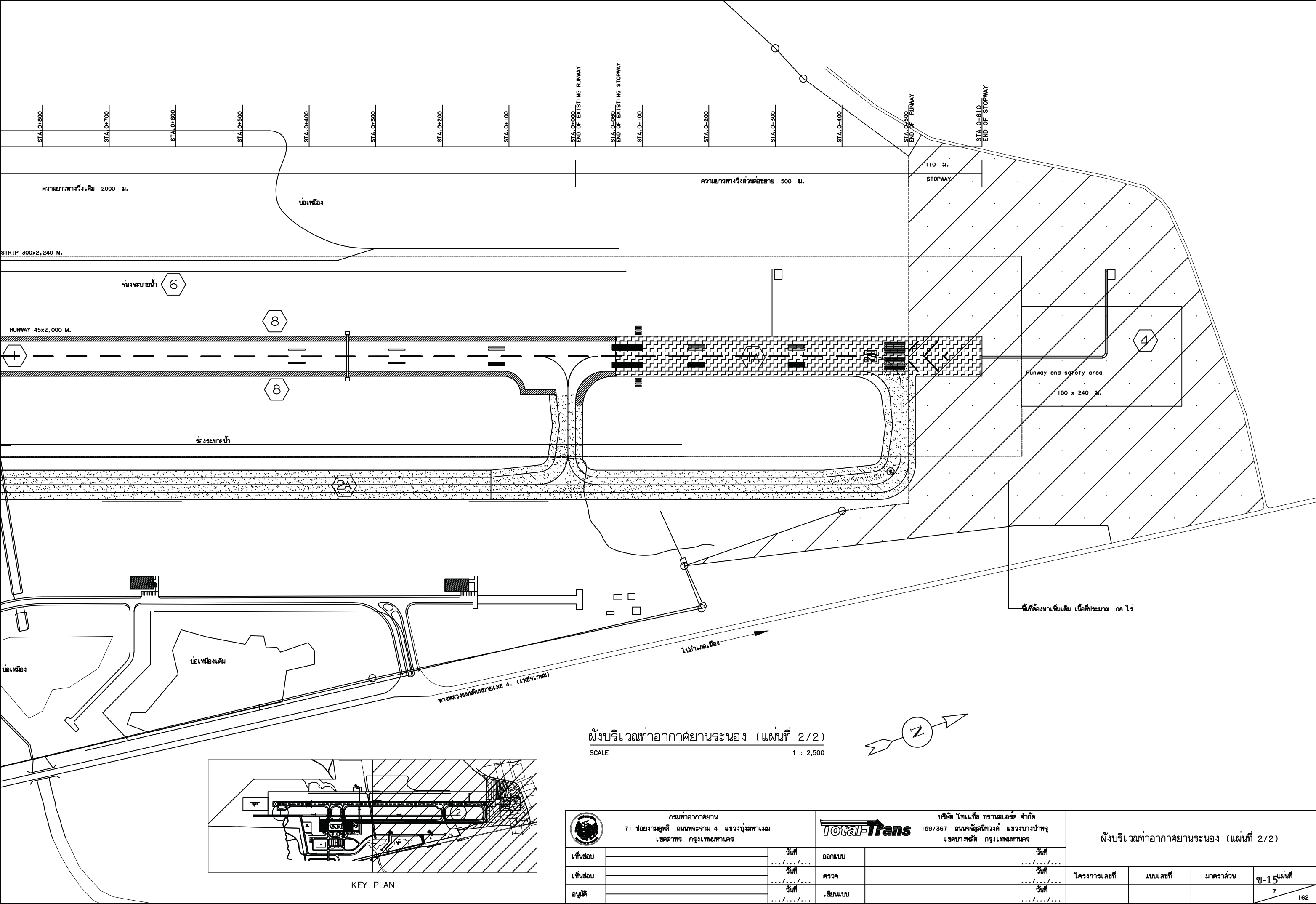
3A

4A

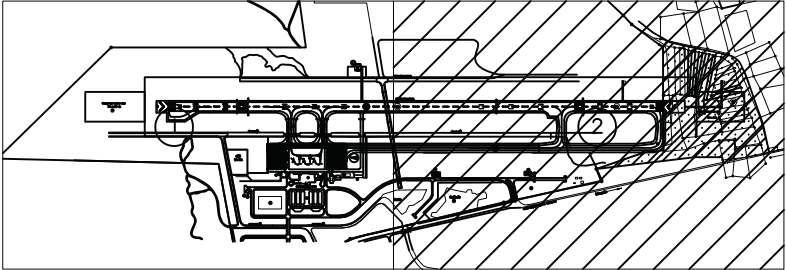
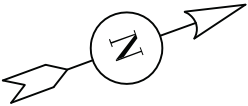
คลองระบายน้ำ

คลองระบายน้ำ



 <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			 <div>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางนาพรุ เขตบางลำภูลัด กรุงเทพมหานคร</div>			ผังบริเวณท่าอากาศยานระนอง (แผ่นที่ 1/2)			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่			
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
						แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-14	6
									162

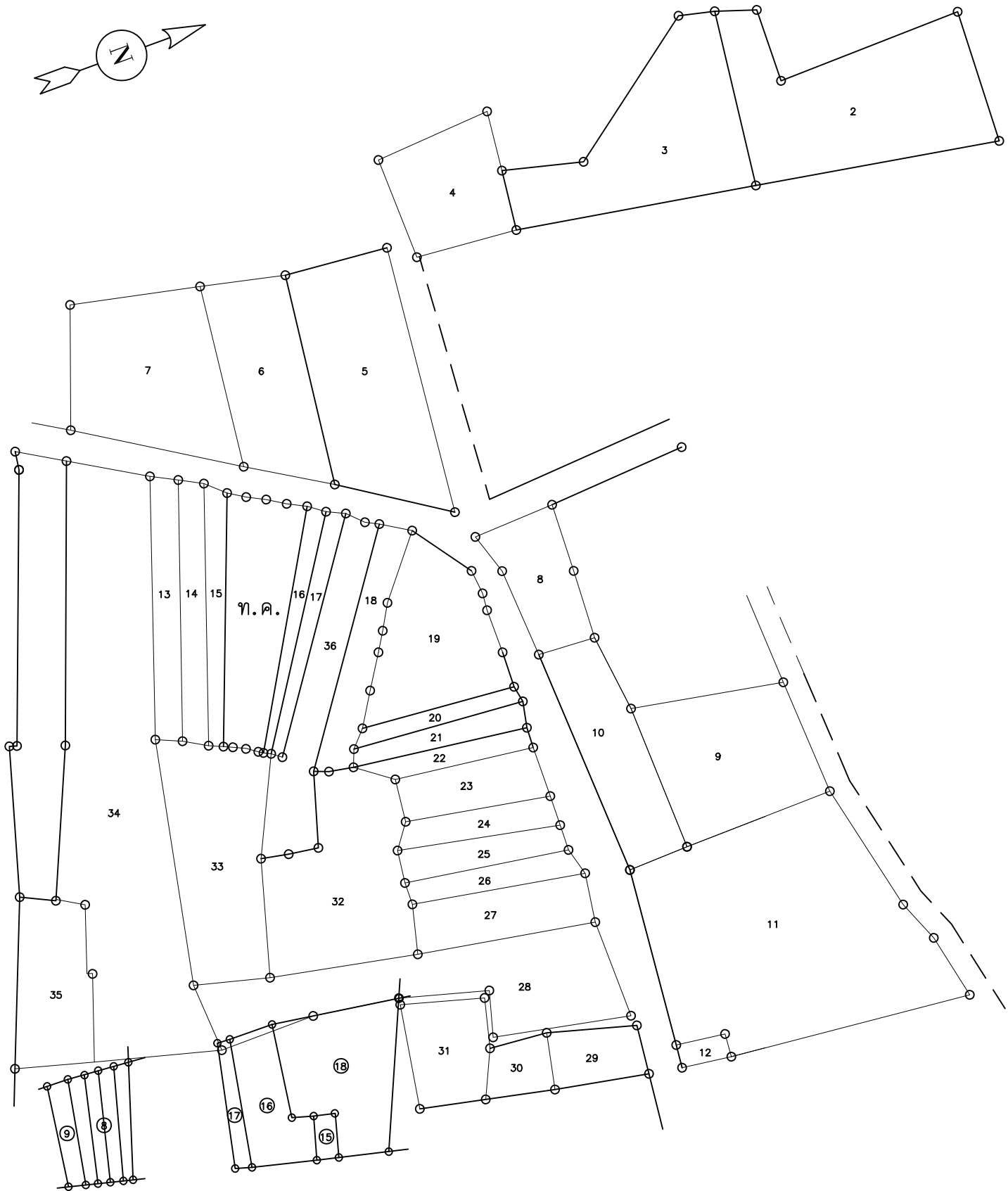
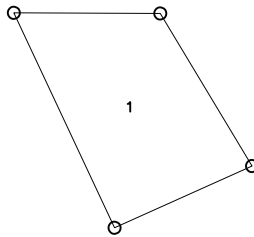
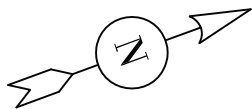


ผังบริเวณท่าอากาศยานระนอง (แผ่นที่ 2/2)
SCALE 1 : 2,500



KEY PLAN



 <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>	 <div>บริษัท โทแทล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร</div>	ผังบริเวณท่าอากาศยานระนอง (แผ่นที่ 2/2)			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่
โครงการเลขที่				แบบเลขที่	มาตราส่วน
					ช-15
					7
					162

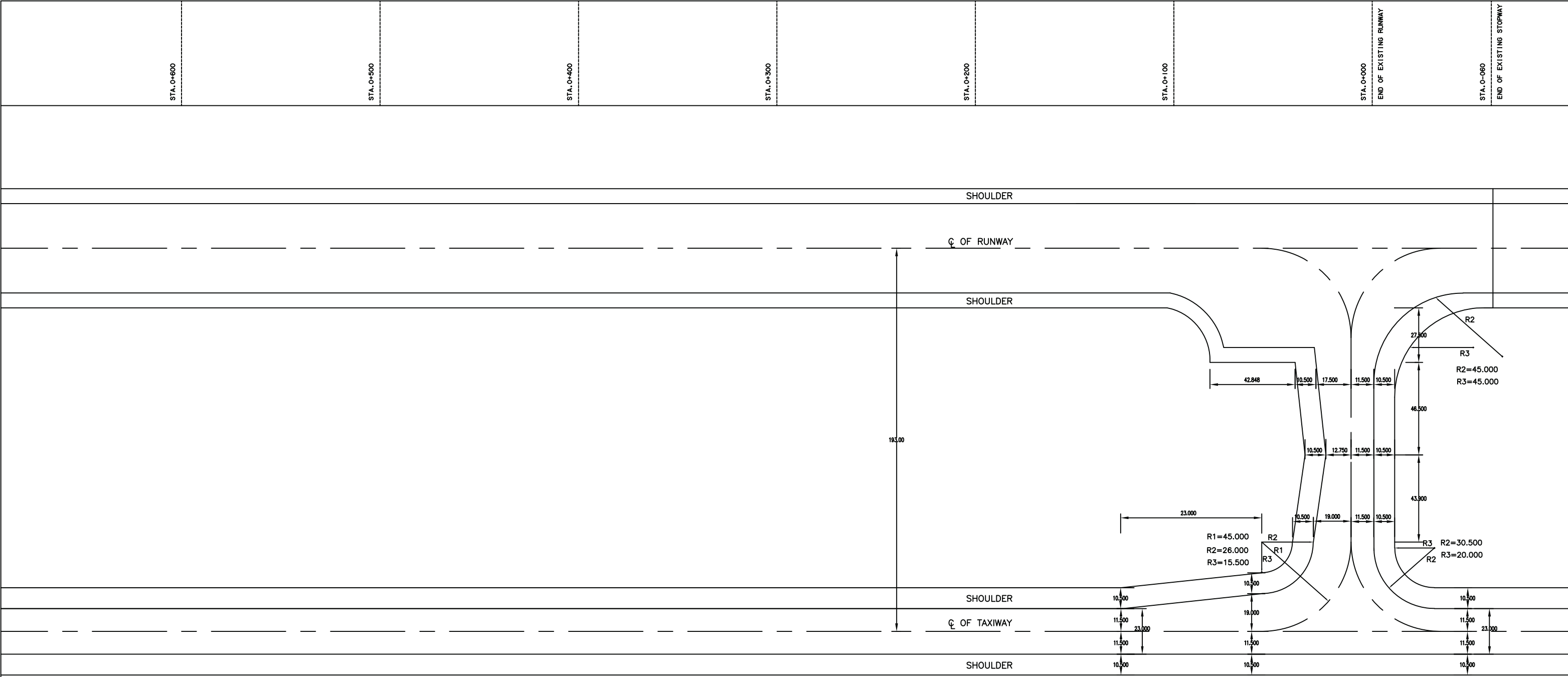


ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	พื้นที่ ไร่ งาน ตร.ว.	สิ่งปลูกสร้าง	จำนวน	หน่วย
1	นางจันทรา จิตวิธย์	7-0-97.03		200	ตัน
2	นางอุไร ร่วมขยาย	15-2-16.61			
3	นายศิริราช พรหมวิเศษ	13-0-57.36			
4	นางสุภาวดี ทัพยัคคดลอง	6-1-25.47			
5	นางอณิใจ ชัดนะ	13-0-95.45			
6	นางอำพร มีดวง	8-2-26.13			
7	นางวราภรณ์ จันทระเลนา	11-2-18.47			
8	นางอาภรณ์ สิงสิงห์	4-2-41.7			
9	นางพิมพ์ภา ชมเย็น	10-1-1.7			
10	นางจันทรา จิตวิธย์	7-0-92.7			
11	นางวรรณี วงศ์วัฒนเดช	27-3-1.6			
12	นายอนันต์ ชมเย็น	0-2-38.1			
13	นางพิชญ์ สุขวางษ์	3-2-60.9			
14	นายอภัย ชมเย็น	3-1-59.9			
15	นายชัยวุฒิ หนูเขียว	2-1-85.3			
16	นางทิพย์ พันธุ์	1-2-89.6			
17	นางทิพย์ พันธุ์	1-3-84.7			
18	นายสมศักดิ์ แก้วสำน	4-0-42.8			
19	นายบุญเลิศ บวรสุวรรณ	8-2-83.9			
20	นางรัชฎาภา วัฒนา	1-1-66.9			
21	นางสาวสุภาวดี ปานกลาง	1-3-89.5			
22	นางทิพย์ พันธุ์	1-2-73.7			
23	นางสาวอุทัย แซ่คศิริธรรม	3-1-71.4			
24	นางเลาวนีย์ สุภาพระเสฐียร	2-1-4.2			
25	นางเลาวนีย์ สุภาพระเสฐียร	2-1-83.8			
26	นางจินดา อ้นพิงไกร	2-0-35.9			
27	นางอาภรณ์ สิงสิงห์	4-1-93.6			
28	นางจันทรา จิตวิธย์	13-0-8.5			
29	นางวัฒนา วงศ์วัฒนเดช	2-1-99.7			
30	นางจุฬิกานันท์ ศิริวิโรจน์	1-2-88.2			
31	นางสาววันเพ็ญ แก้วพิมล	4-0-27.3			
32	นางพิมพ์ภา ชมเย็น	11-2-85.6			
33	นางสาววันเพ็ญ กสิณจุรินทร์	10-3-45.2			
34	นางวรรณี วงศ์วัฒนเดช	28-3-70.6			
35	นางสาววันเพ็ญ แก้วพิมล	6-0-18.5			
36	นางเชษฐา แฉวงผล	6-2-78.1			
ท.ค.	พื้นที่ที่มีการครอบครองแต่ผู้ครอบครองยังไม่แจ้งความประสงค์ ขอ สบ.	7-2-62.9			

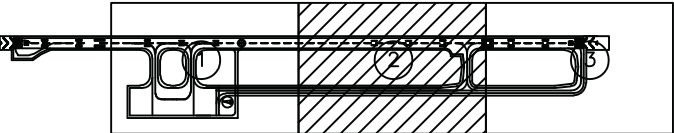
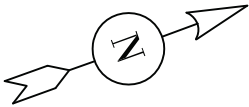
เลขที่ดิน	หน้าสำรวจ	เนื้อที่				
๕	507	2 - 3 - 84 7/10				
๖	508	0 - 3 - 66 7/10				
๗	1271	0 - 1 - 84.5				
๘	1272	3 - 3 - 50.2				
๙	1273	0 - 3 - 87.8				
๑๐	1274	6 - 3 - 32.3				

ผังแปลงที่ดินที่ต้องจัดซื้อเพิ่มเติม

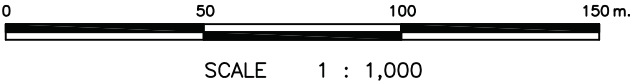
 <div>กรมทำนุรักษน โครงการพัฒนาทำนุรักษนระนอง</div>			 <div>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัลดิโนวงศ์ แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			ผังแปลงที่ดินที่ต้องจัดซื้อเพิ่มเติม			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-16 หน้า 8
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				





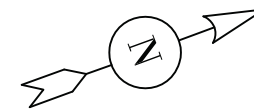
GEOMETRIC DESIGN (SHEET 2 / 3)
SCALE 1 : 1,000



KEY PLAN



<div><div></div><div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div></div>			<div><div></div><div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปราง เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div></div>			GEOMETRIC DESIGN (SHEET 2 / 3)				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	ข-20แผ่นที่ 12 / 162	
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...					
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...					




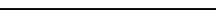
SCALE 1 : 1,000

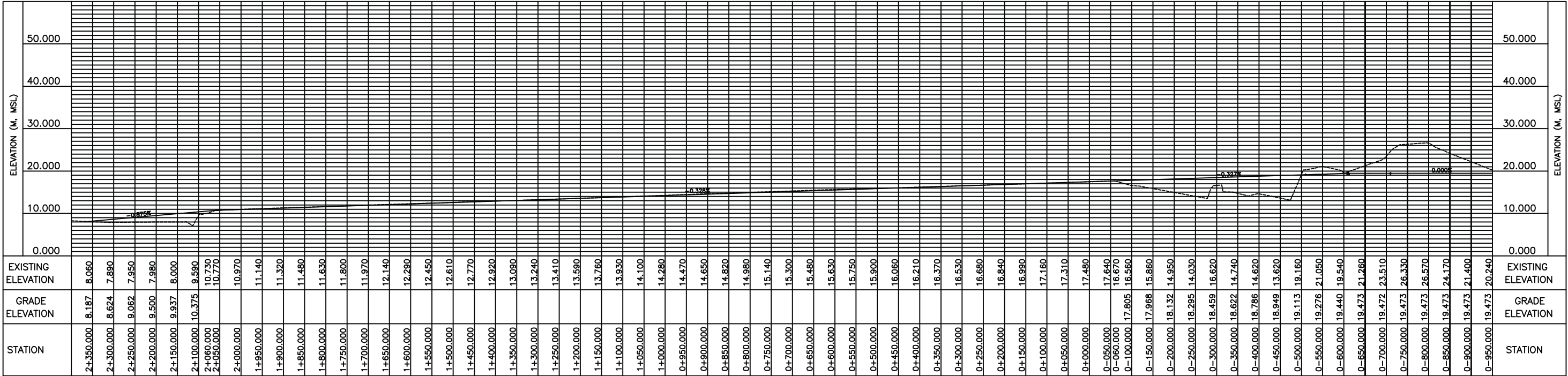




KEY PLAN

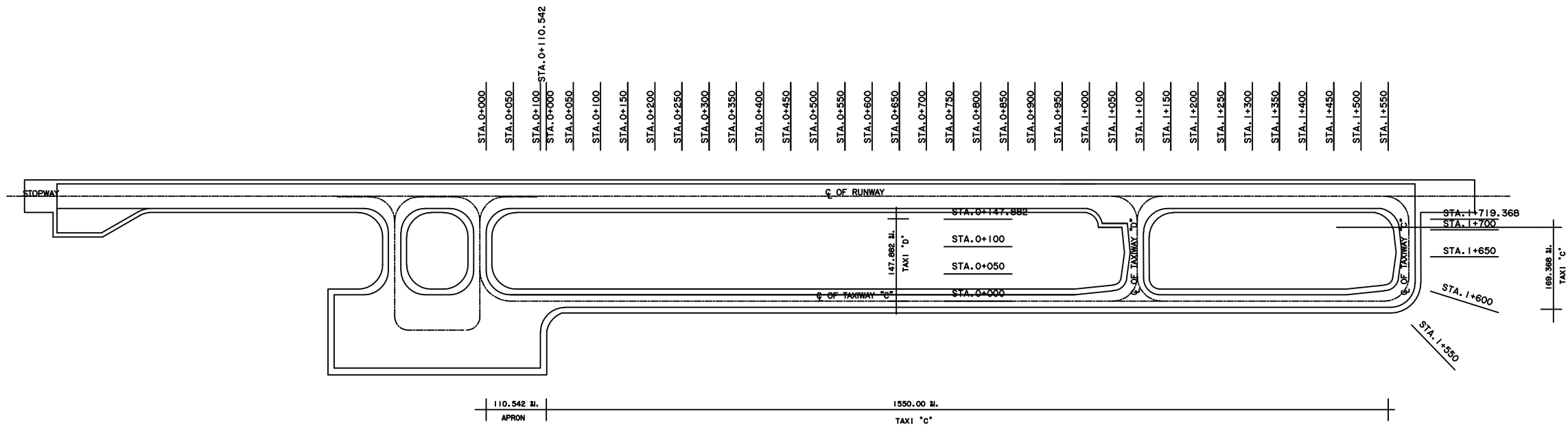


SCALE 1 : 1,000

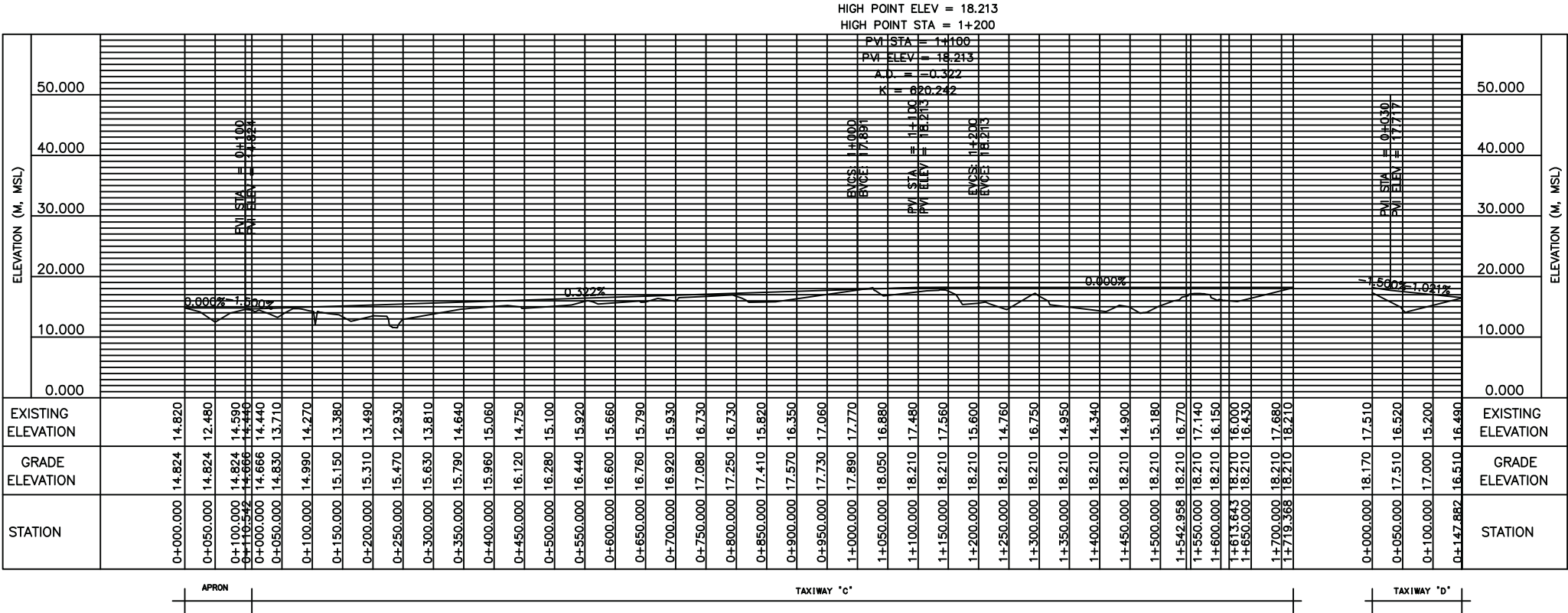
 กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามสุโขทัย ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			 บริษัท โตแท็ท ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญดิโนวงศ์ แขวงบางปทุม เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร			GEOMETRIC DESIGN (SHEET 3 / 3)			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-21 13 162
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				





 <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			 <div>บริษัท โทแทล ทรานส์แอร์ จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปहर เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>		PLAN AND PROFILE OF RUNWAY				
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ	วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-22หน้าที่	
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ	วันที่					
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ	วันที่					
								14	162

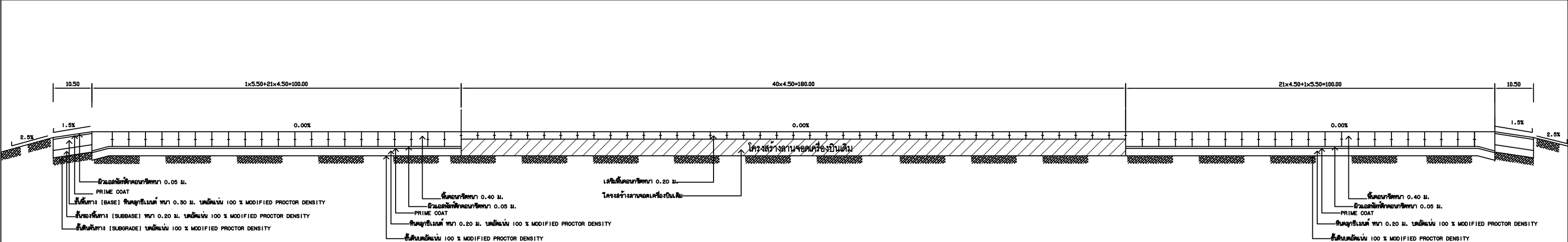


PLAN OF RUNWAY
SCALE 1 : 5,000

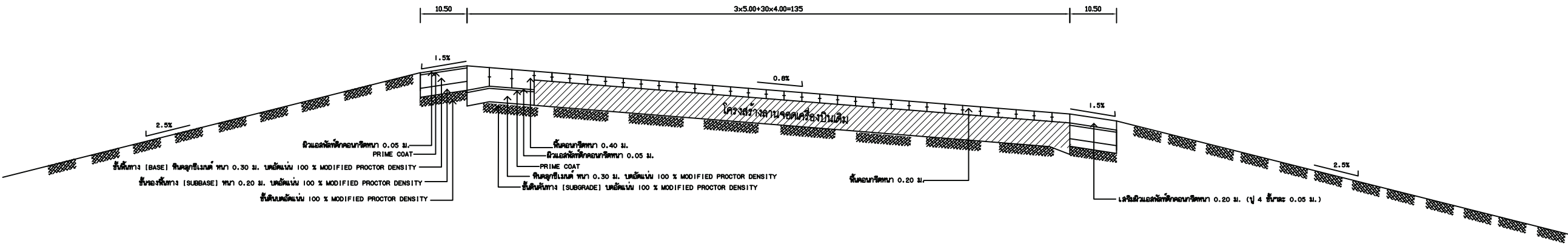


PROFILE OF TAXIWAY "C", "D", APRON
SCALE H = 1 : 1,000
V = 1 : 100

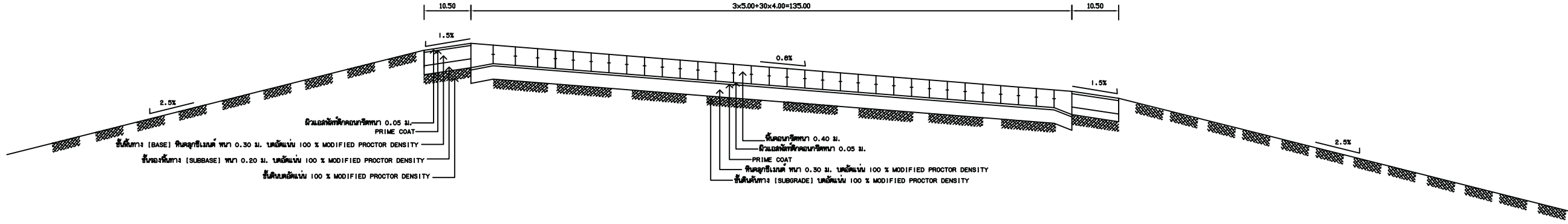
 <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			 <div>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปहर เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			PROFILE OF TAXIWAY "C", "D" APRON			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-23
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
15									



รูปตัดตามยาวลานจอดเครื่องบิน
มาตราส่วน 1:500


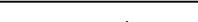


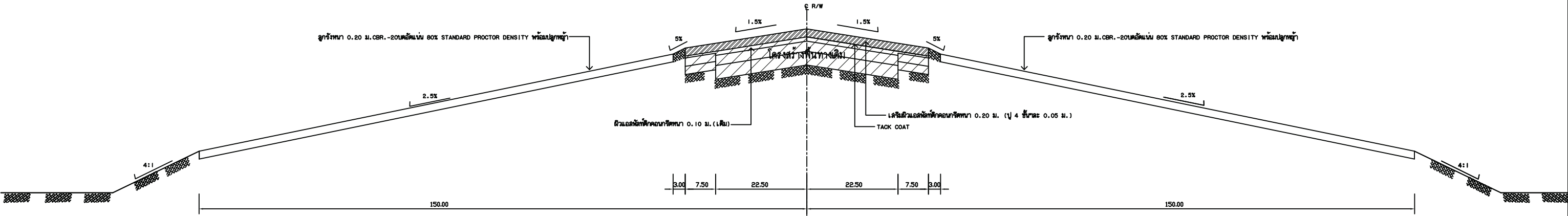
รูปตัดตามขวางลานจอดเครื่องบิน (เดิม)
มาตราส่วน 1:500



รูปตัดตามขวางลานจอดเครื่องบิน (ใหม่)
มาตราส่วน 1:500

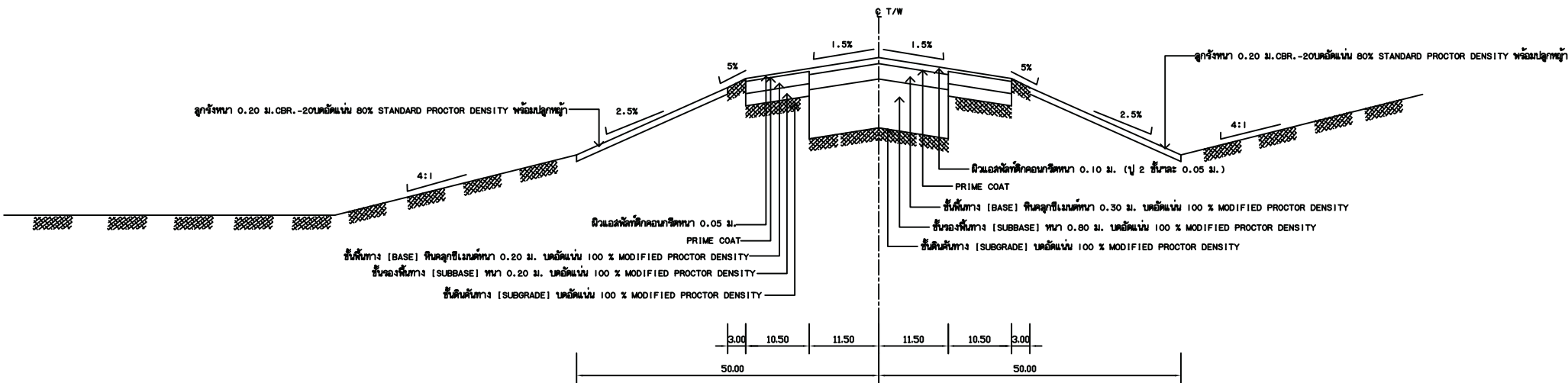
- หมายเหตุ
1. ในกรณีที่ได้ PAVEMENT มีน้ำท่วมขังจะขุดลอกด้วย SUBRAIN ซึ่งอยู่ตามแนวระนาบและในท้ายคัน
 2. วัดชั้น SUBGRADE SOAKED C.B.R. ไม่น้อยกว่า 5 ตาม ASTM.D 1683-67
 3. วัดชั้น SUBBASE SOAKED C.B.R. ไม่น้อยกว่า 25 ตาม ASTM.D 1683-67
 4. วัดชั้น BASE SOAKED C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80 % ตาม ASTM.D 1683-67
 5. ผู้รับจ้างจะต้องทำทาง BENCHING โดยขึ้นอยู่กับระยะดินซึ่งผู้ควบคุมงานจะกำหนดแบบให้ที่จริง

 <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			 <div>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปทุม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			<div>- รูปตัดตามยาวลานจอดเครื่องบิน</div> <div>- รูปตัดตามขวางลานจอดเครื่องบิน (เดิม)</div> <div>- รูปตัดตามขวางลานจอดเครื่องบิน (ใหม่)</div>			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-24 แผนที่
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				



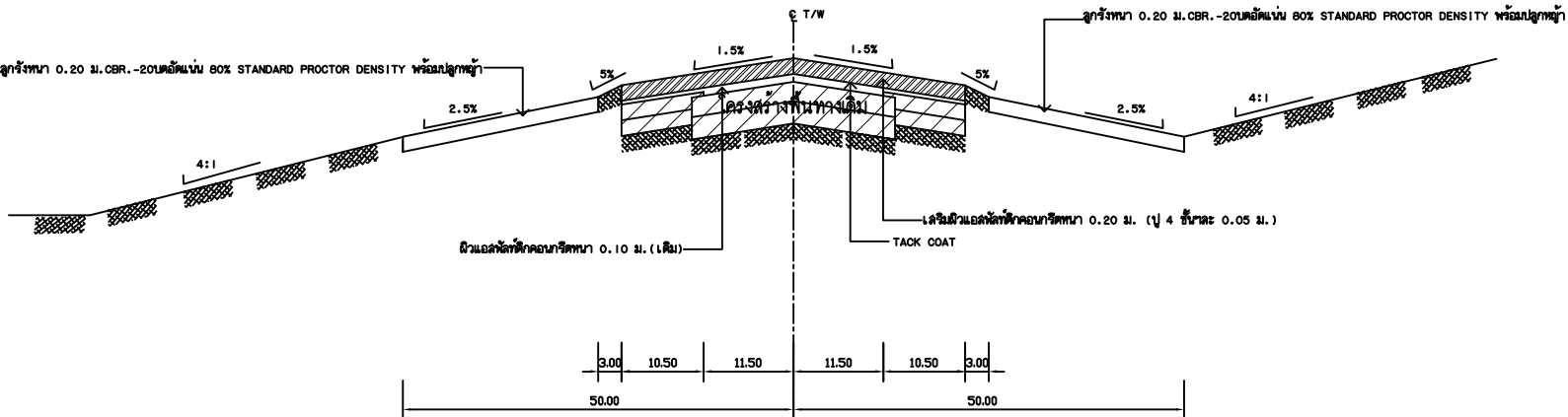
รูปตัดขยายทางวิ่งทั่วไป (เดิม)

มาตราส่วน
ตามแนวนอน 1:50
ตามแนวตั้ง 1:500



รูปตัดขยายทางขับทั่วไป



มาตราส่วน
ตามแนวนอน 1:50
ตามแนวตั้ง 1:500

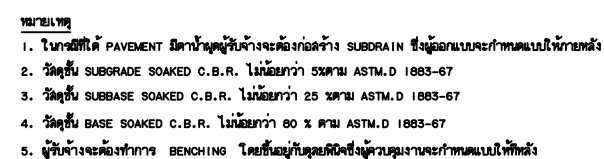
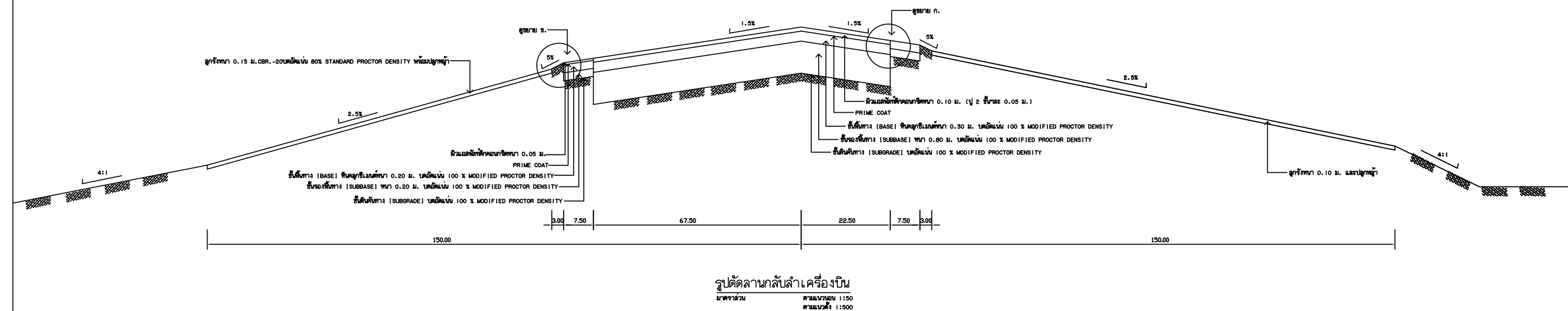



รูปตัดขยายทางขับทั่วไป (เดิม)

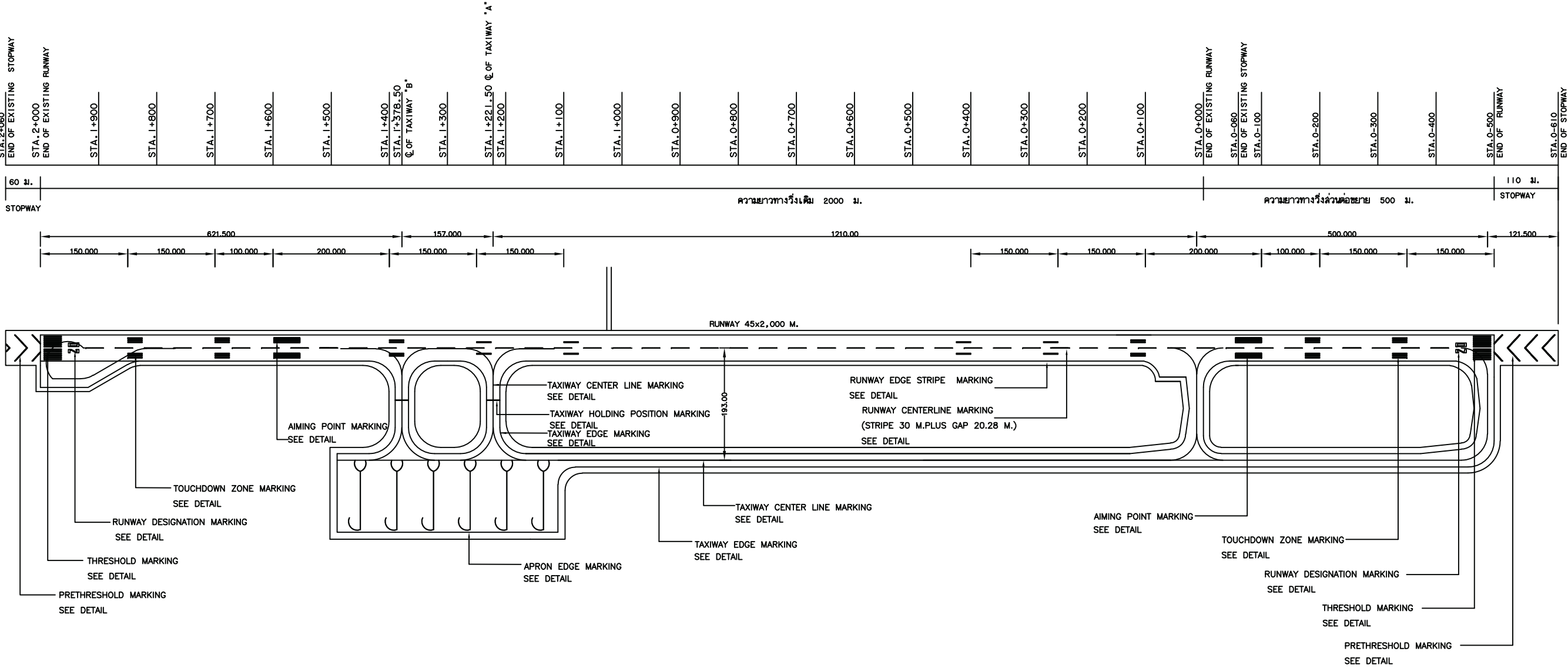
มาตราส่วน
ตามแนวนอน 1:50
ตามแนวตั้ง 1:500

- หมายเหตุ
1. ในกรณีที่ได้ PAVEMENT มีด้านหน้าผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้าง SUBDRAIN ซึ่งผู้ออกแบบจะกำหนดแบบให้ท้ายหลัง
 2. วัดลูกรัง SUBGRADE SOAKED C.B.R. ไม่น้อยกว่า 5% ตาม ASTM.D 1883-67
 3. วัดลูกรัง SUBBASE SOAKED C.B.R. ไม่น้อยกว่า 25 % ตาม ASTM.D 1883-67
 4. วัดลูกรัง BASE SOAKED C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80 % ตาม ASTM.D 1883-67
 5. ผู้รับจ้างจะต้องทำการ BENCHING โดยขึ้นอยู่กับรายละเอียดซึ่งผู้ควบคุมงานจะกำหนดแบบให้ท้ายหลัง

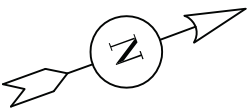
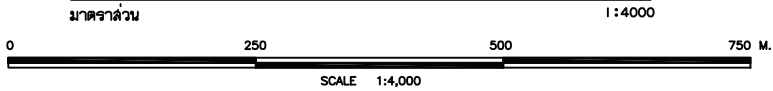
 <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			 <div>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางน้ำพร เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร</div>			<div>-รูปตัดขยายทางวิ่งทั่วไป</div> <div>-รูปตัดขยายทางขับทั่วไป</div> <div>-รูปตัดขยายทางขับทั่วไป (เดิม)</div>			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-25
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				17
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				162





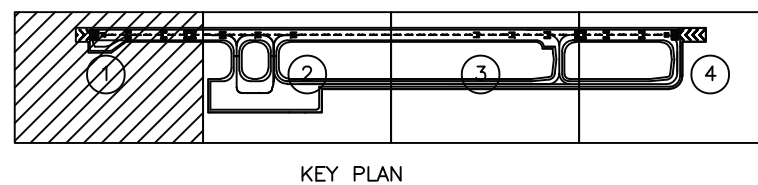
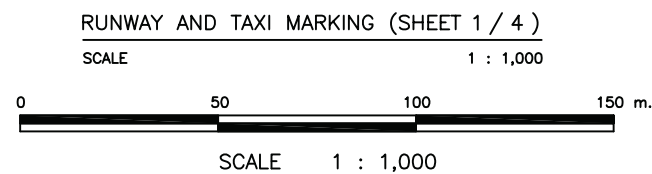
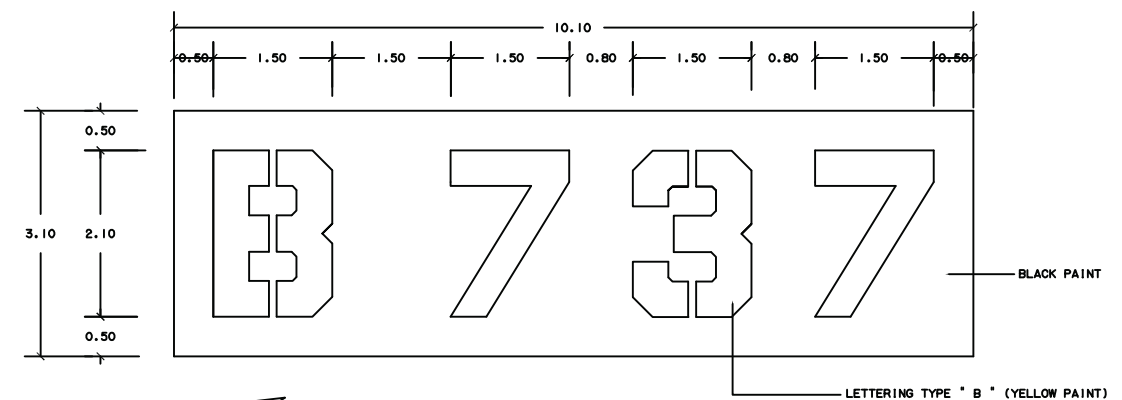
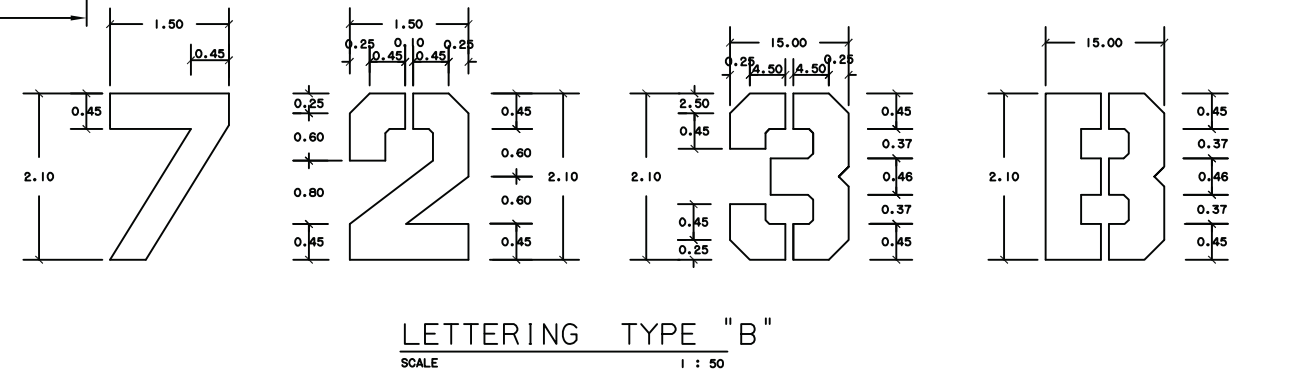
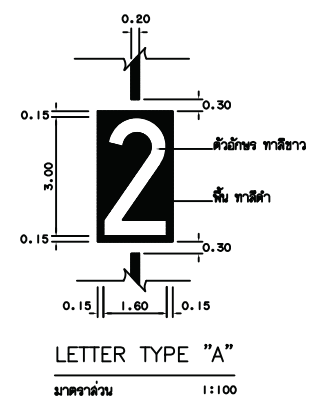
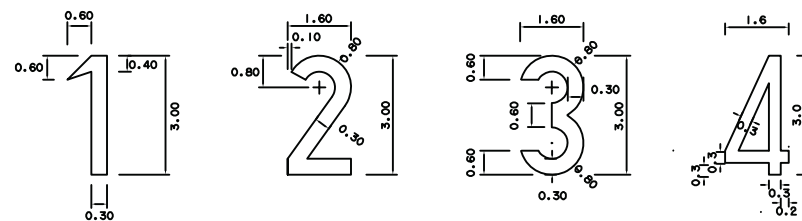
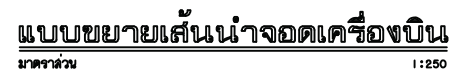
 กรมการขนส่งทางอากาศ 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			Total-Trans บริษัท โทเทรล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางปทุม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			-รูปตัดขยายทางวิ่งทั่วไป -แบบขยาย ก. -รูปตัดลานกลับลำเครื่องบิน -แบบขยาย ข.			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-26แผ่นที่ <div style="text-align: right;">18 / 162</div>
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				





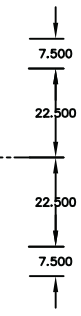
GENERAL RUNWAY AND TAXIWAY MARKING



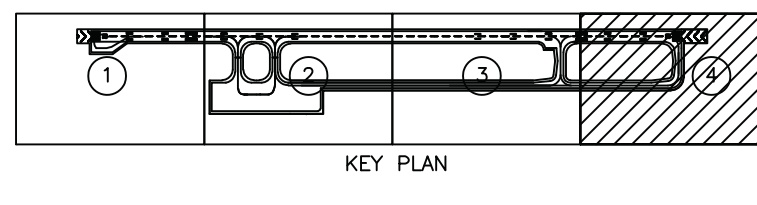
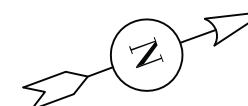
<div></div> <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			<div></div> <div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปราง เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			GENERAL RUNWAY AND TAXIWAY MARKING				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	รูป-28 20	
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...					
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...					





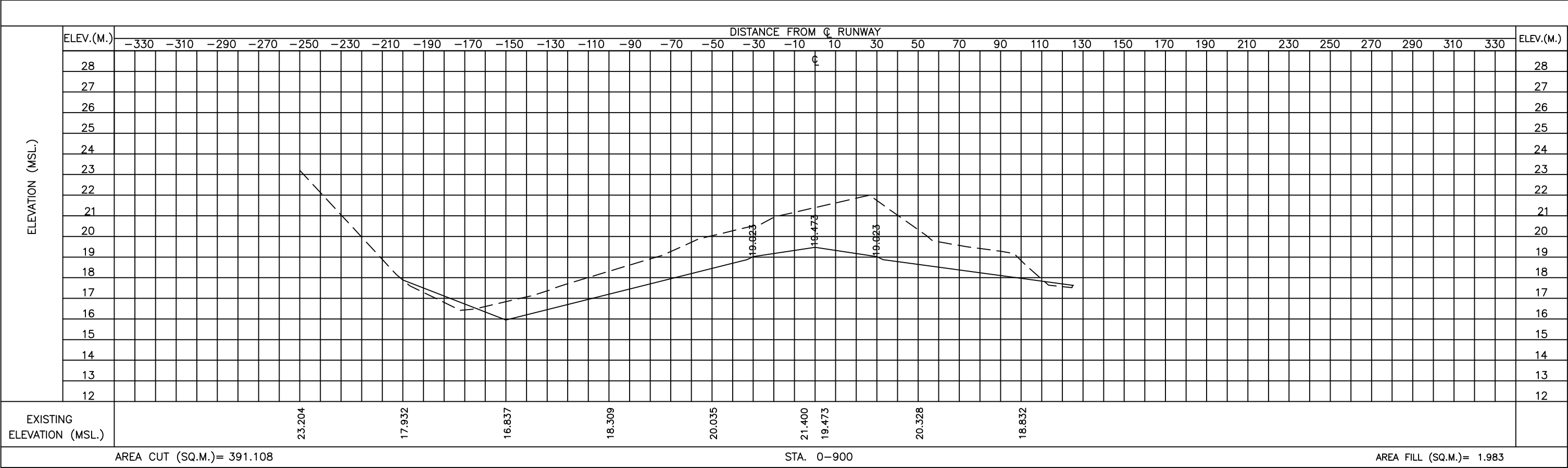
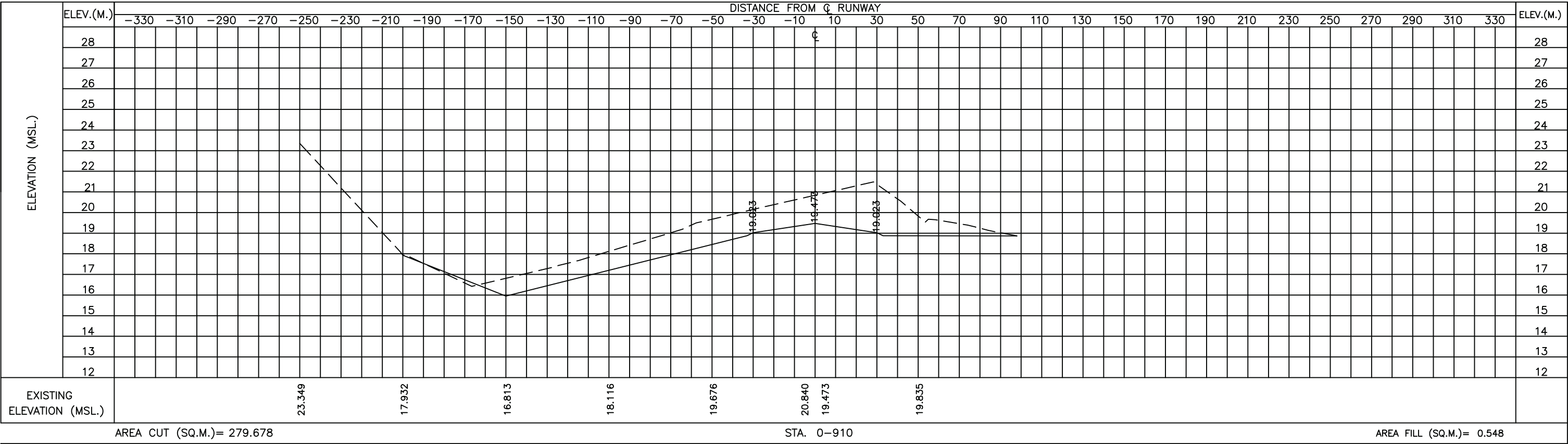
<div></div> <div>กรมท่าอากาศยาน</div> <div>71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งพญาเกษม</div> <div>เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			<div></div> <div>บริษัท โทเทิล แทรนสปอร์ต จำกัด</div> <div>159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปิ้ง</div> <div>เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			RUNWAY AND TAXI MARKING (SHEET 1 / 4)				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...					
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-29แผ่นที่	
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				21	
										162



SCALE 1 : 1,000

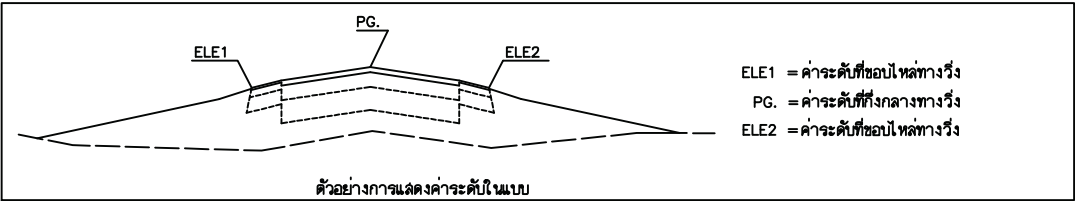


 กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			 บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปทุม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			RUNWAY AND TAXI MARKING (SHEET 4 / 4)			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	ขนาดส่วน	ข-32 แผ่นที่
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				24 / 162



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-910,0-900



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

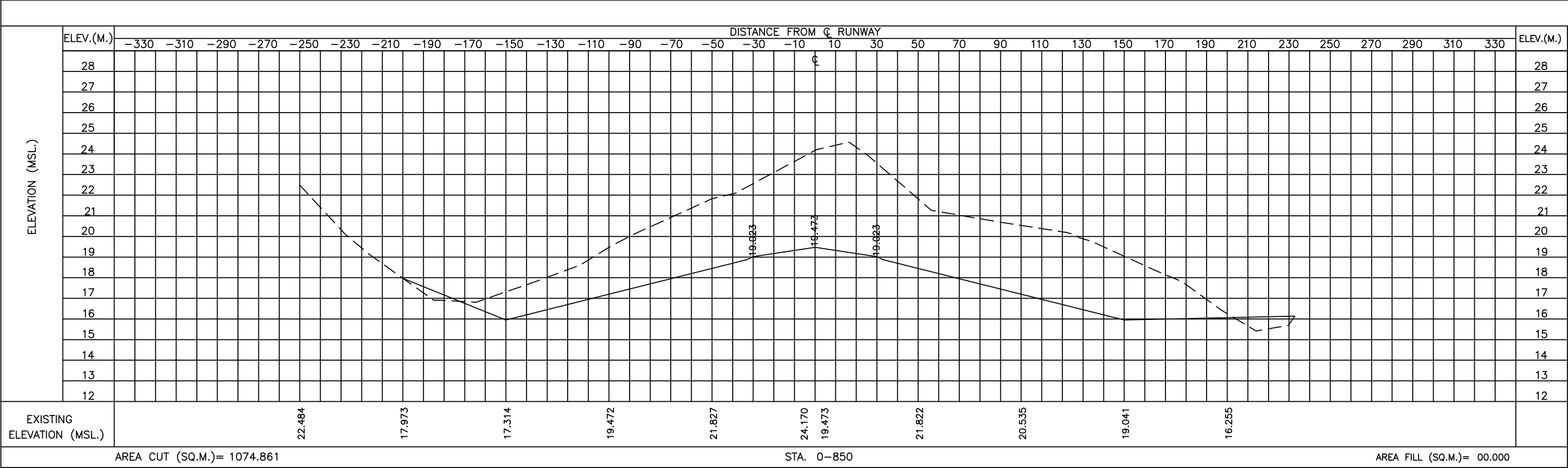
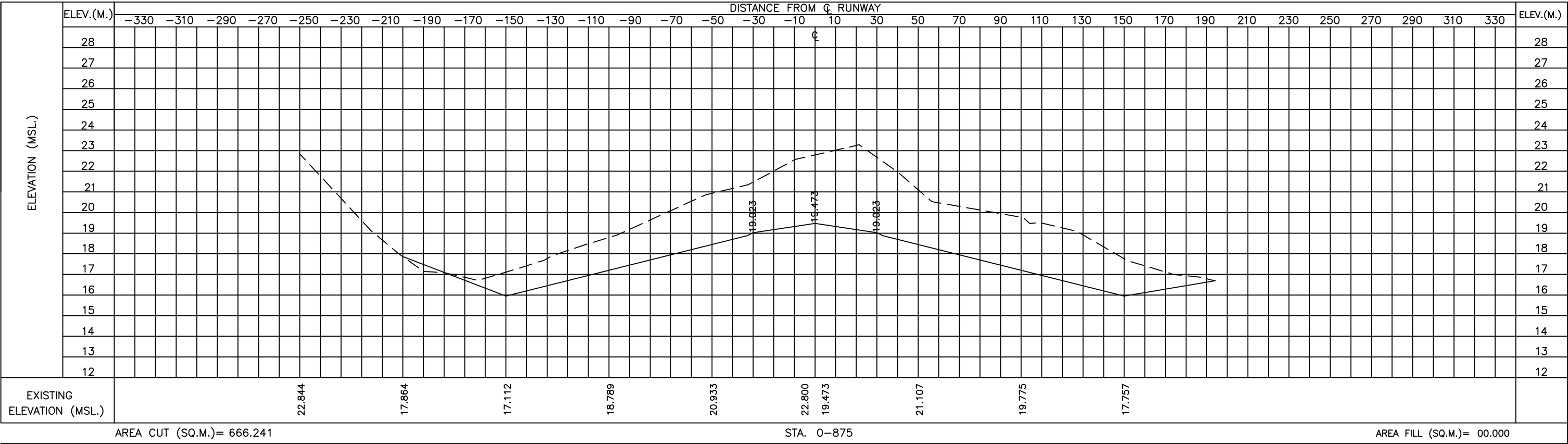


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

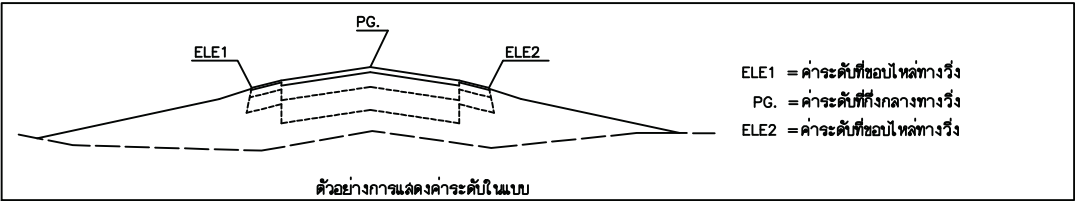
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY หน้าที่ 1/68			
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-35 หน้าที่ 27	162			
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....							
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....							





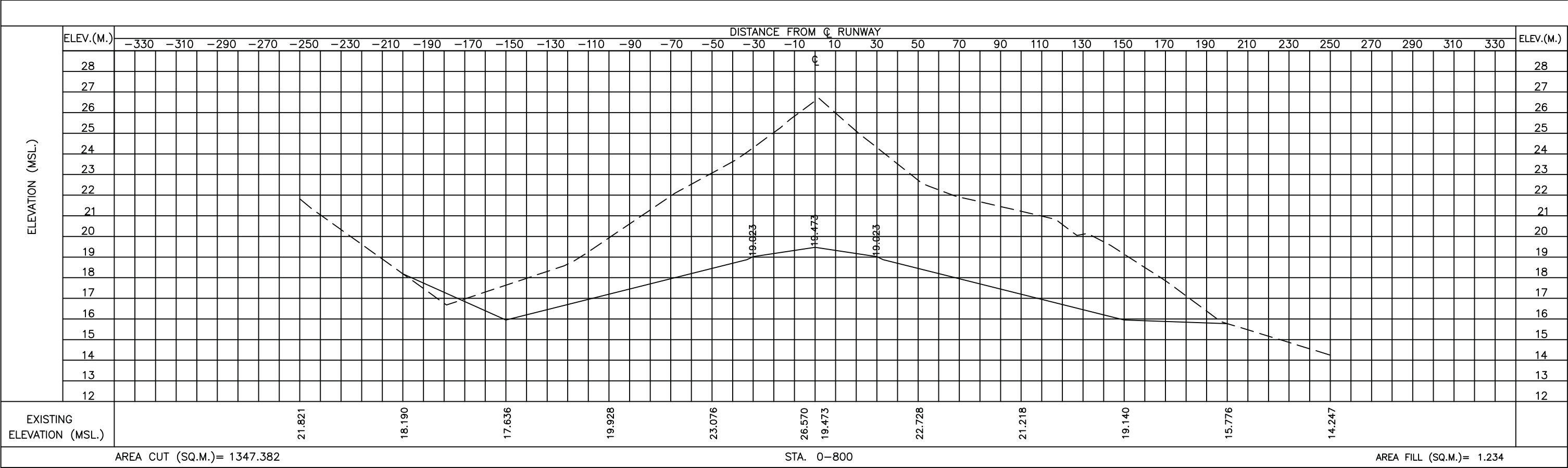
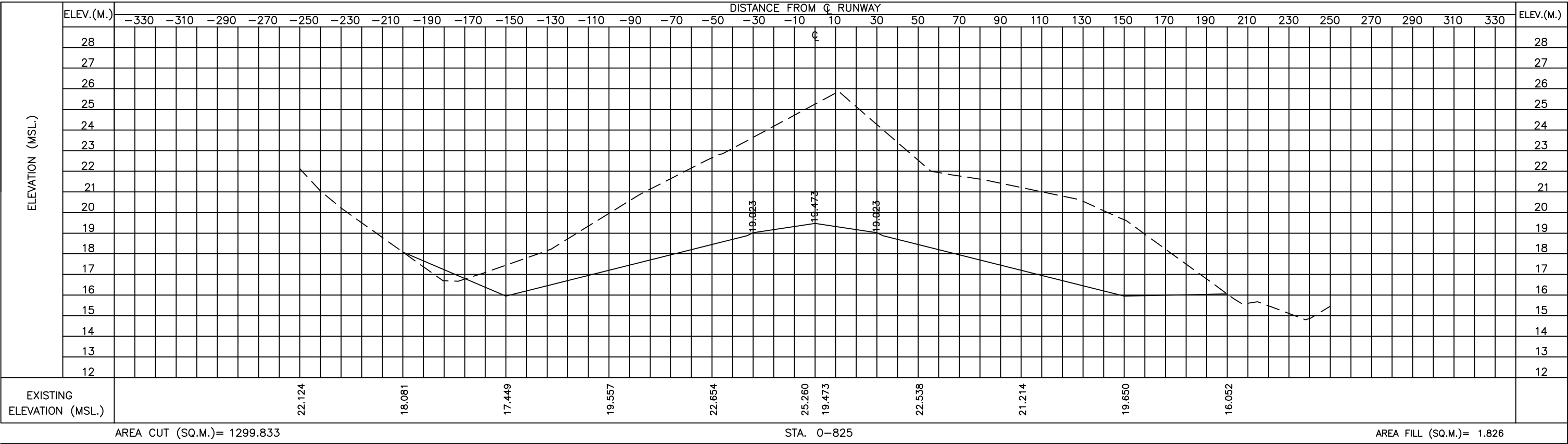
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-875,0-850

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



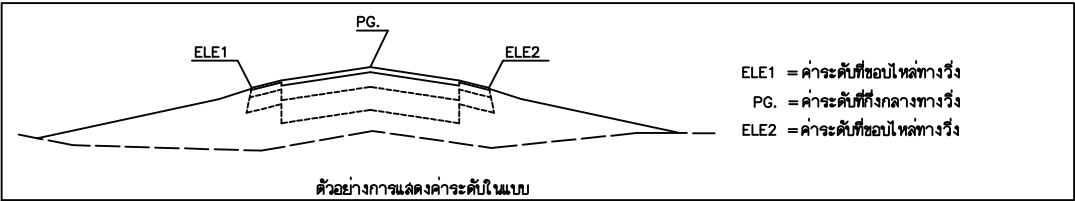
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปทุม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 2/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-36	แผ่นที่ 28	162				
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่										
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่										





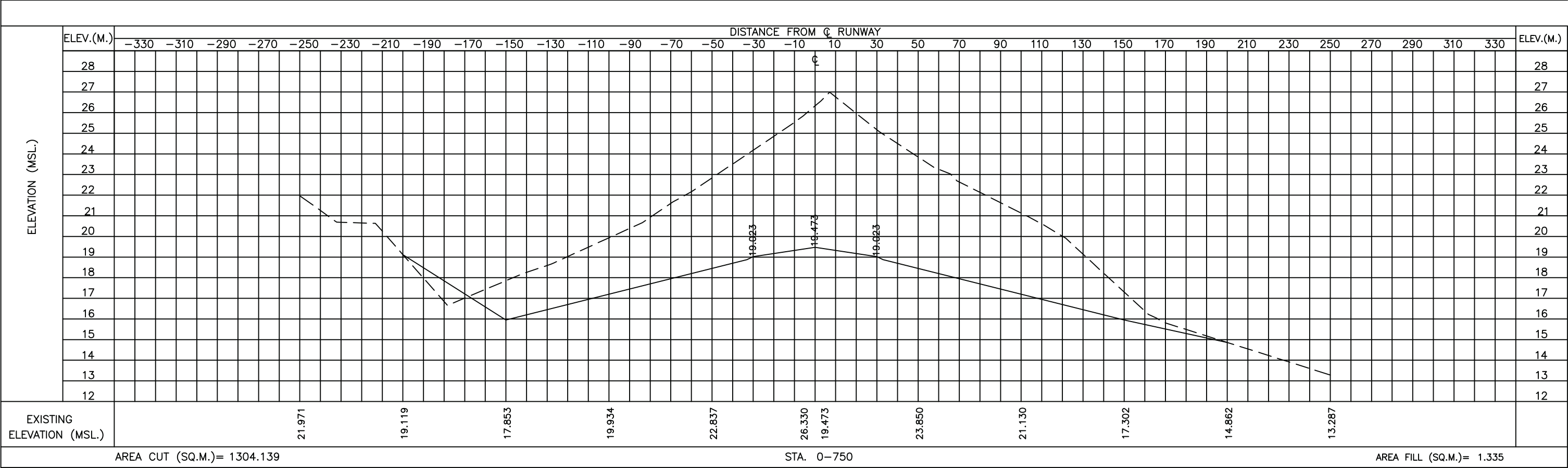
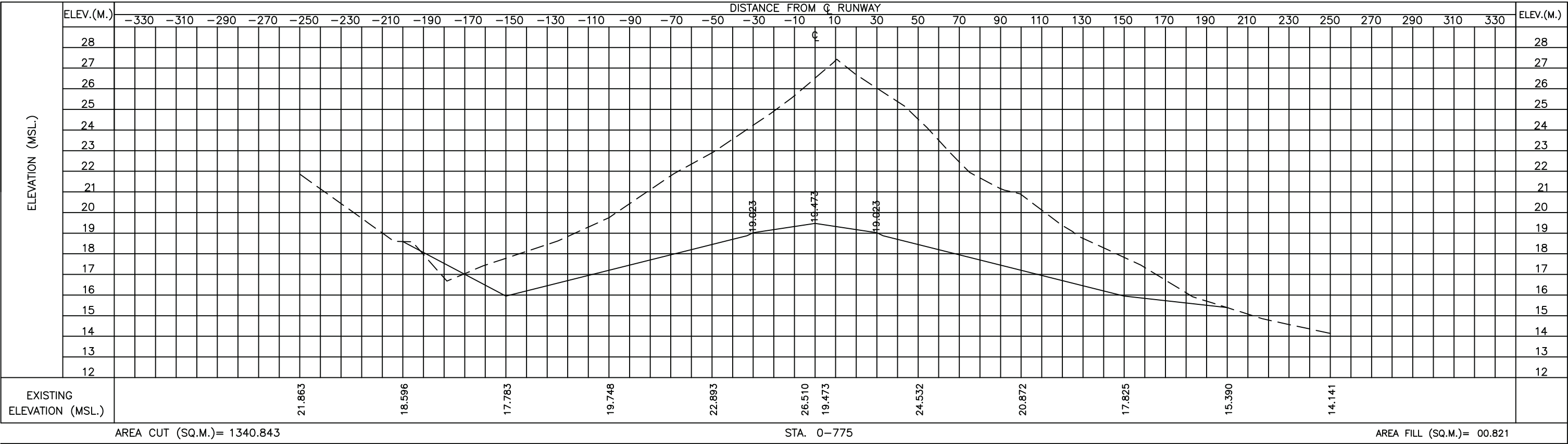
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-825,0-800

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



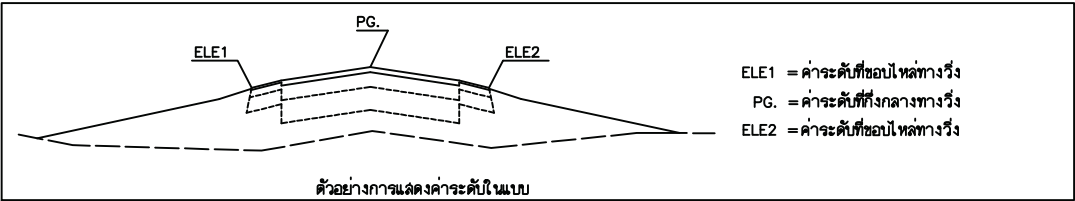
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 3/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-37
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





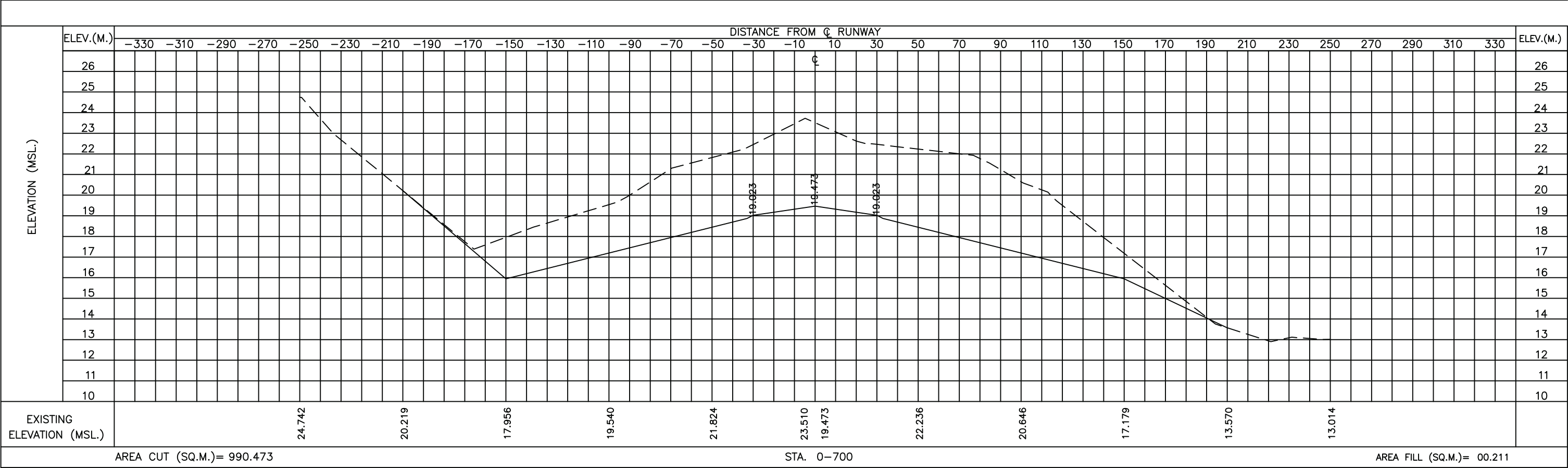
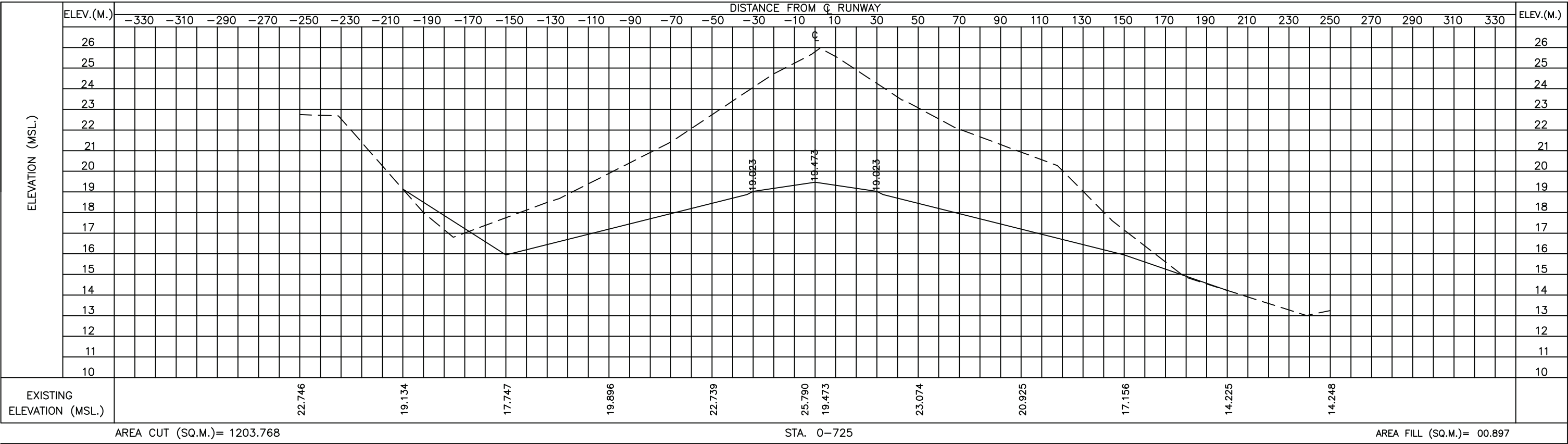
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-775,0-750

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



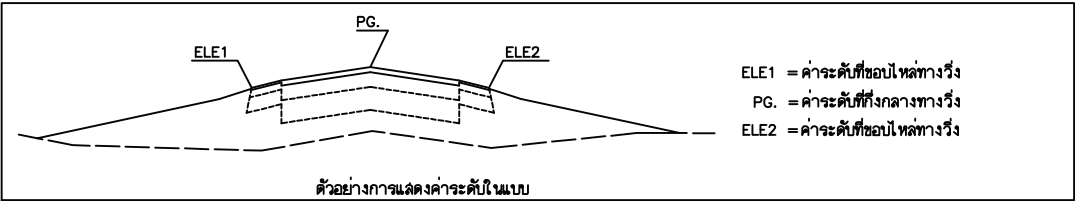
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 4/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-38
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
30									
162									





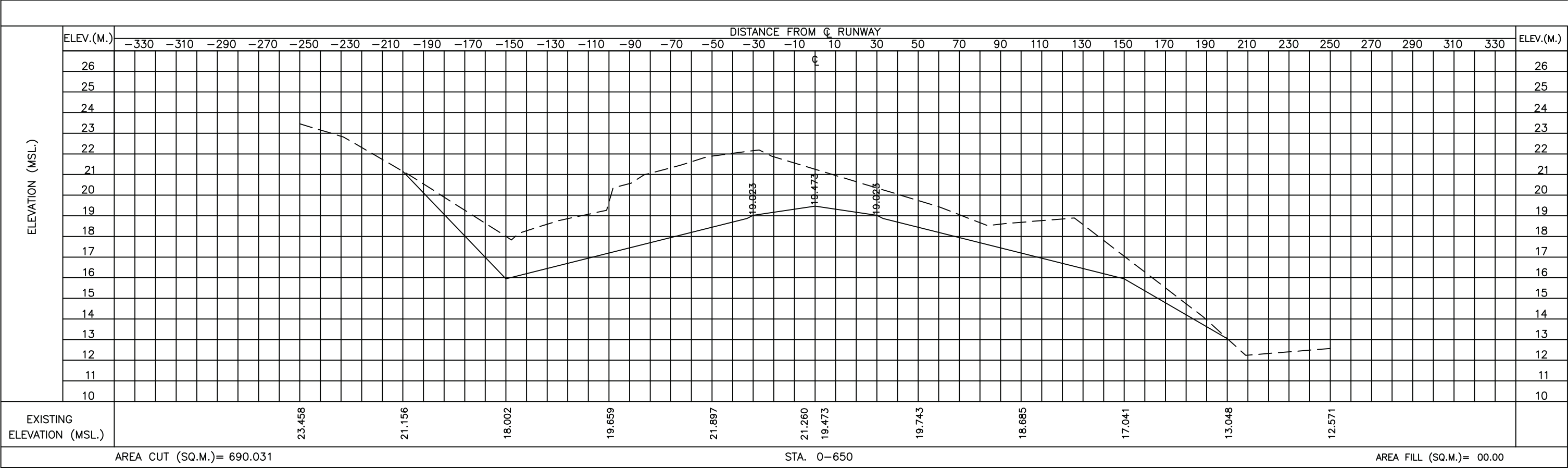
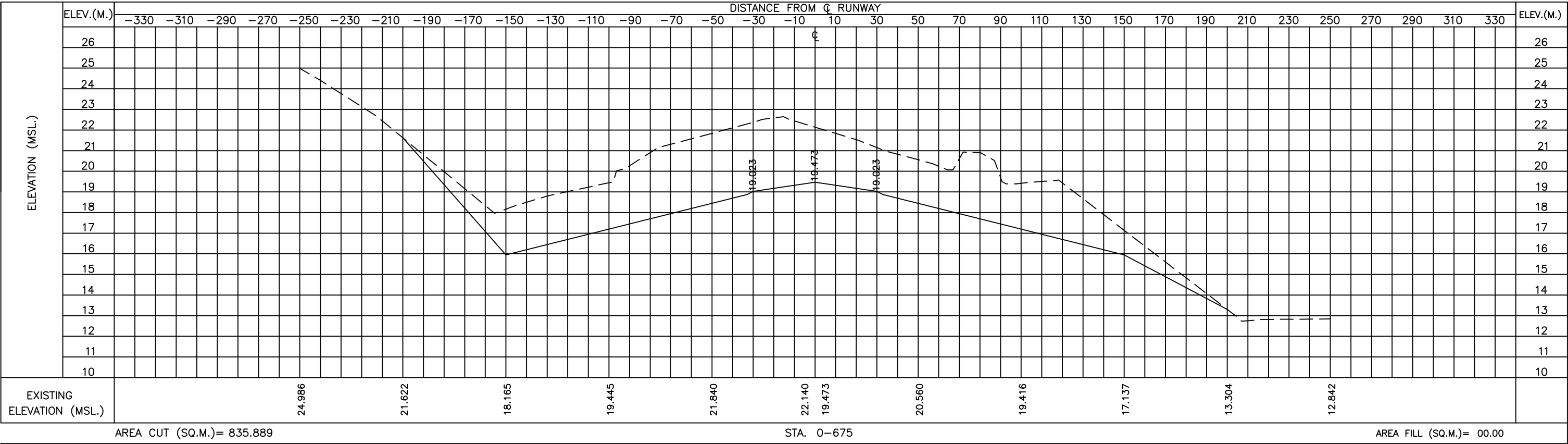
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-725,0-700

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



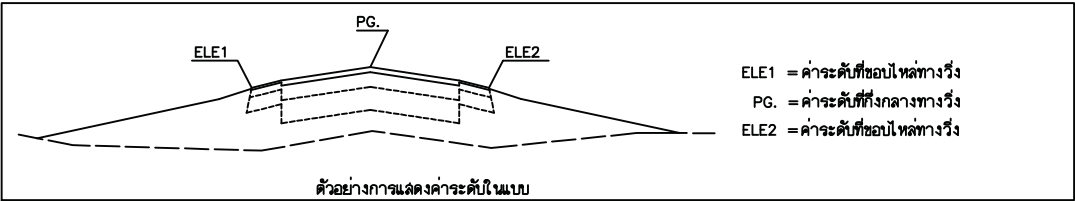
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 5/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-39
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
31									
162									





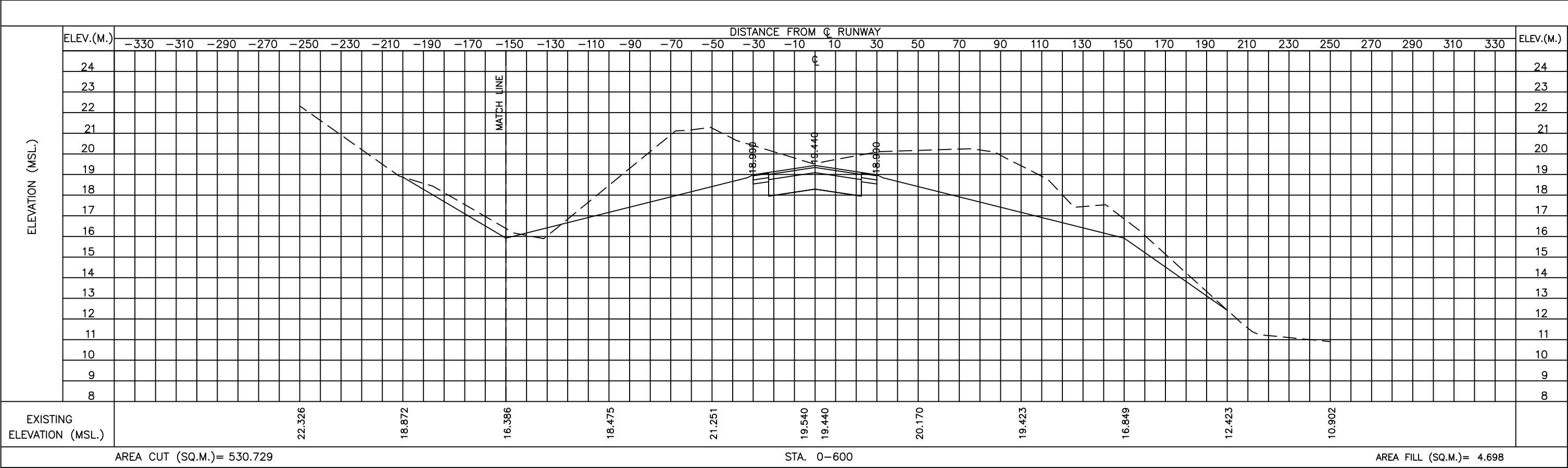
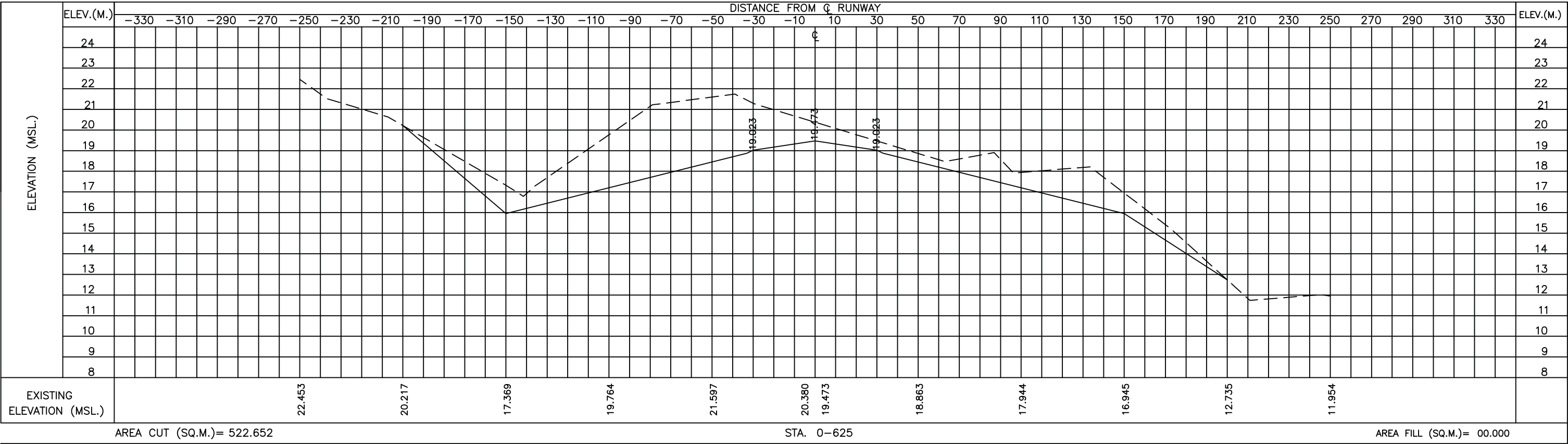
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-675,0-650

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



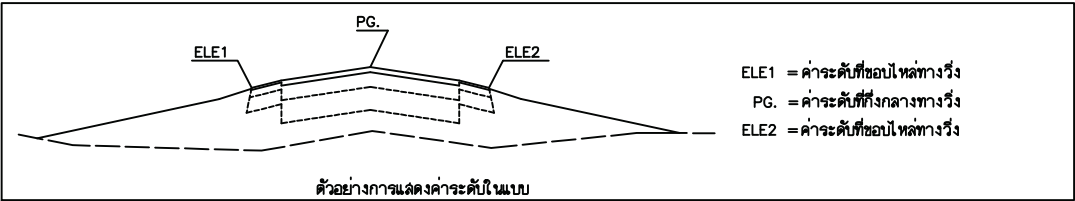
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปทุม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 6/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-40แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-625,0-600



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

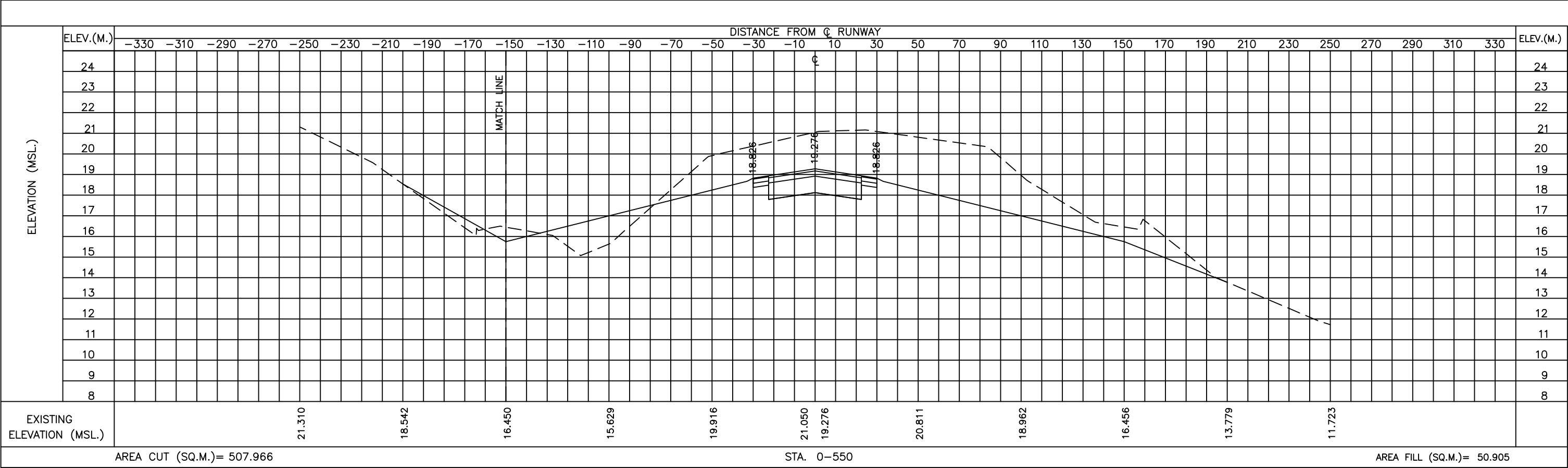
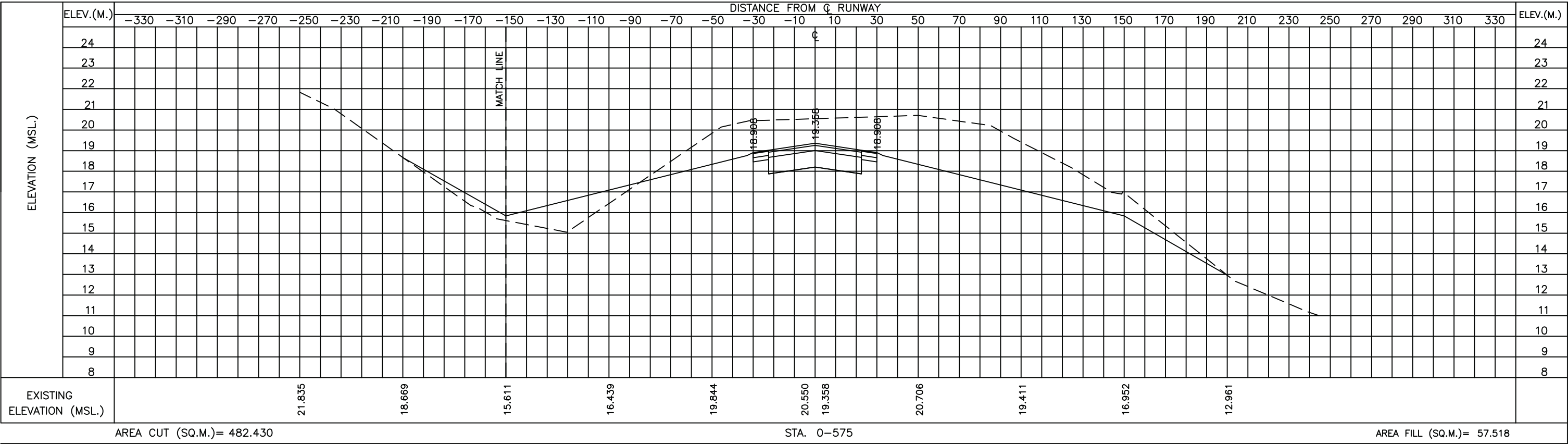


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

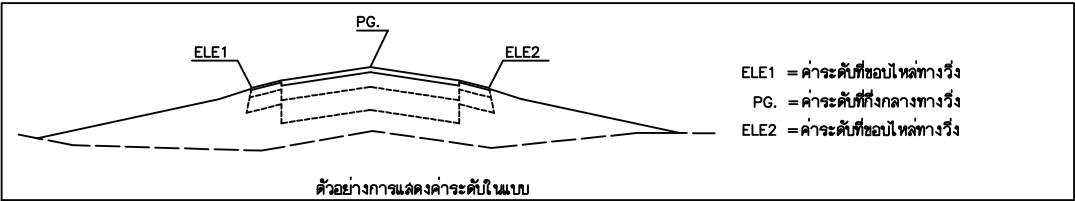
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 7/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-41แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





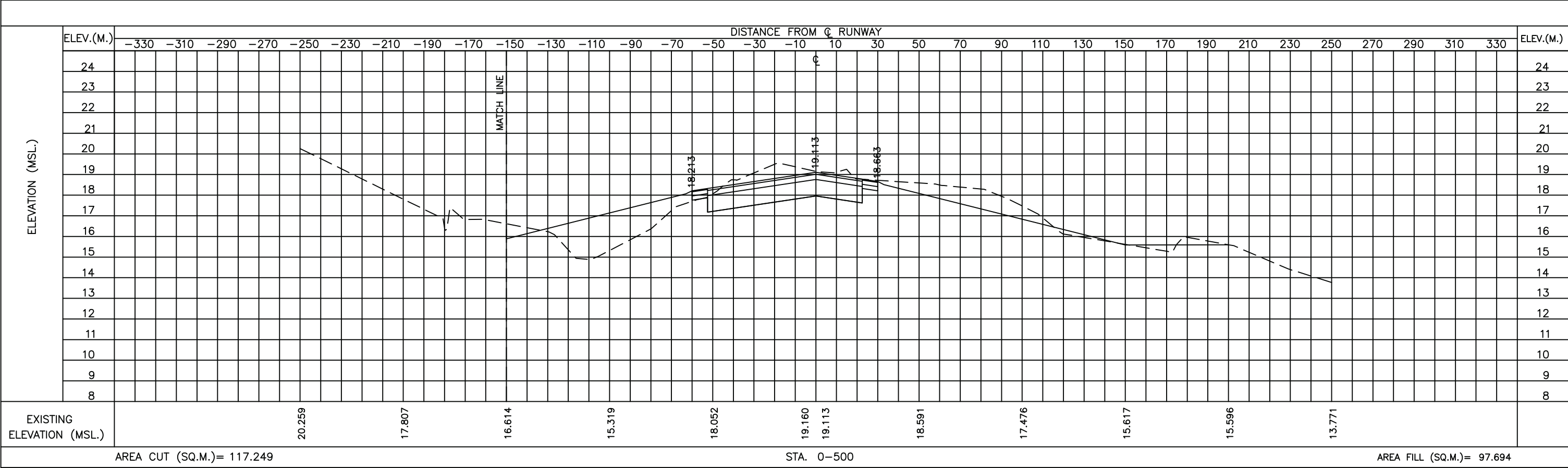
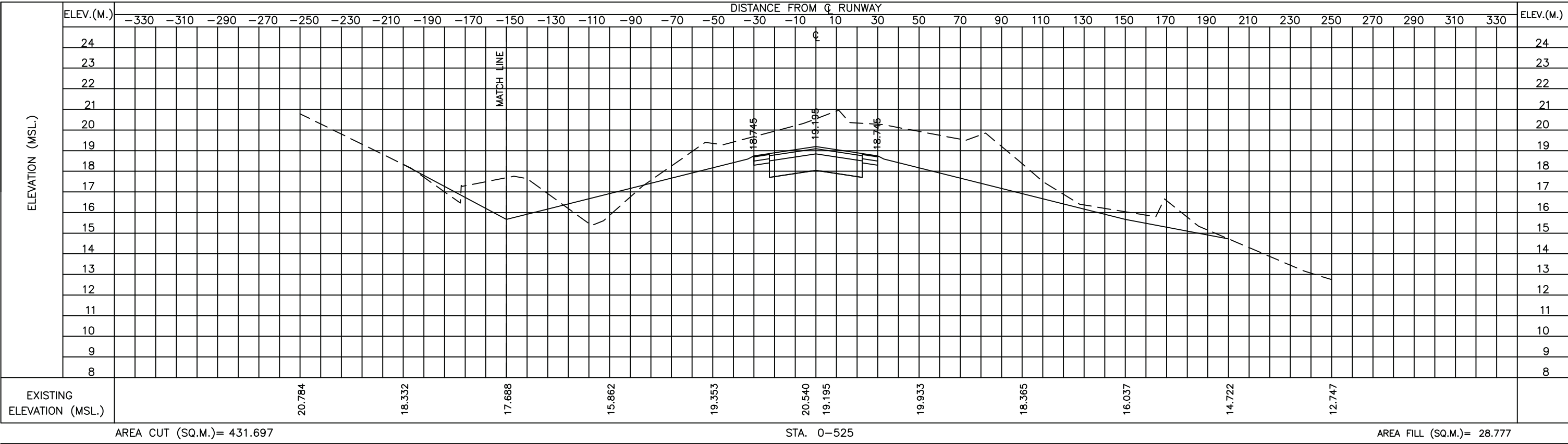
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-575,0-550

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



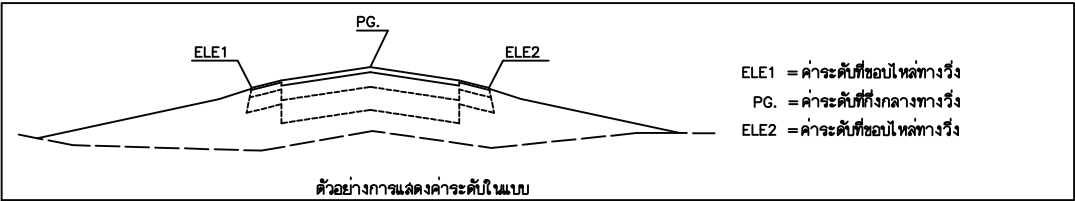
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

		กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร				บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 8/68				
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ออกแบบ		วันที่	...../...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-42
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....					34
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....					





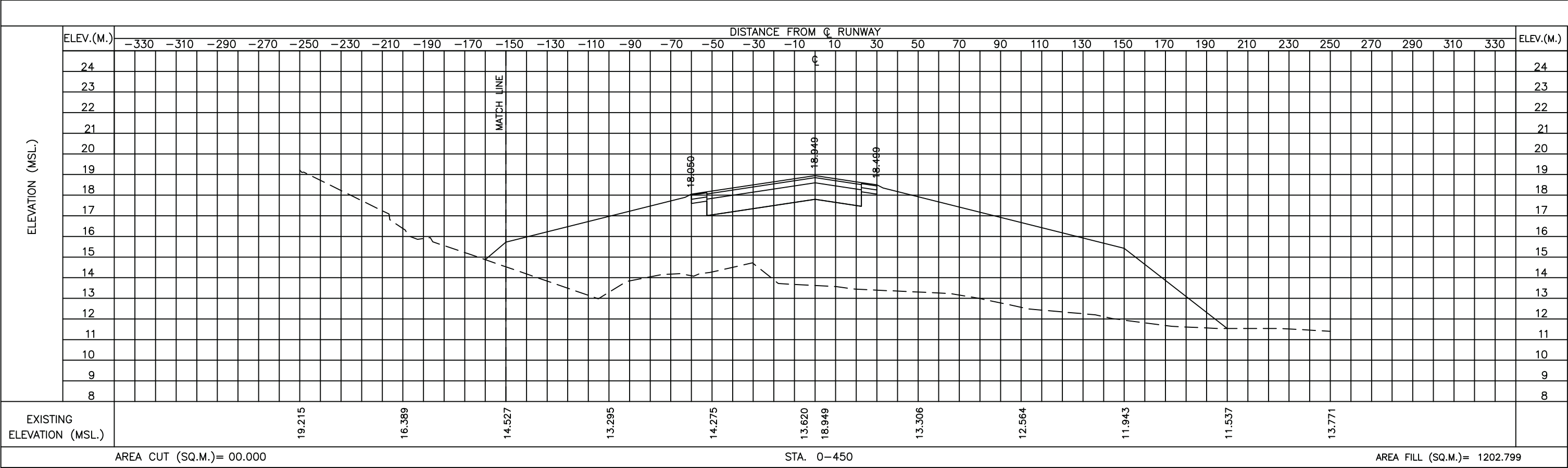
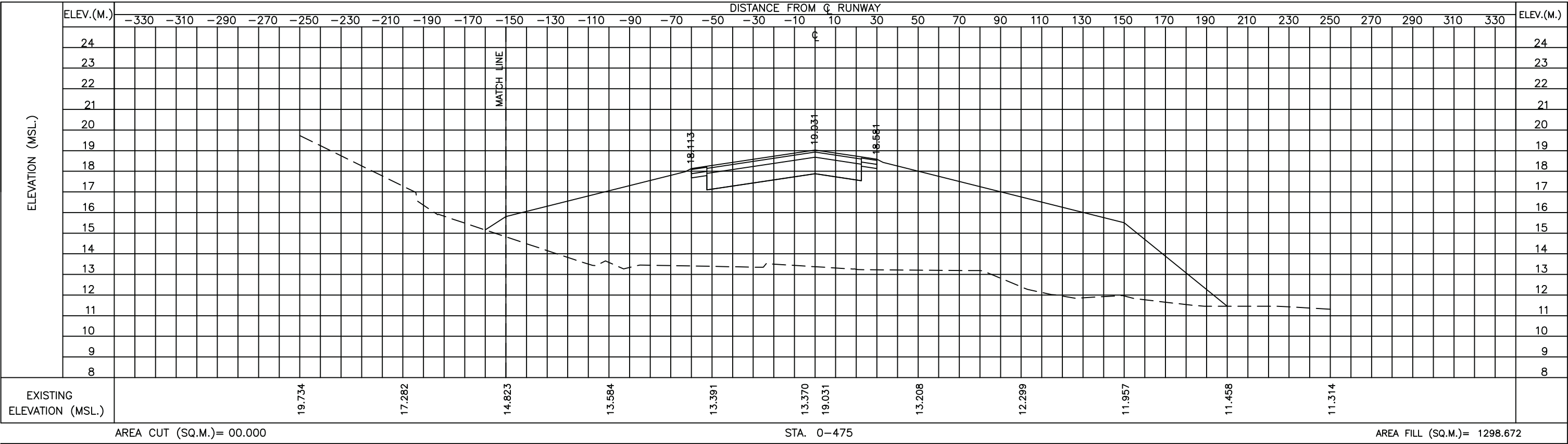
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-525,0-500

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



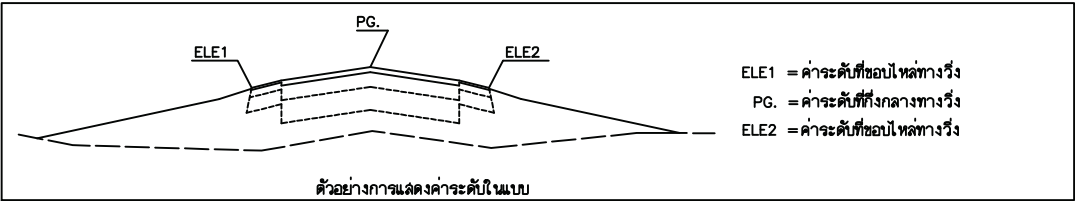
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง



 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 9/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-43
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
35									
162									

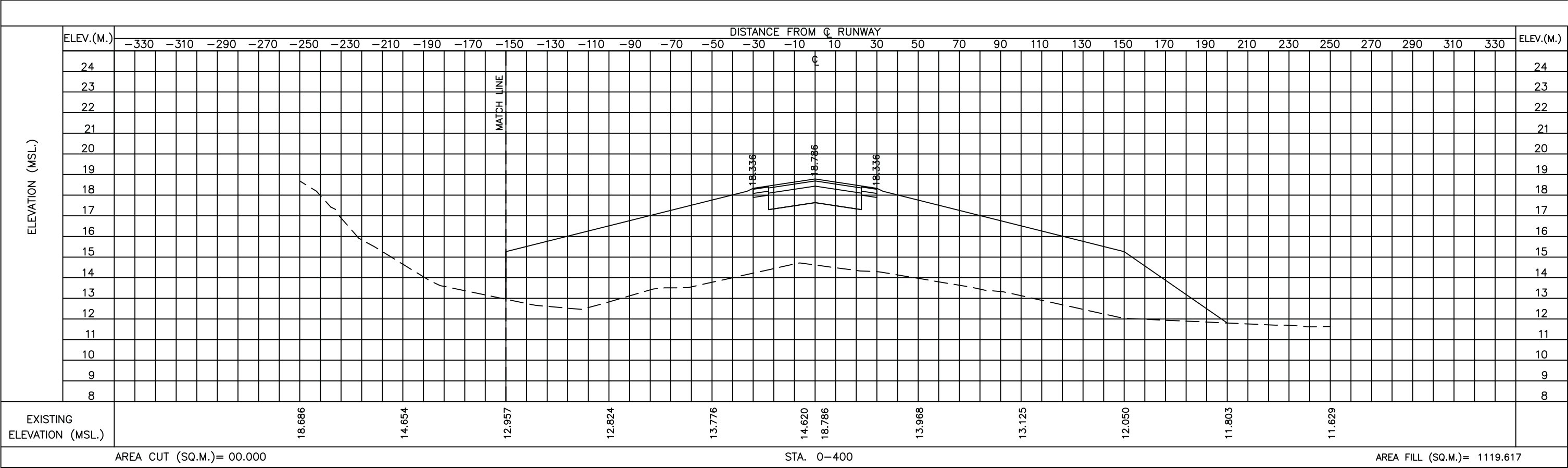
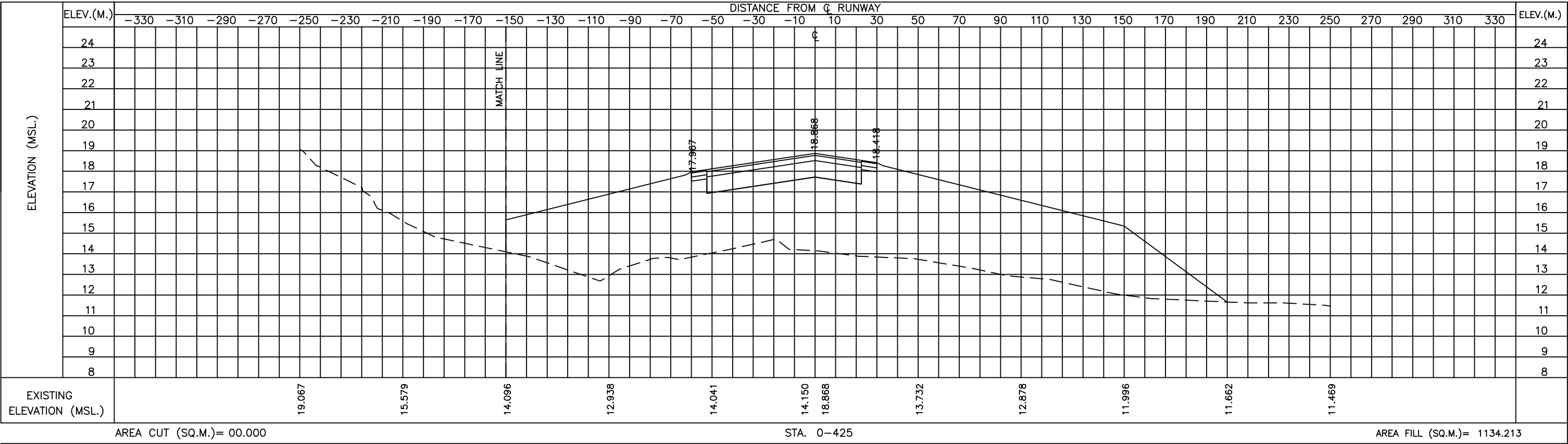


CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-475,0-450

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

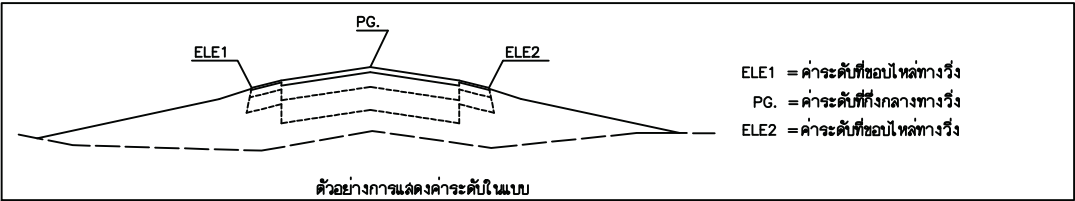


 <p>กรมทำอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปราง เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 10/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	ข-44
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				

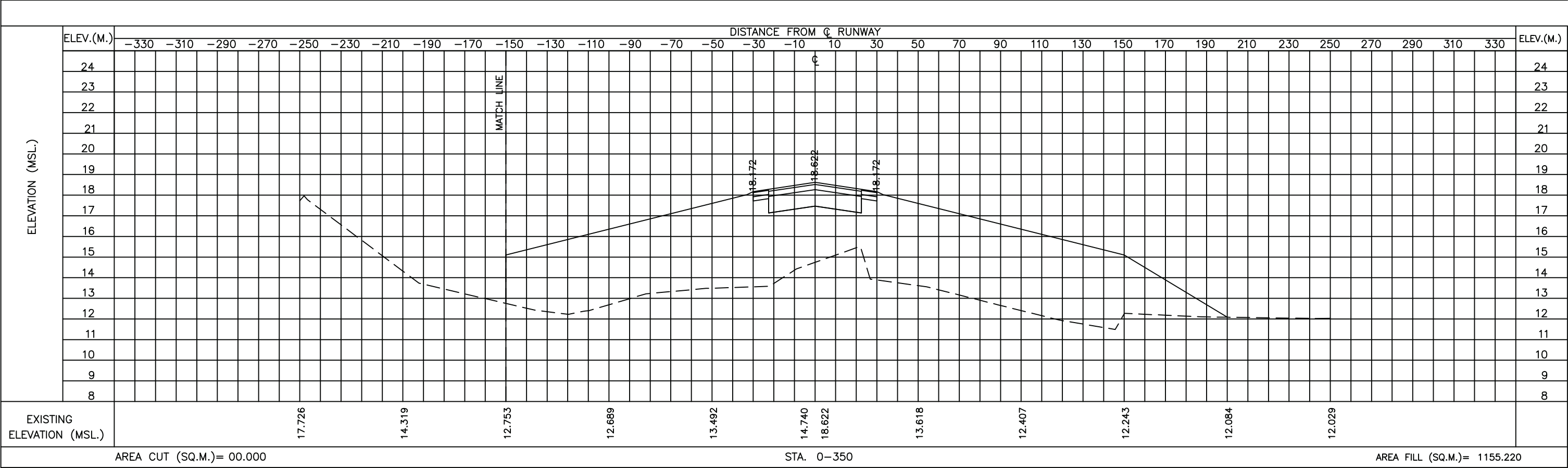
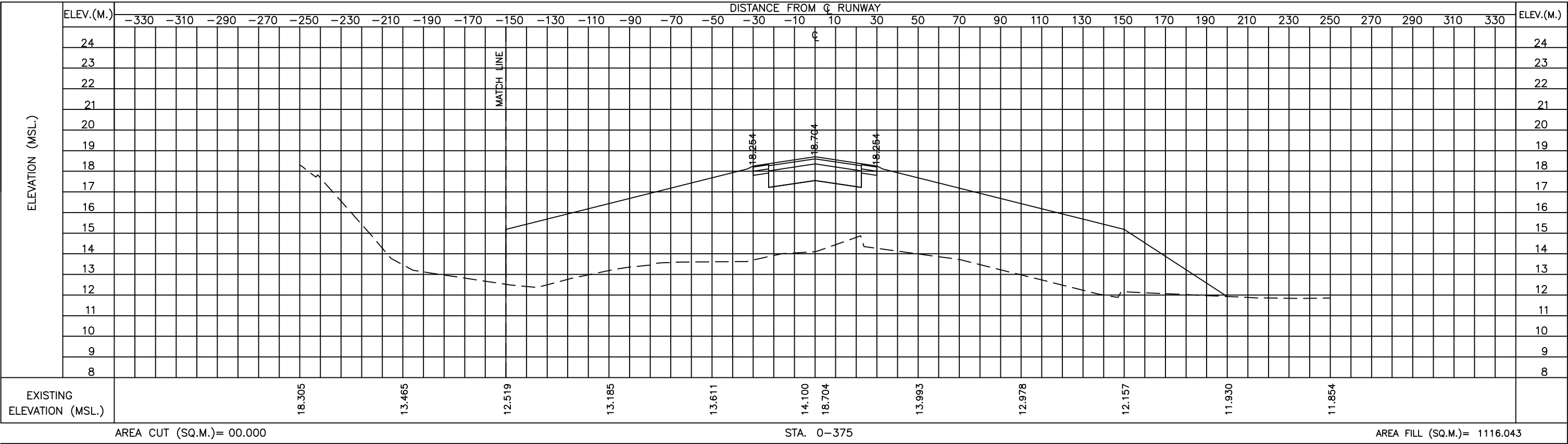


CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-425,0-400

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

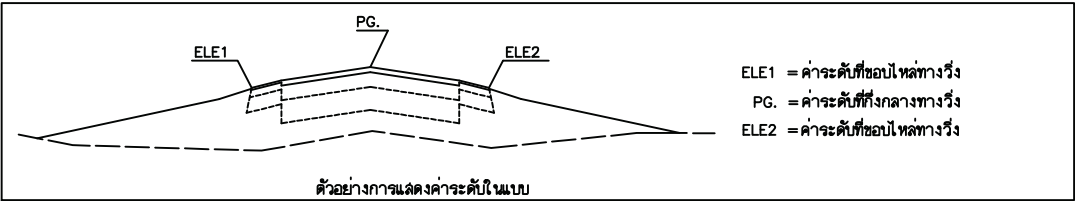




			บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 11/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-45แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				

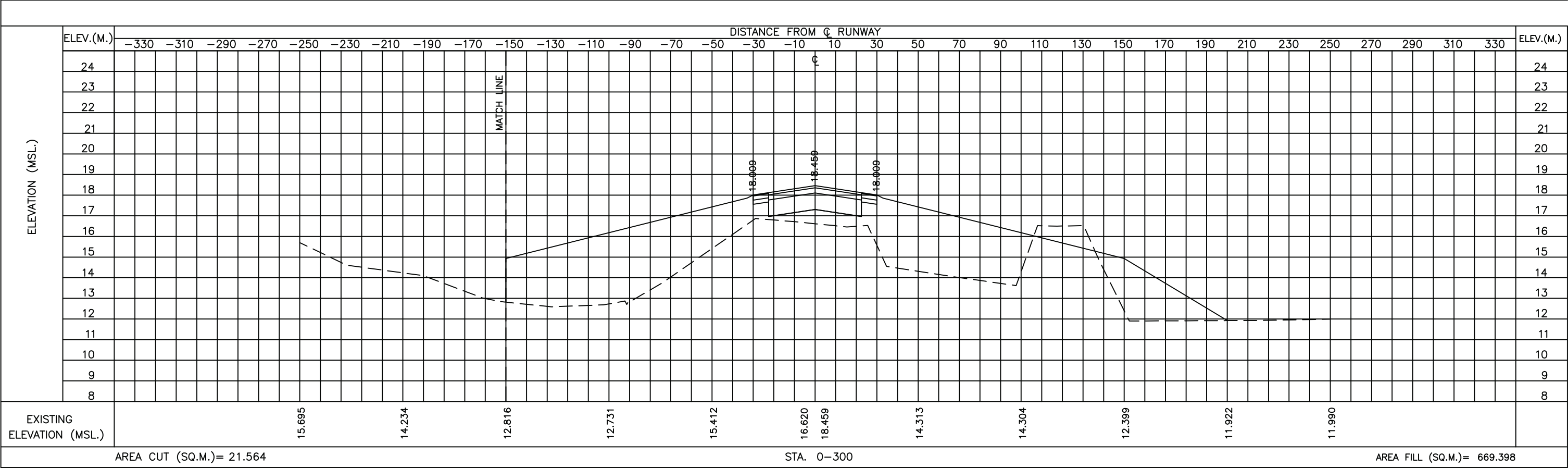
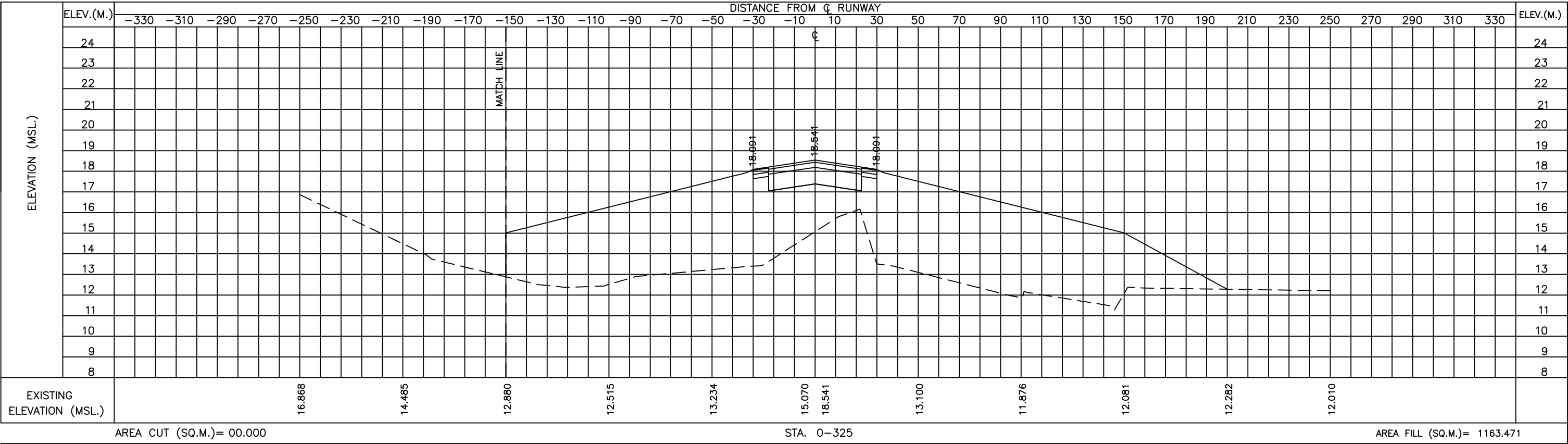


CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-375,0-350

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

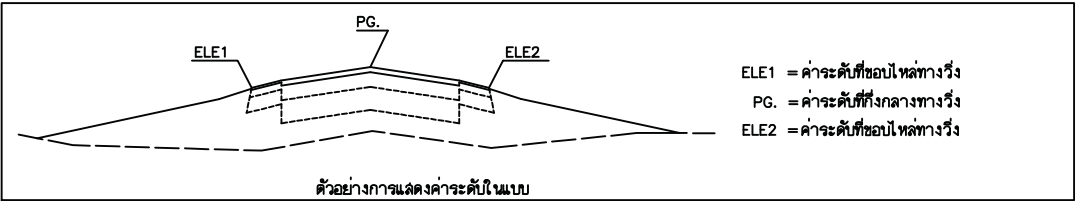


 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>	 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>	CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 12/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่
				โครงการเลขที่	แบบเลขที่
				มาตราส่วน	ขู-46
					38
					162





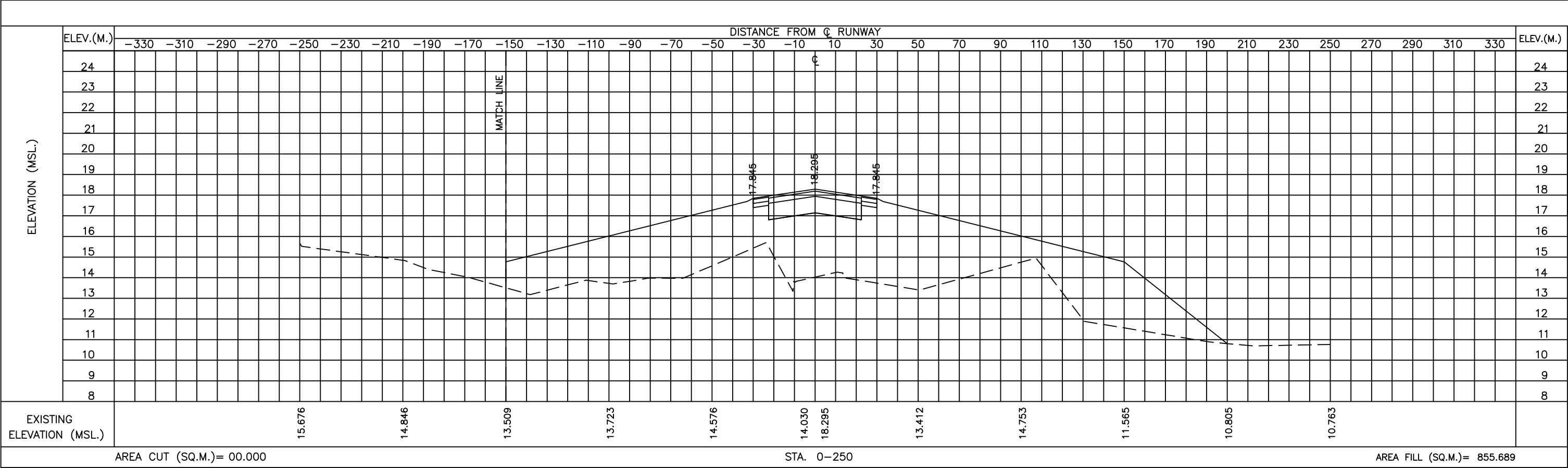
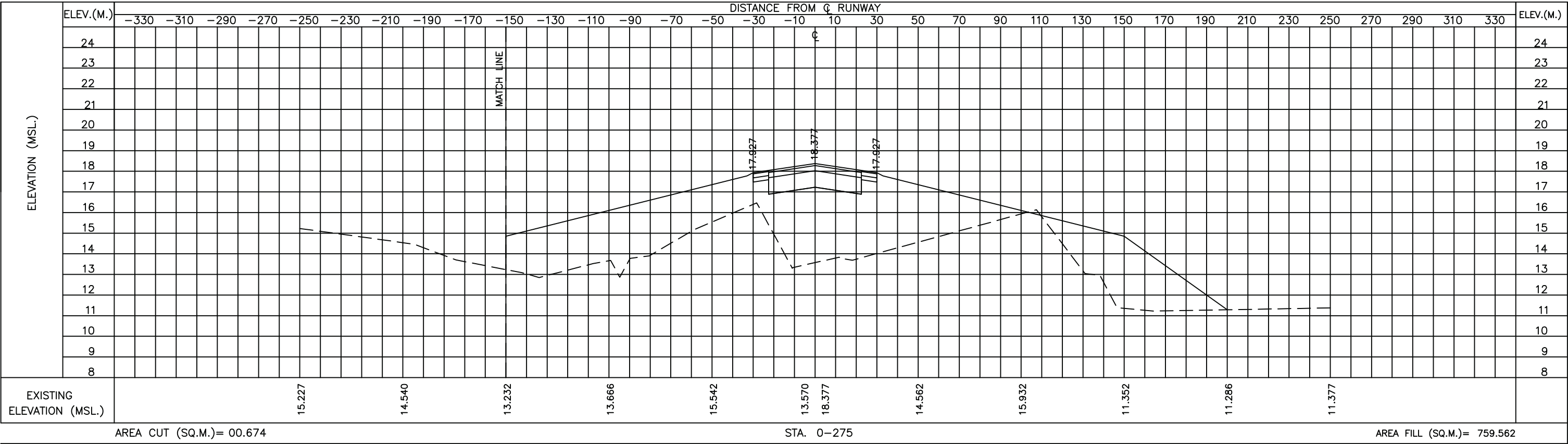
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-325,0-300

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



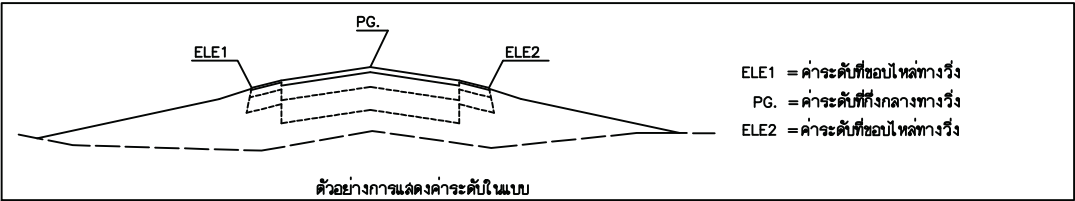
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 13/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-47	หน้า	39	162			
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่										
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่										





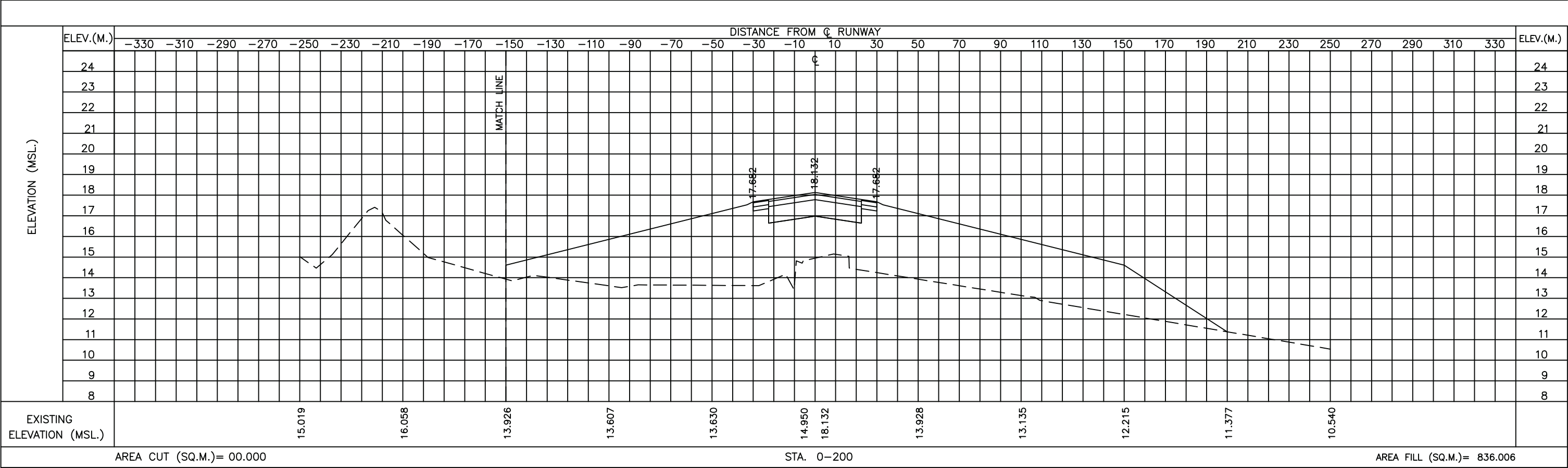
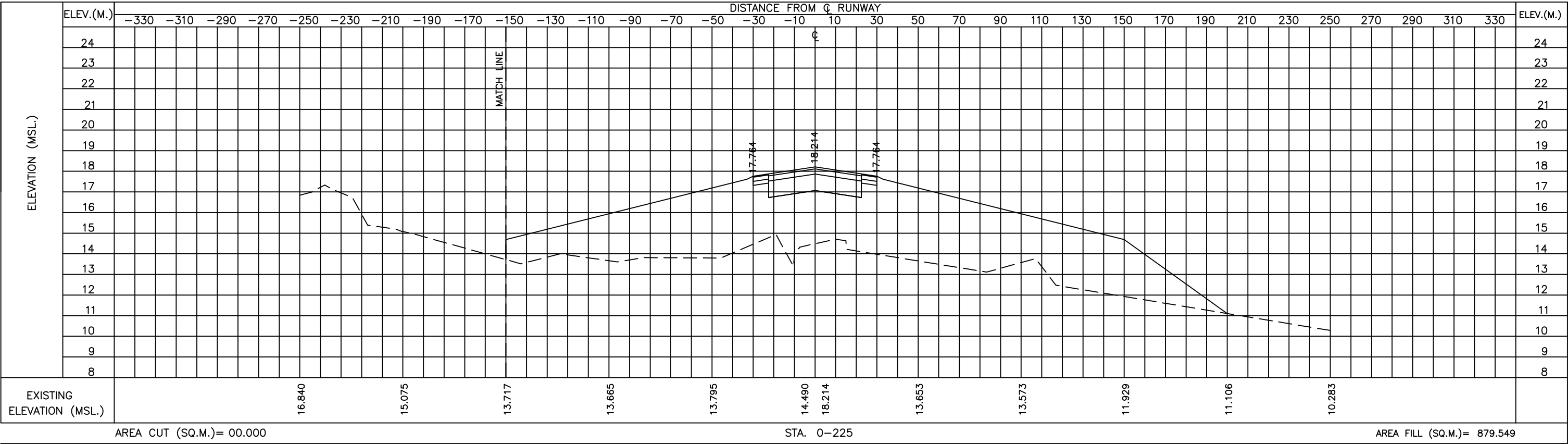
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-275,0-250

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



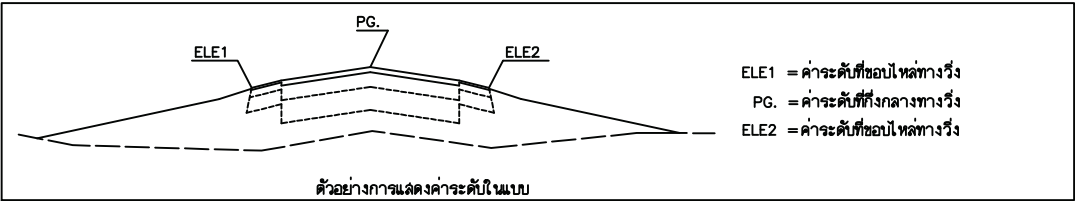
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 14/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-48
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
40									
162									





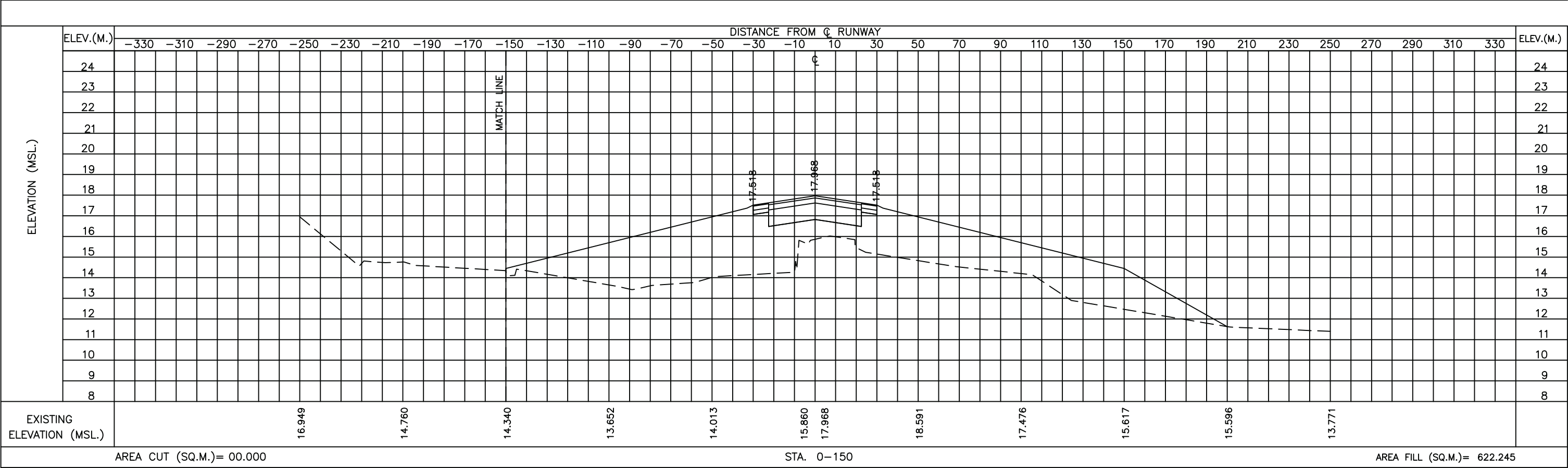
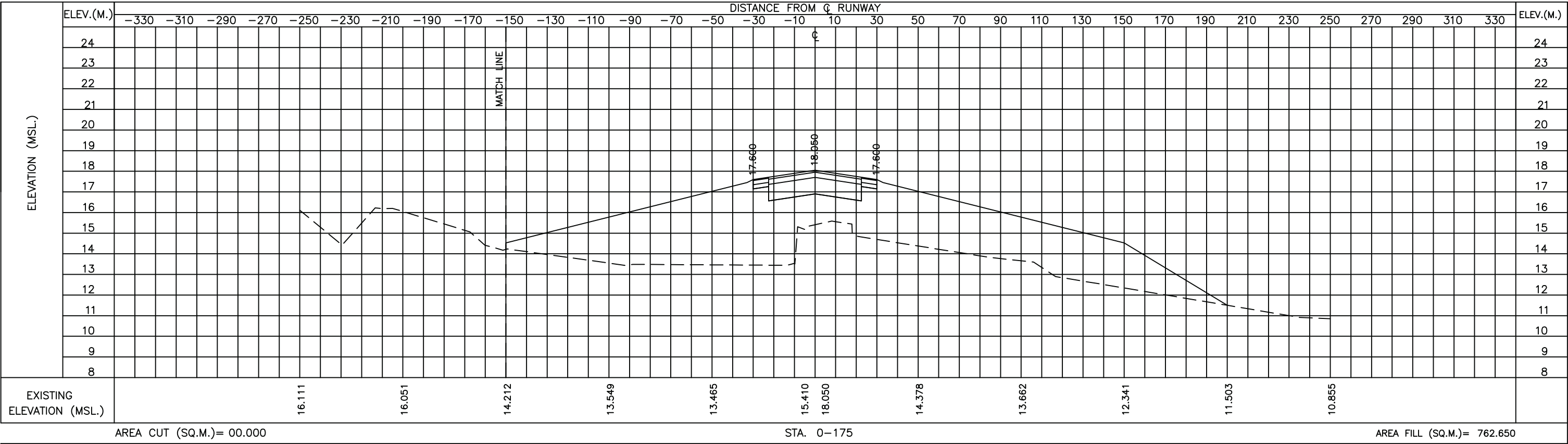
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-225,0-200

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



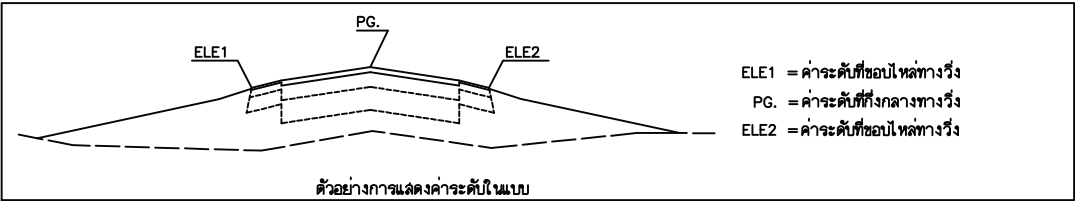
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 15/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-49แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





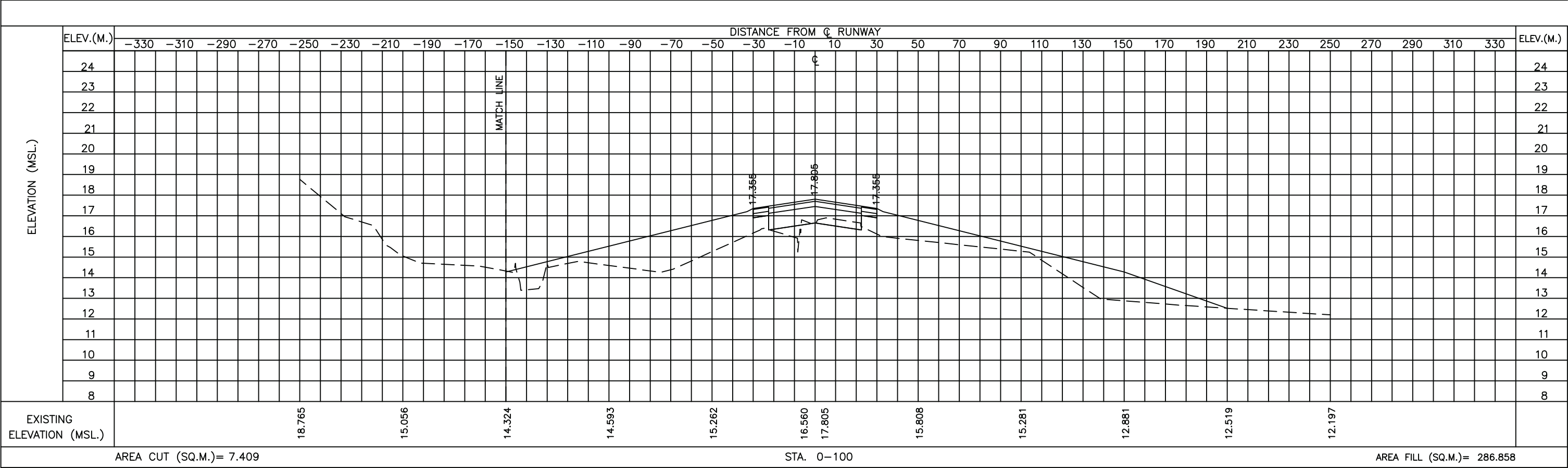
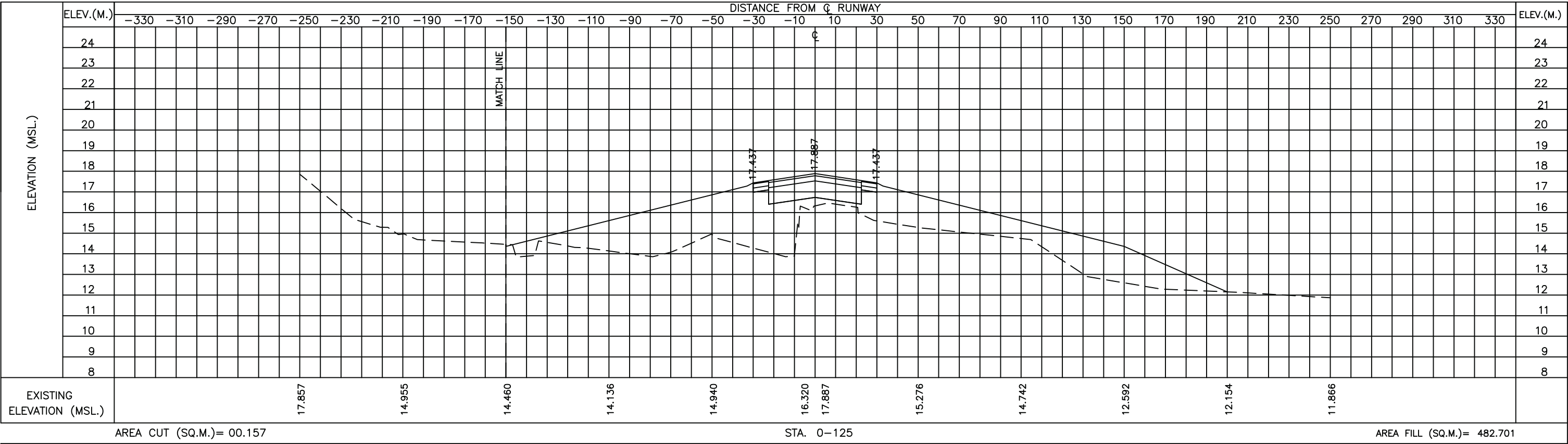
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-175,0-150

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



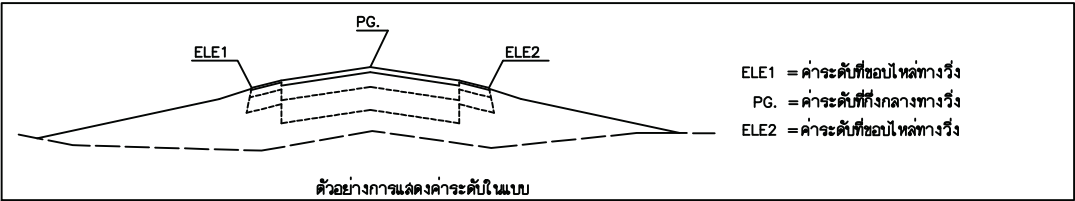
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 16/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	ข-50แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





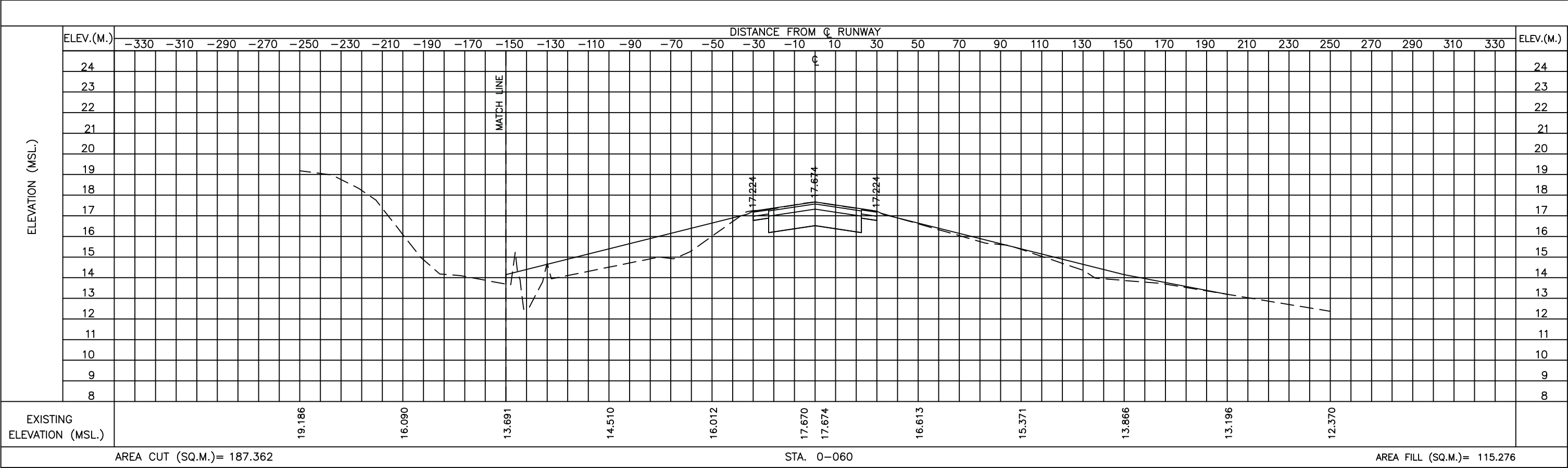
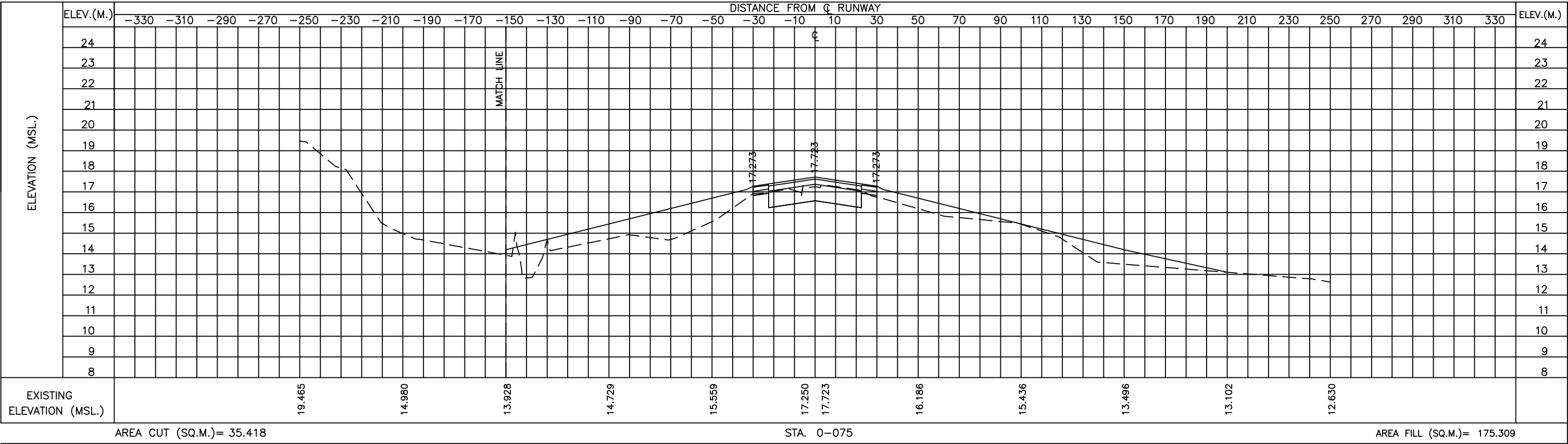
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-125,0-100

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



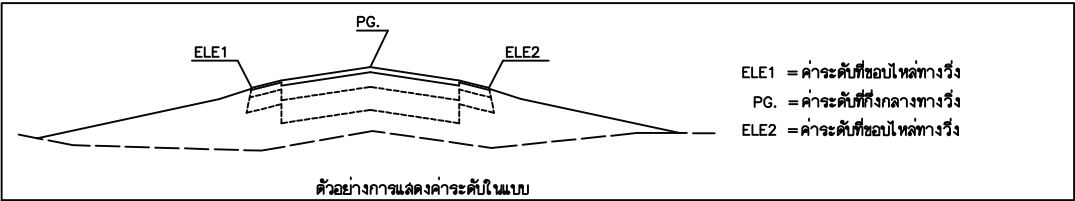
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 17/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-51แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





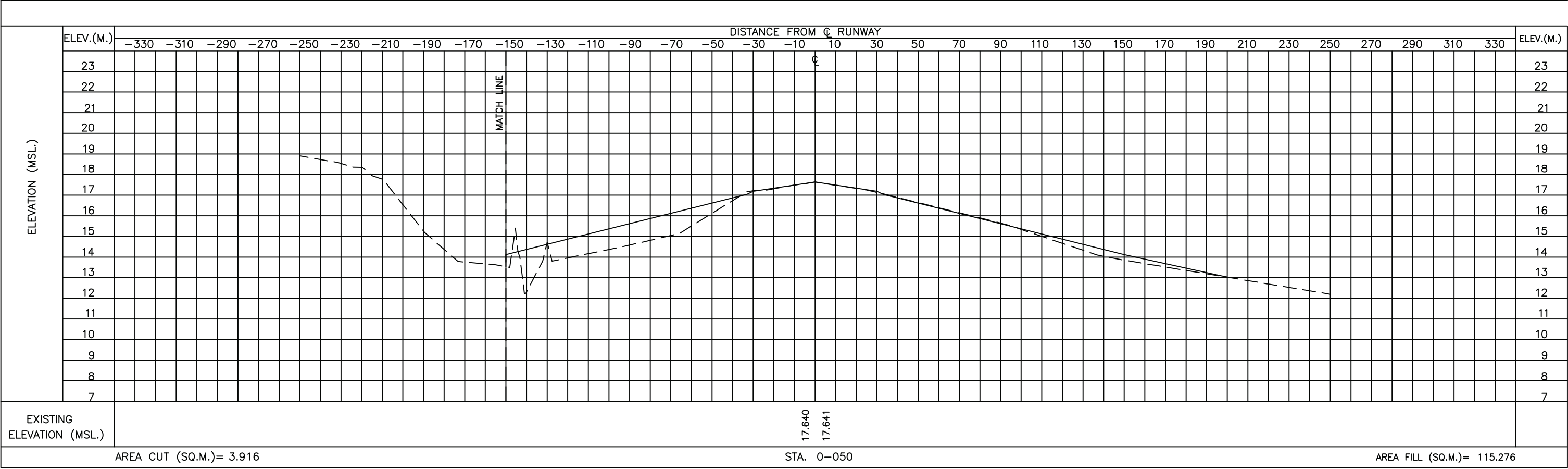
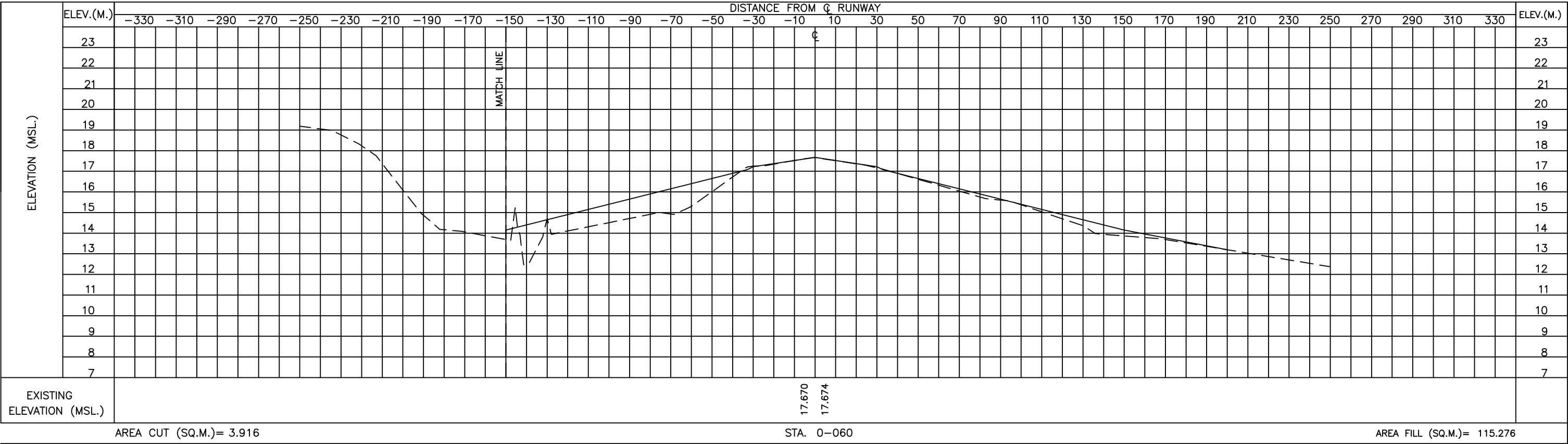
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-075,0-060

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



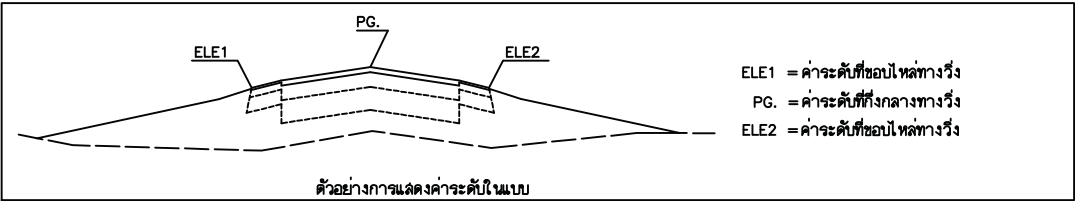
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 18/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-52
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
44									
162									





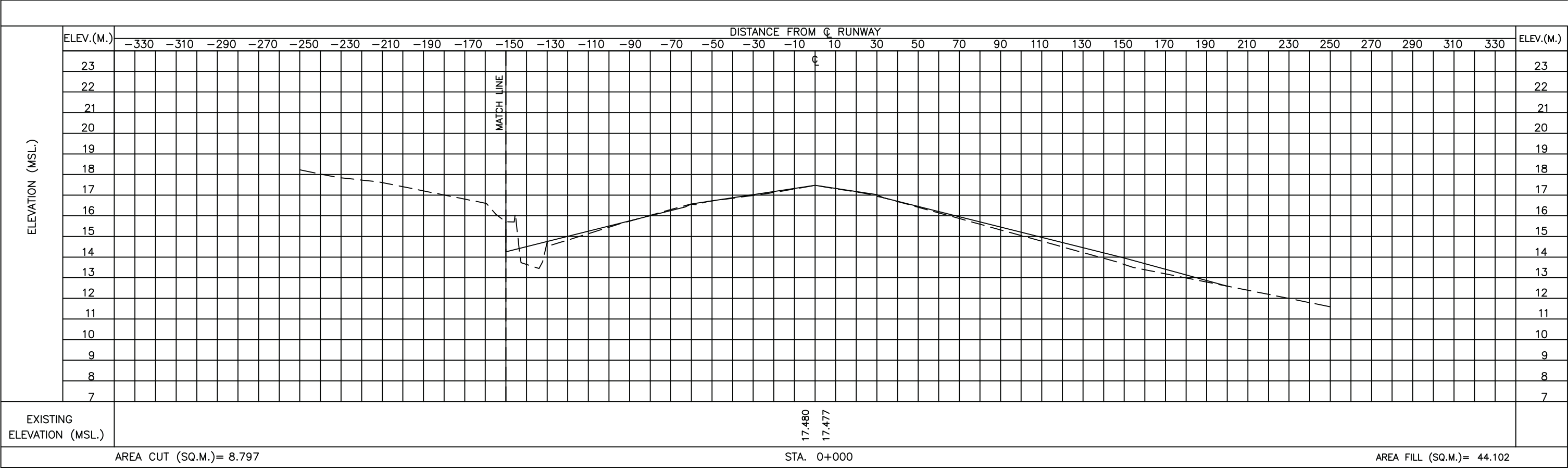
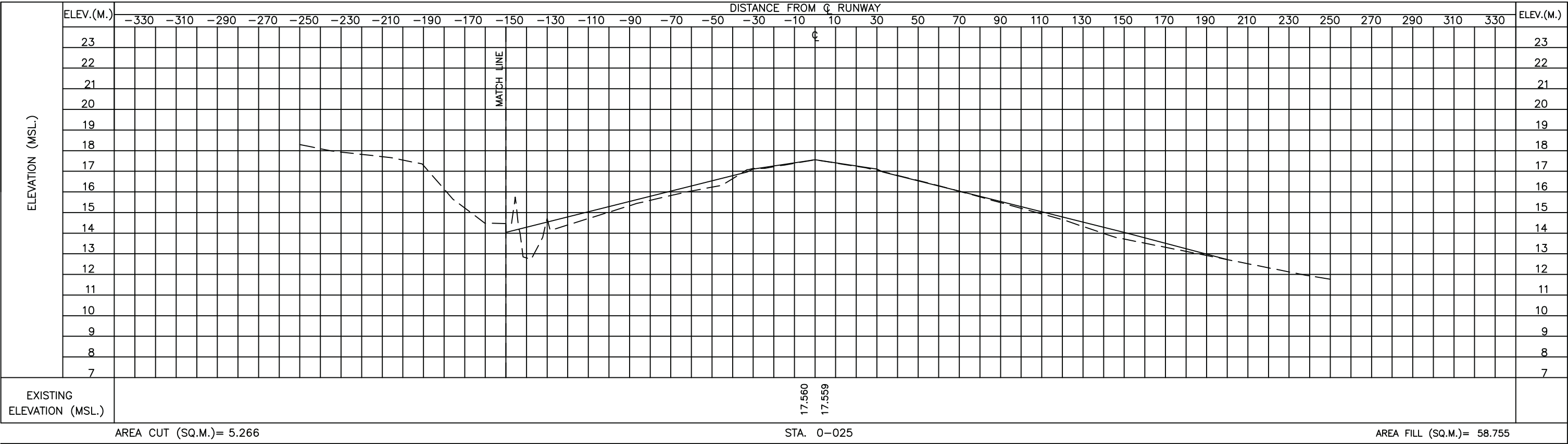
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-060,0-050

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



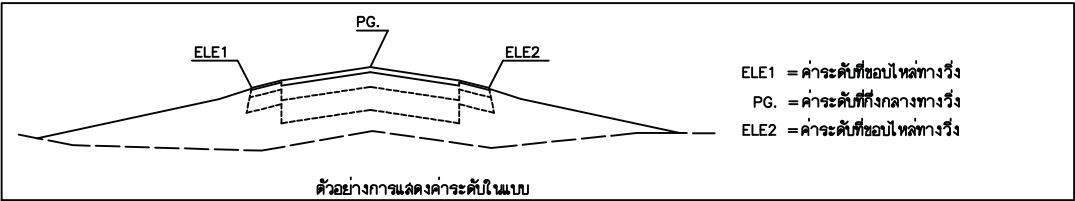
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 19/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-53
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
45									
162									



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0-025,0+000



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

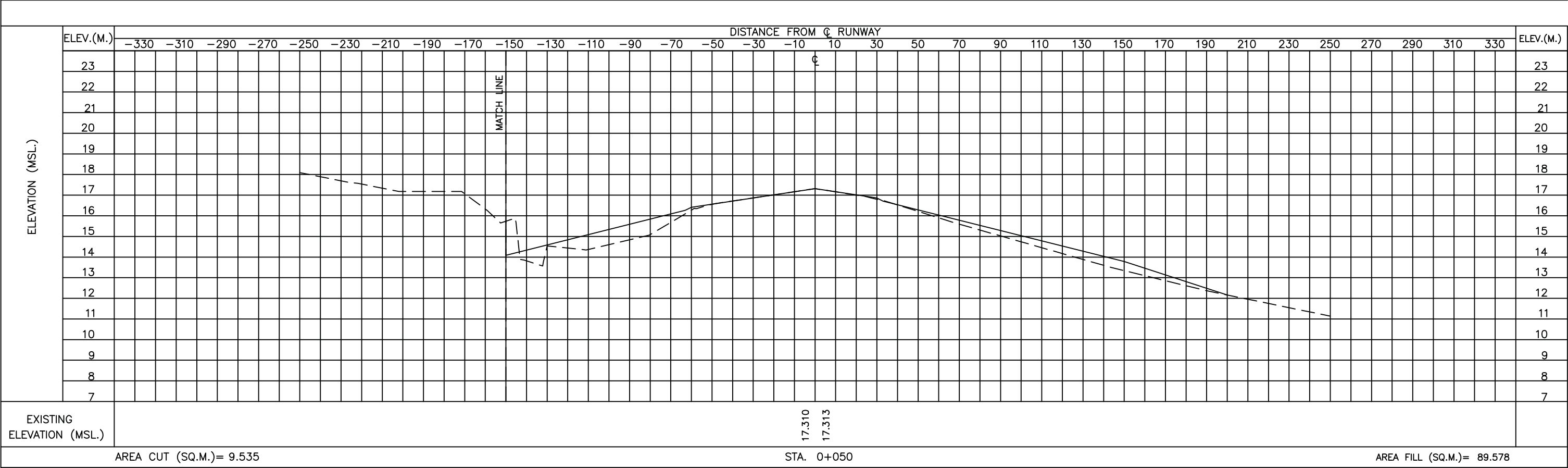
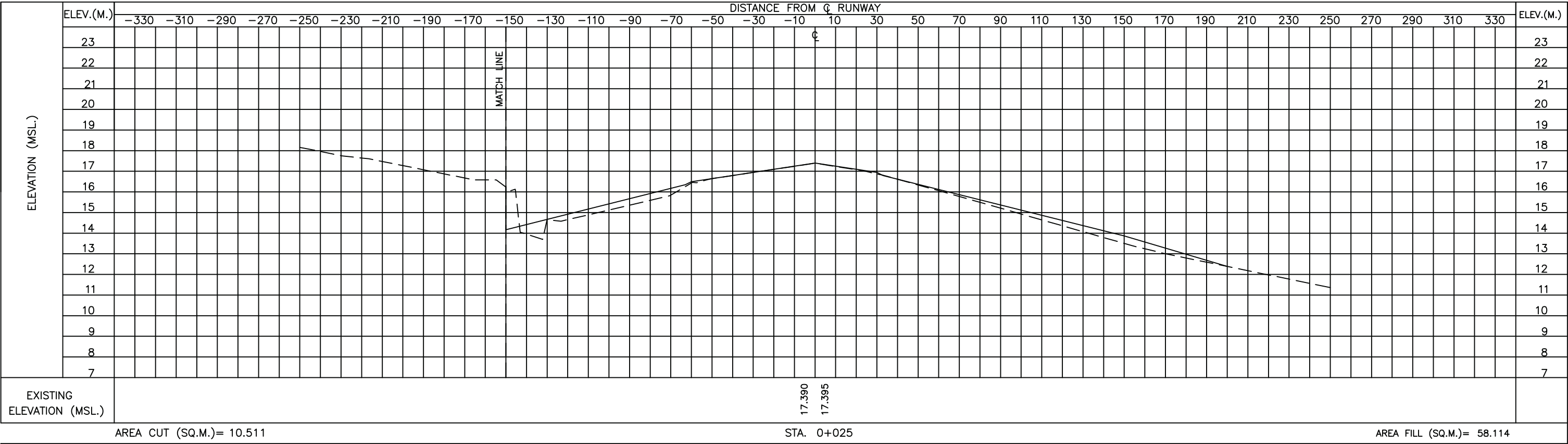


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

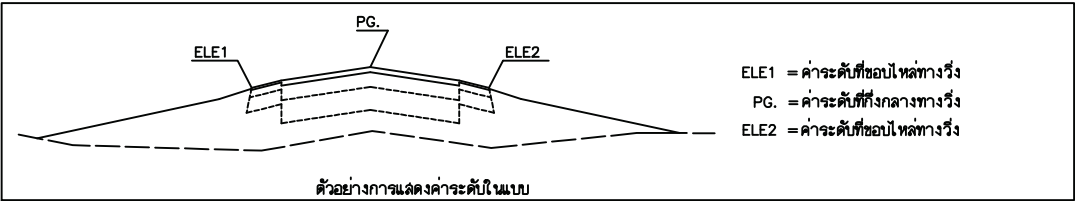
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 20/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ทว-54แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+25,0+050



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

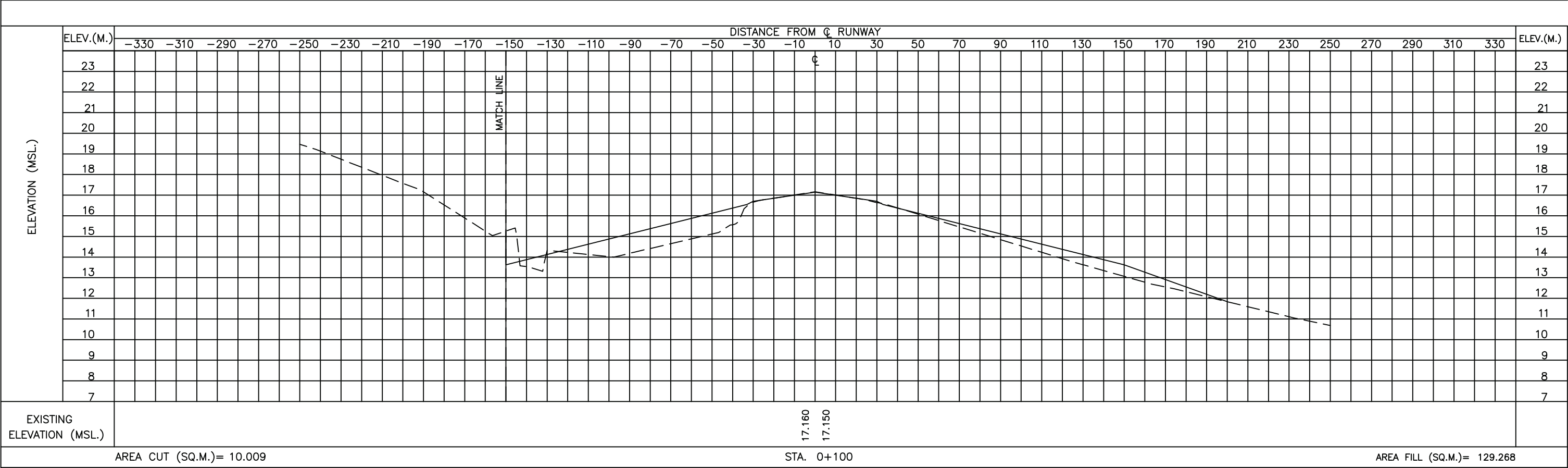
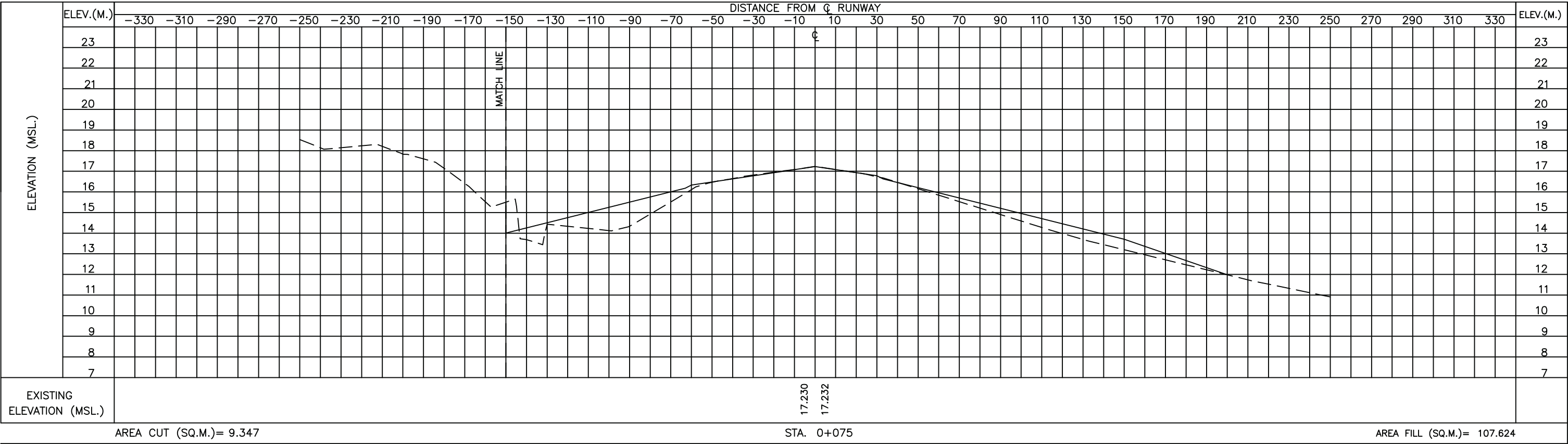


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

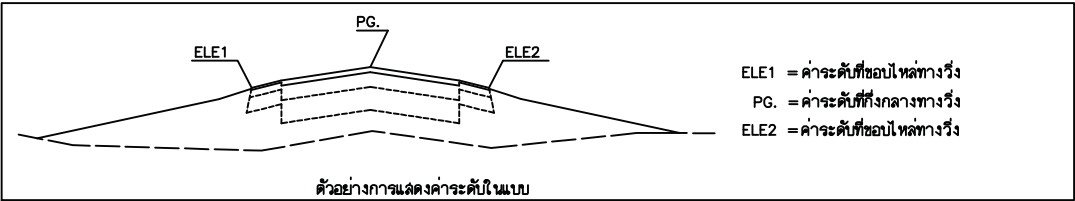
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 21/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-55	47	162				
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่										
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่										





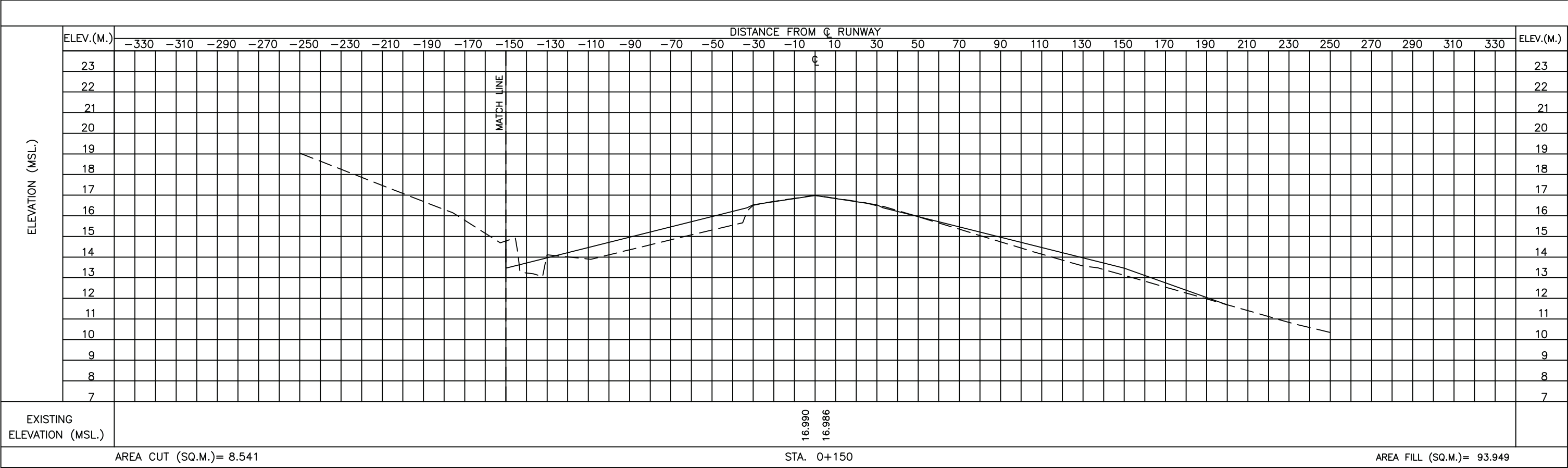
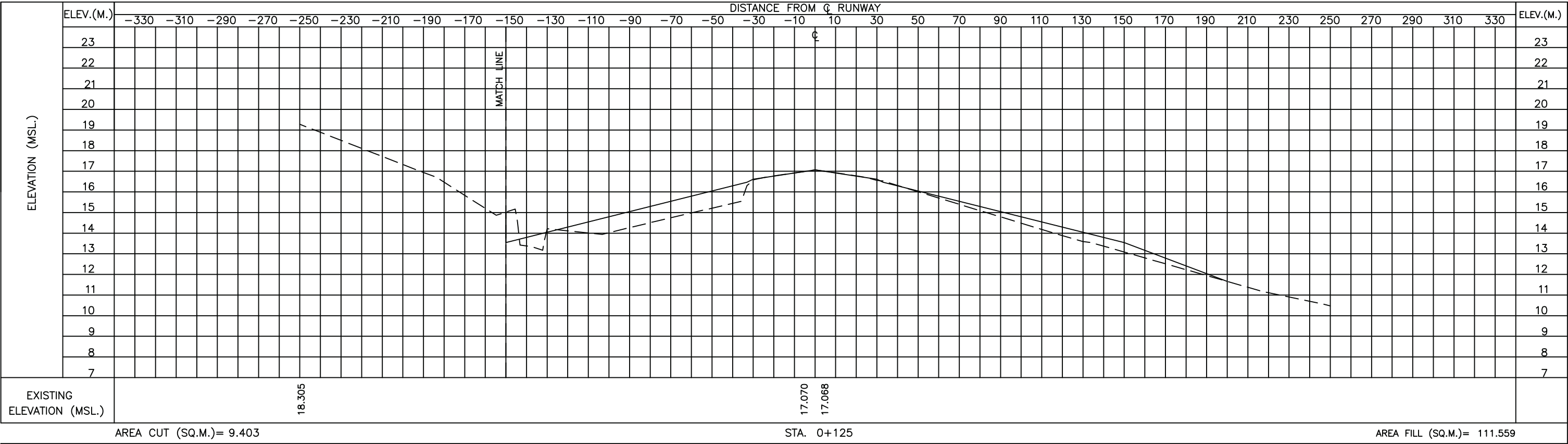
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+075,0+100

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



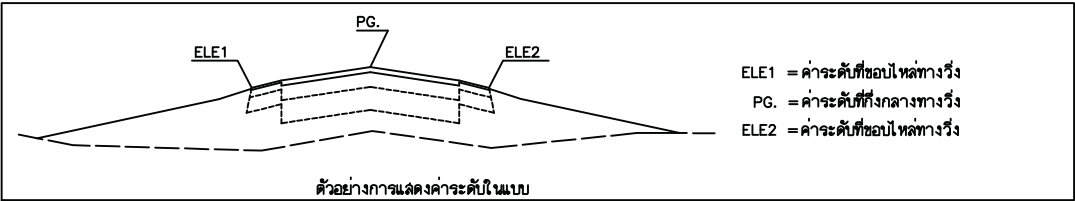
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 22/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-56
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+125,0+150



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

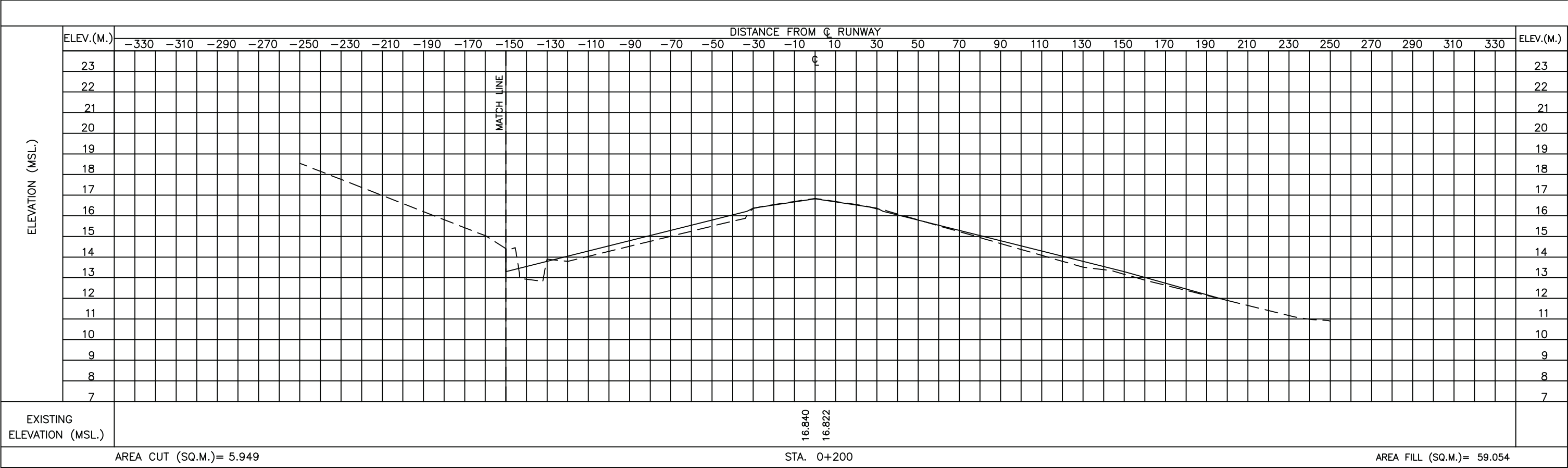
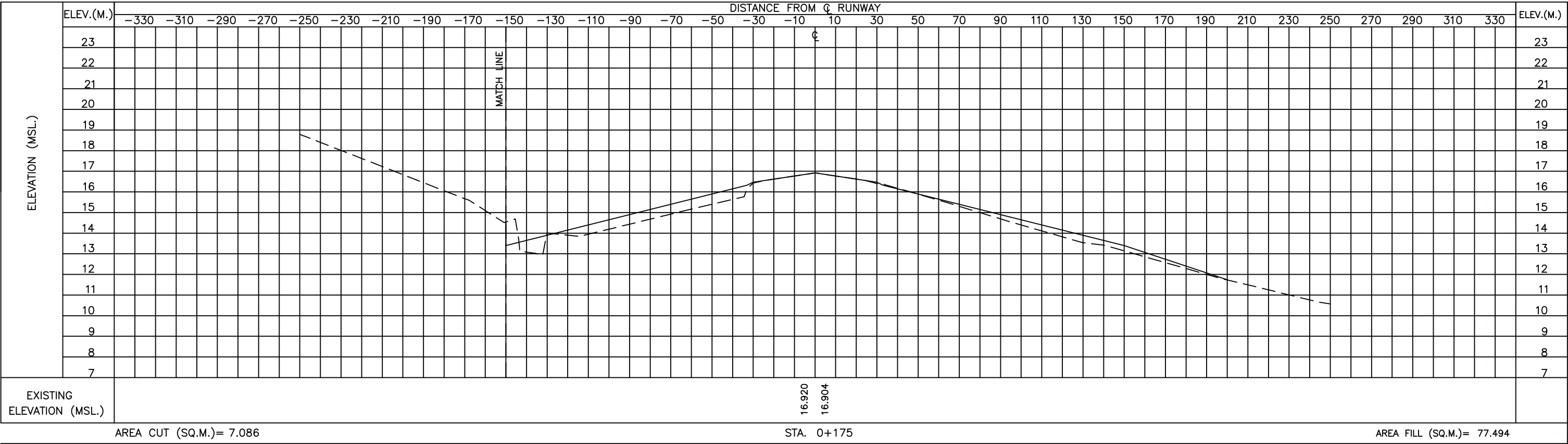


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

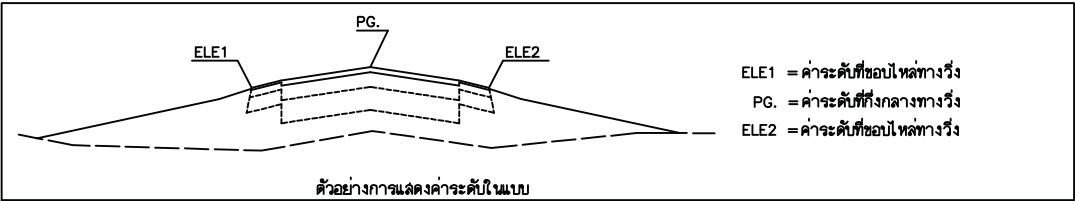
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 23/68			
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-57แผ่นที่	49	162		
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....							
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....							



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+175,0+200



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

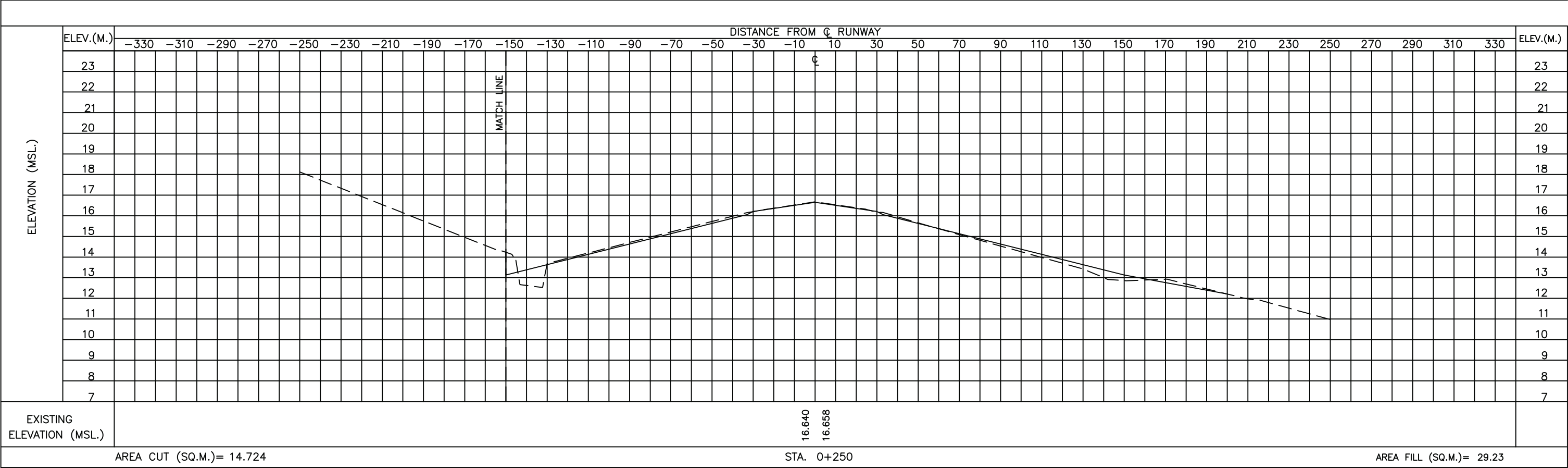
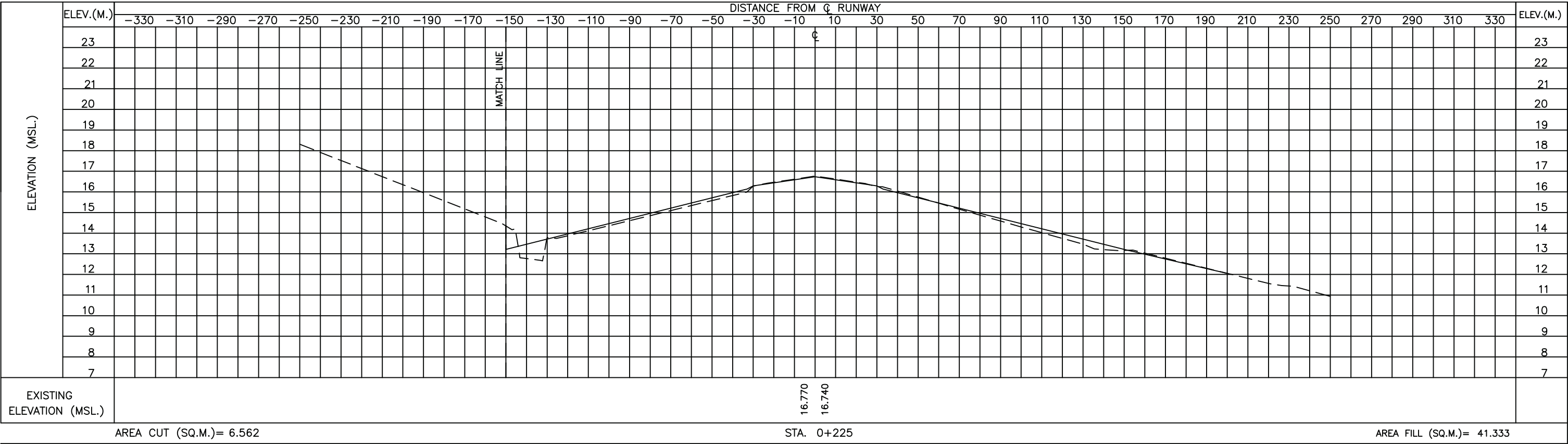


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

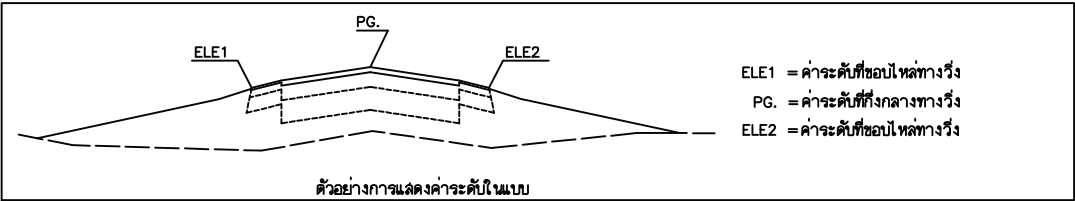
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 24/68			
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-58	แผ่นที่ 50			
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....							
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....							





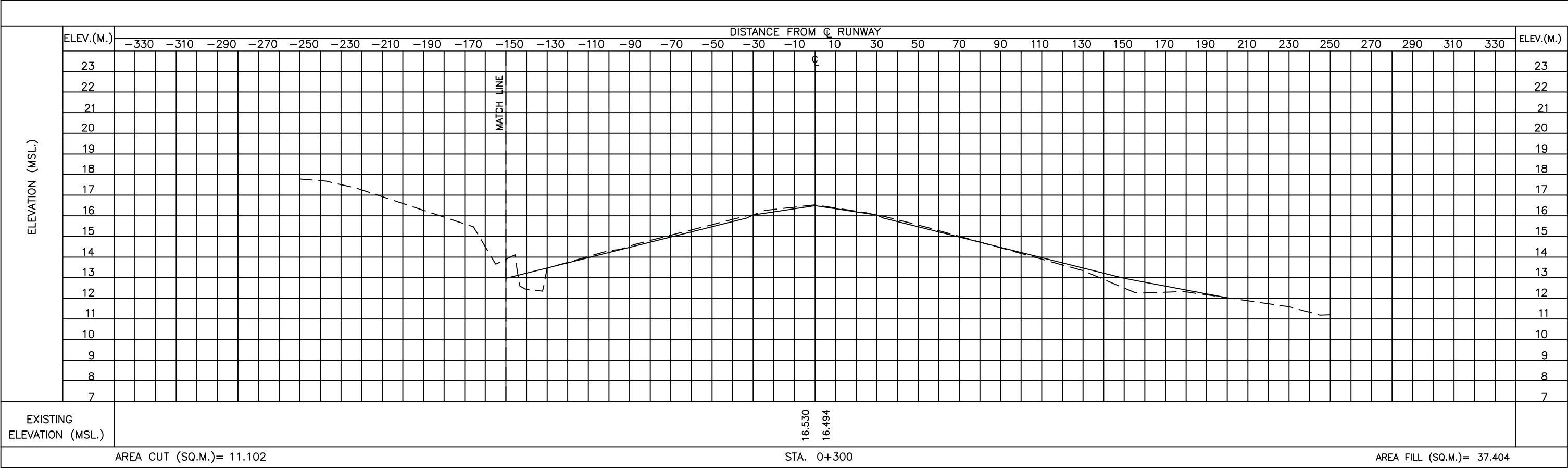
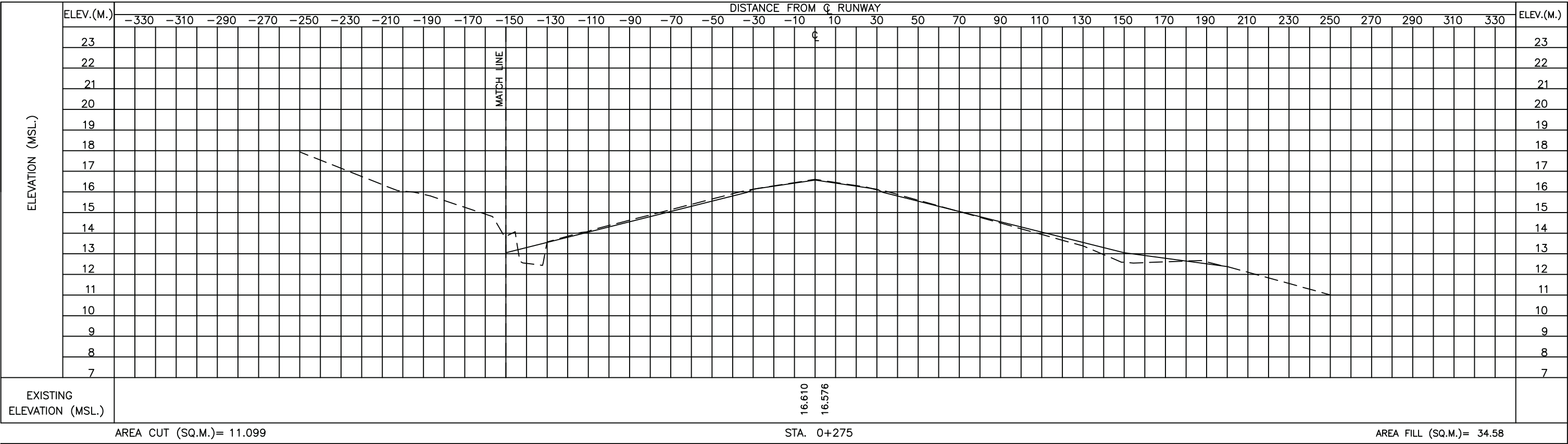
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+225,0+250

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



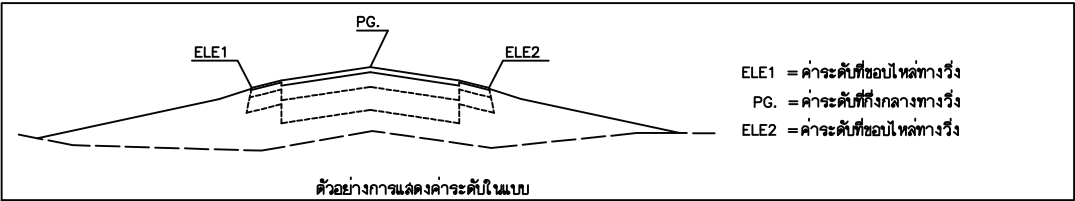
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 25/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-59แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





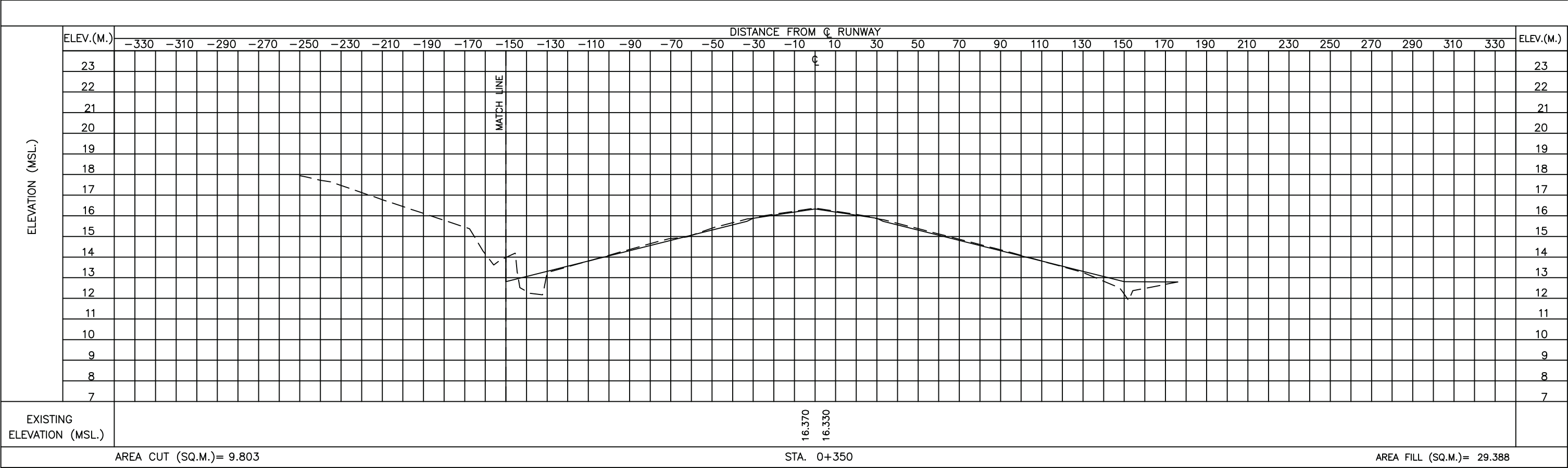
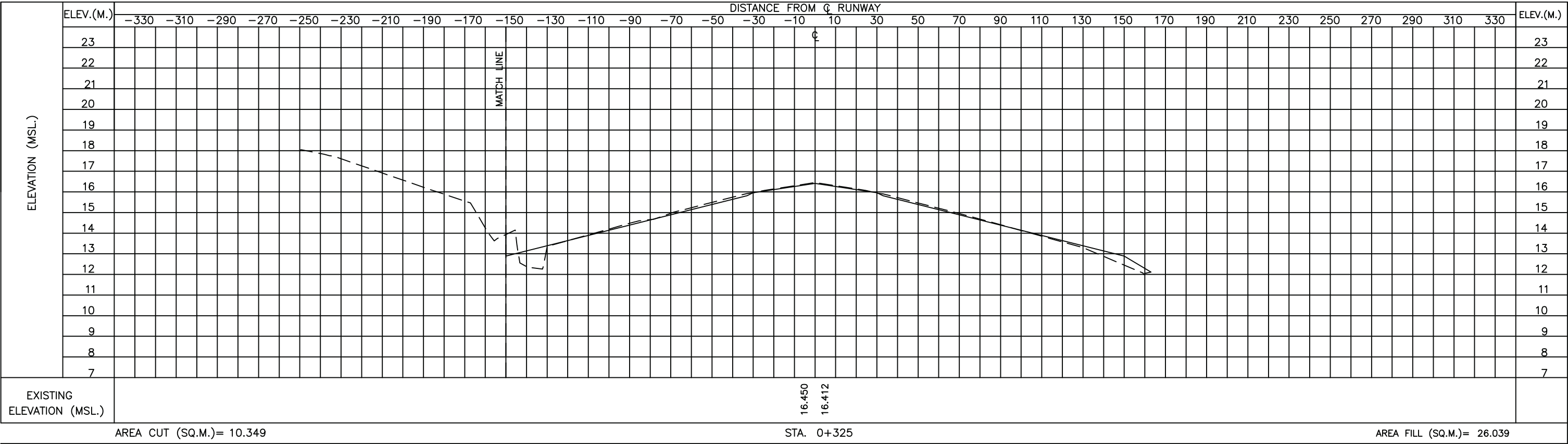
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+275,0+300

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



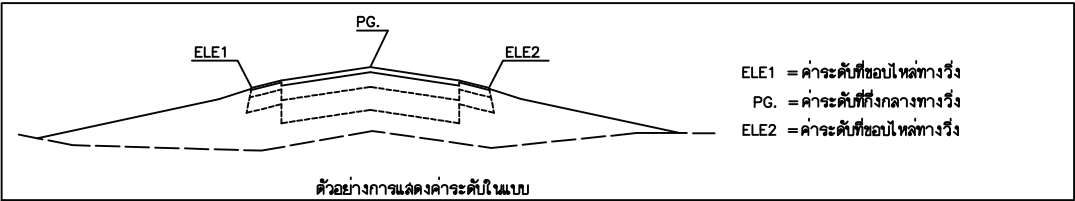
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 26/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-60
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





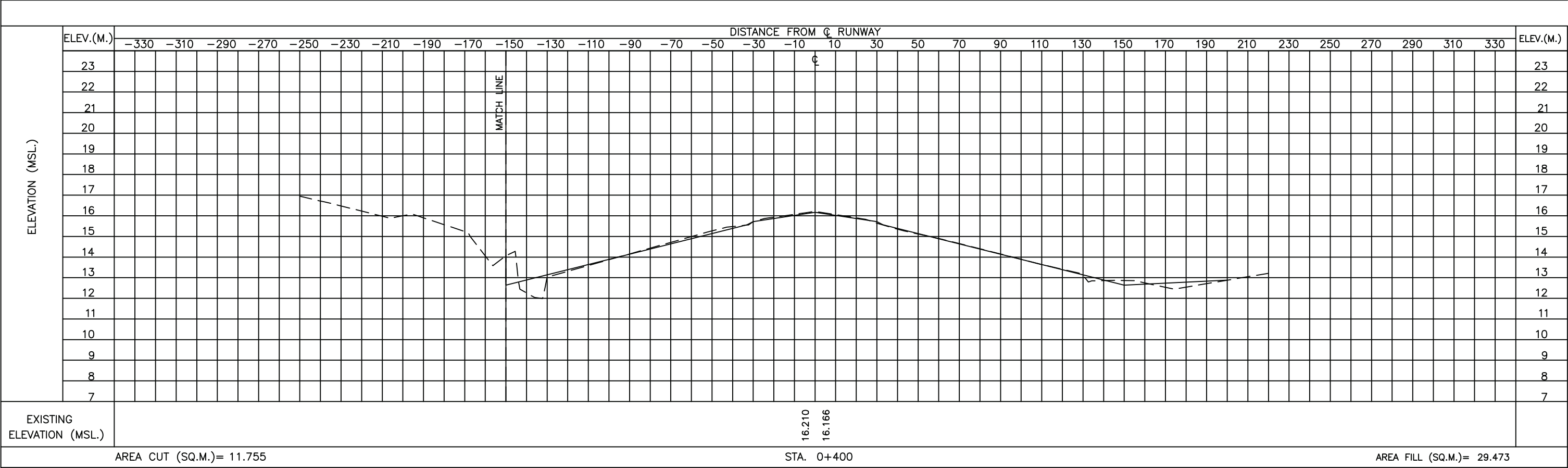
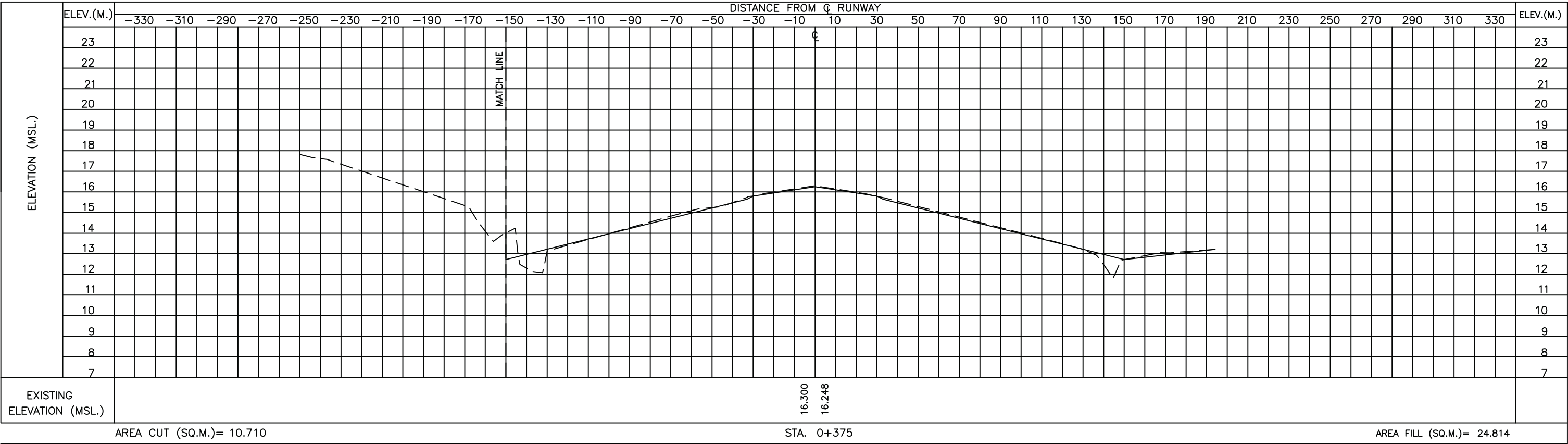
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+325,0+350

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



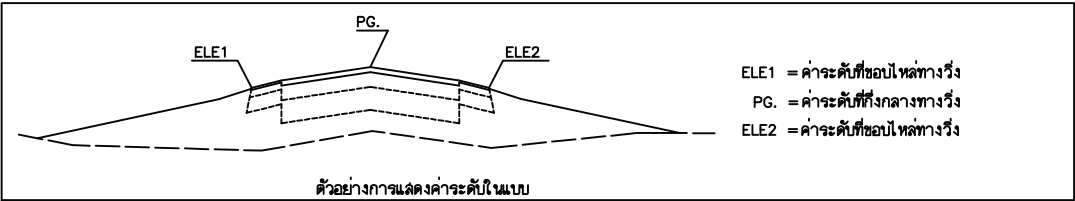
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 27/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-61แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





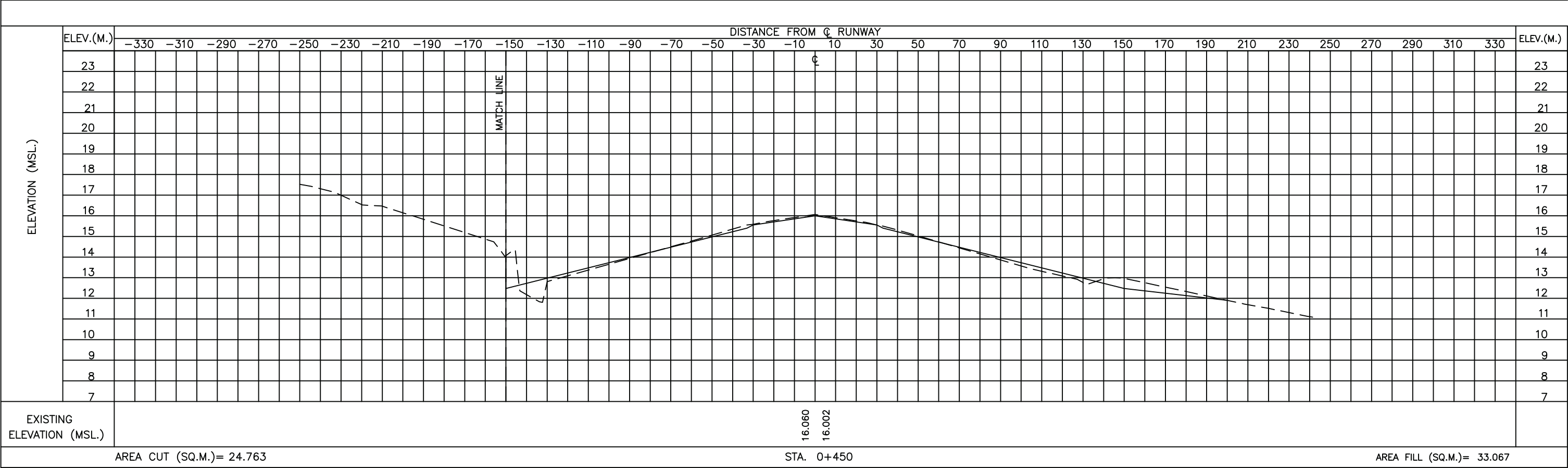
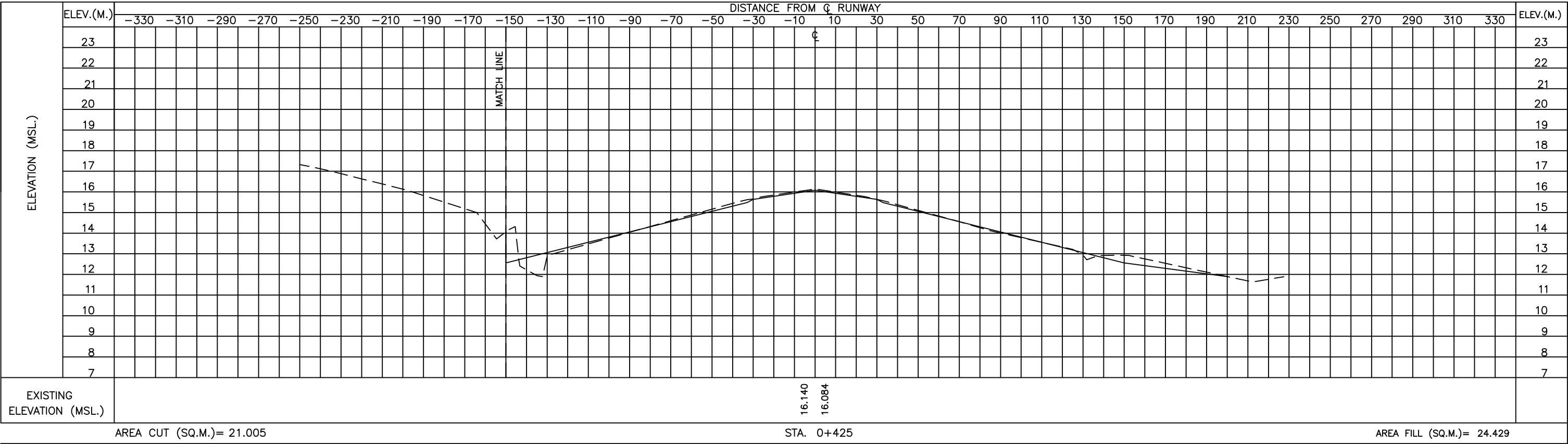
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+375,0+400

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



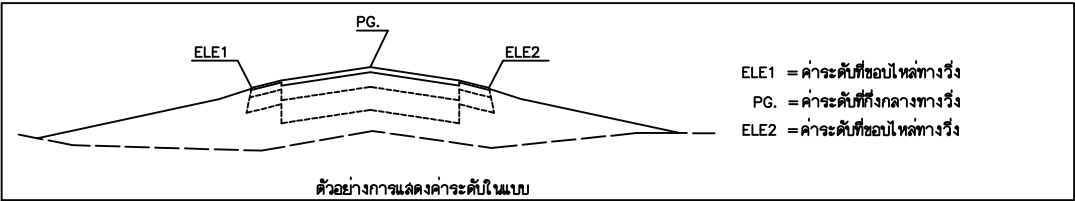
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 28/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-62
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
54									
162									





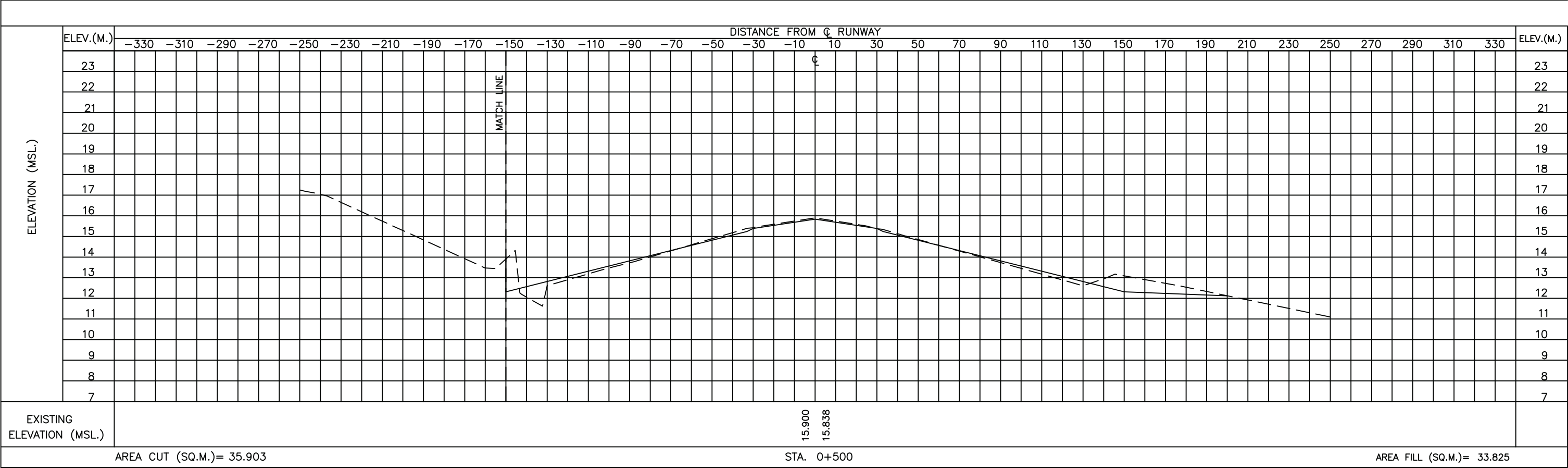
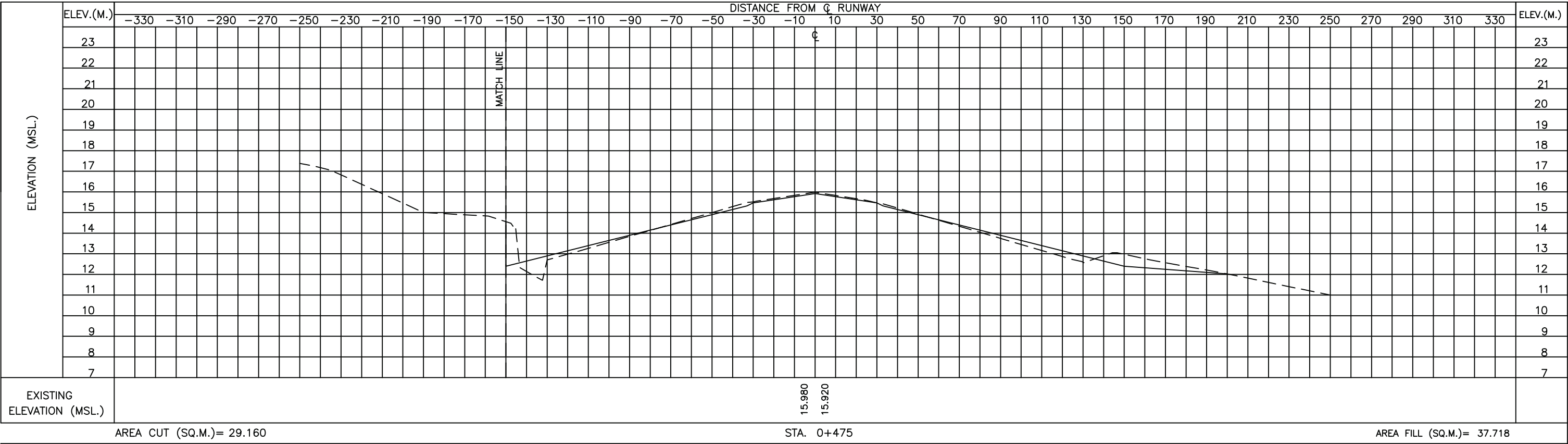
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+425,0+450

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



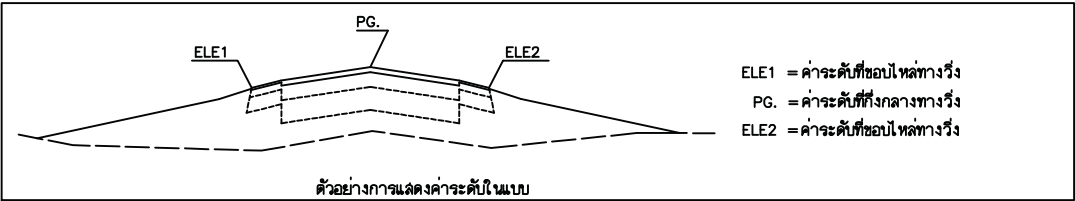
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 29/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-63
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
55									
162									



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+475,0+500



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

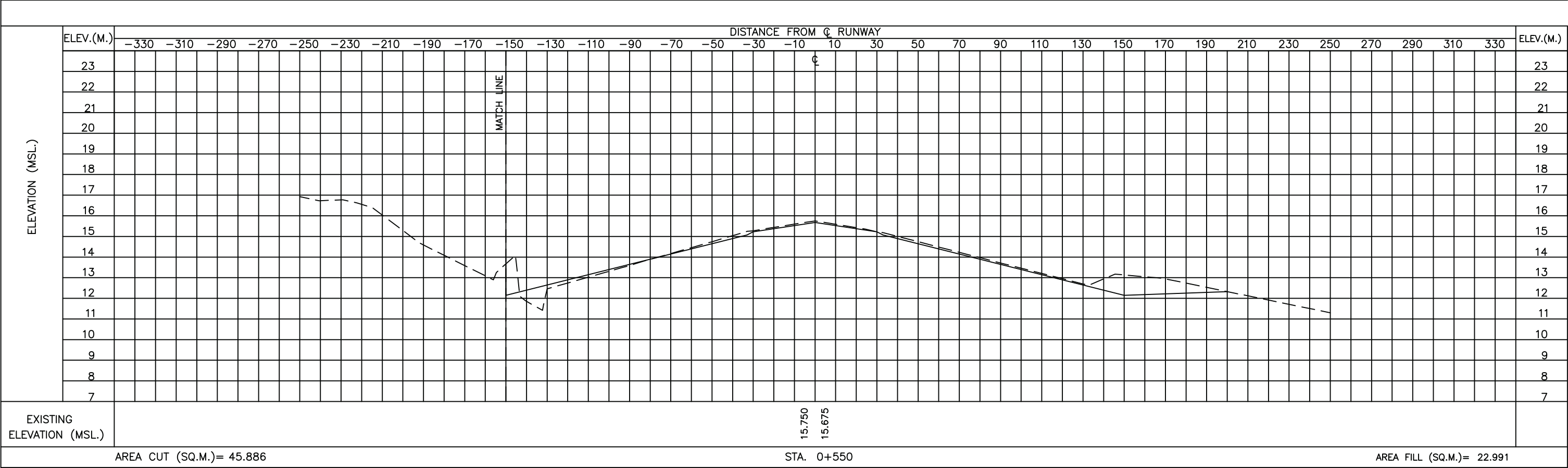
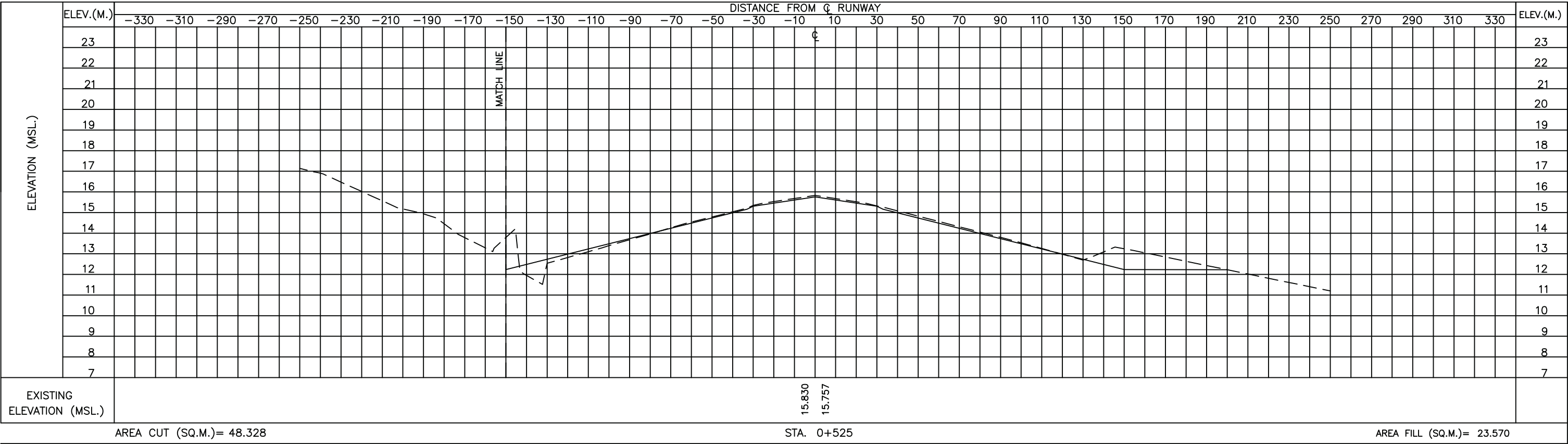


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

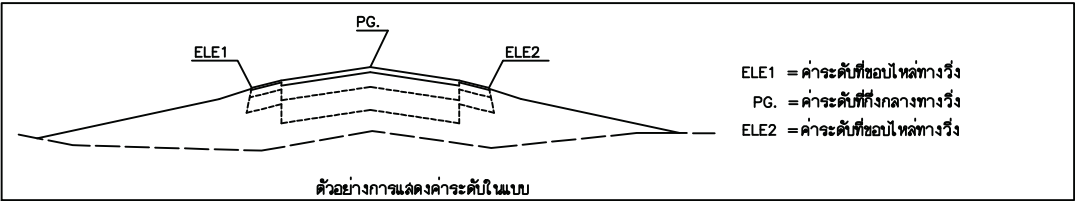
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 30/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-64	56	162				
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่										
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่										





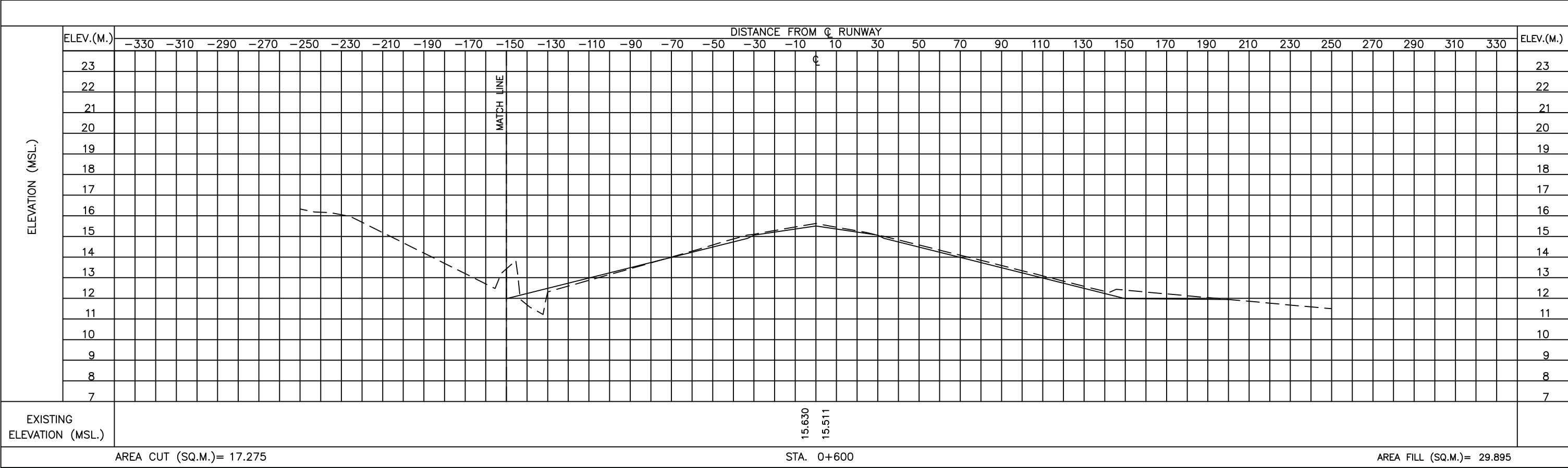
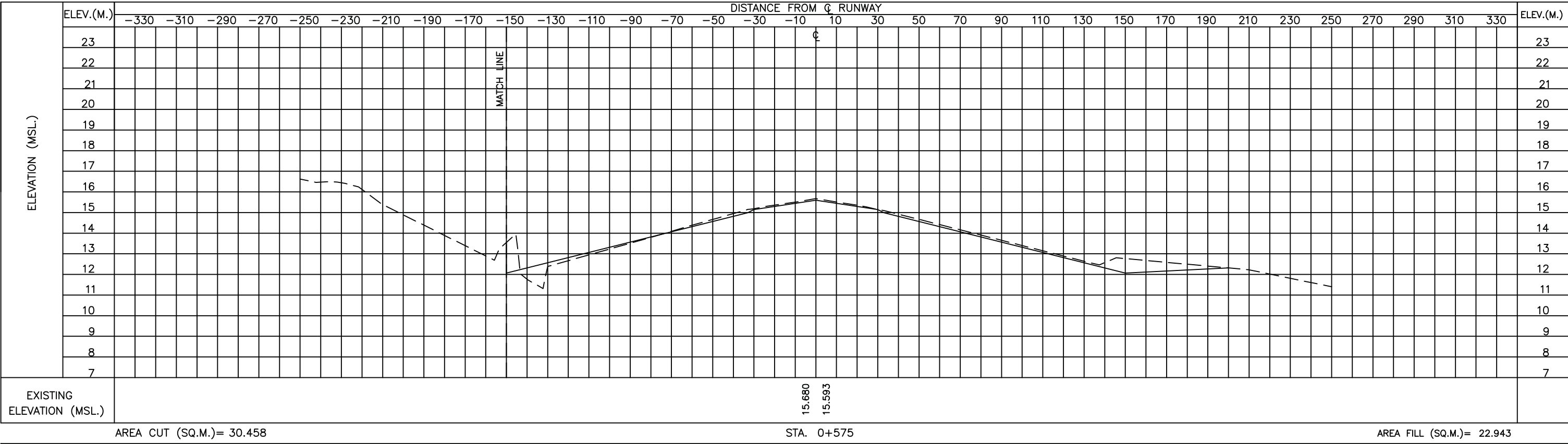
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+525,0+550

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



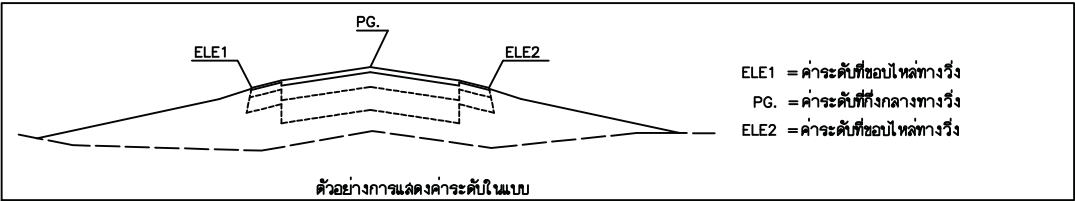
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 31/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-65
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
57									
162									





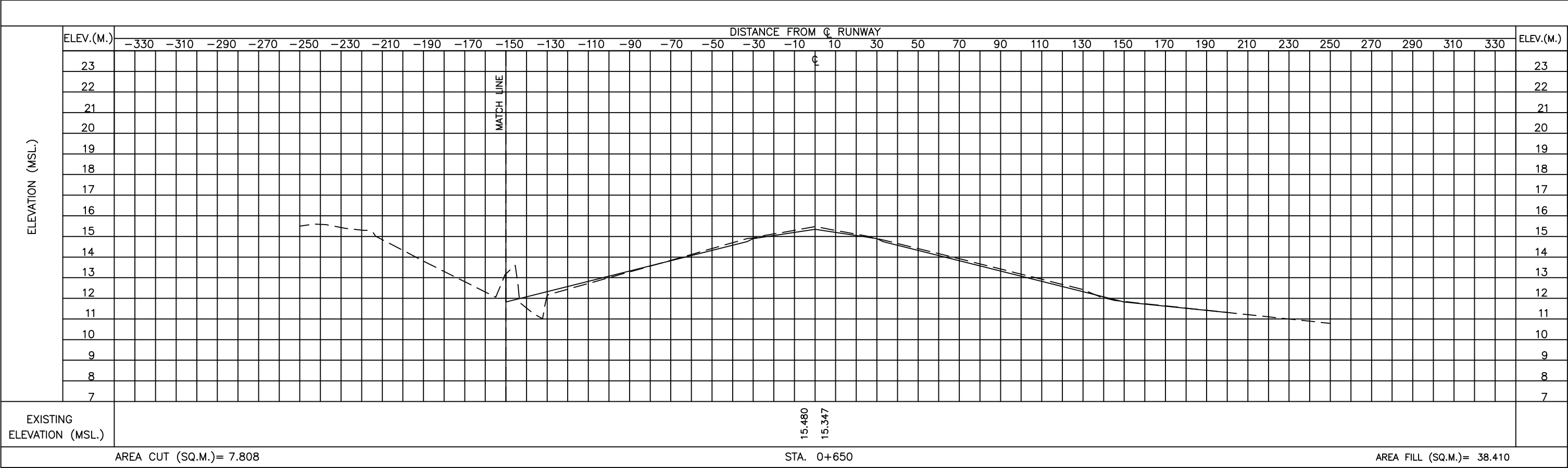
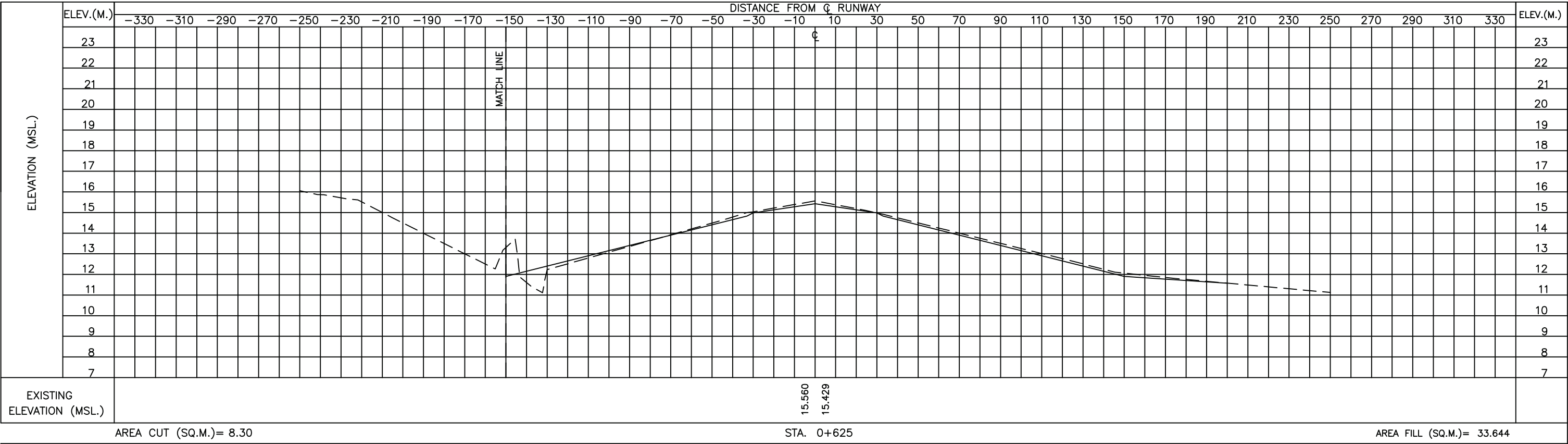
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+575,0+600

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



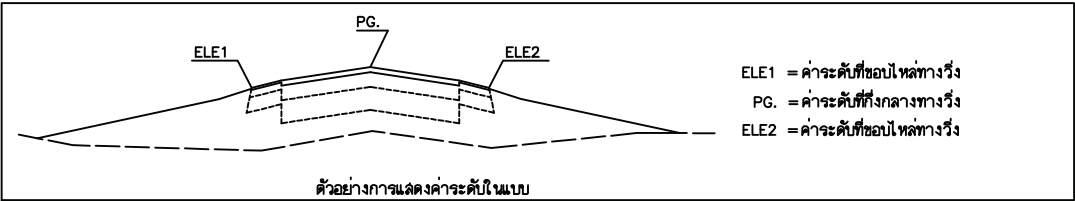
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 32/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-66
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
58									
162									



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+625,0+650



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

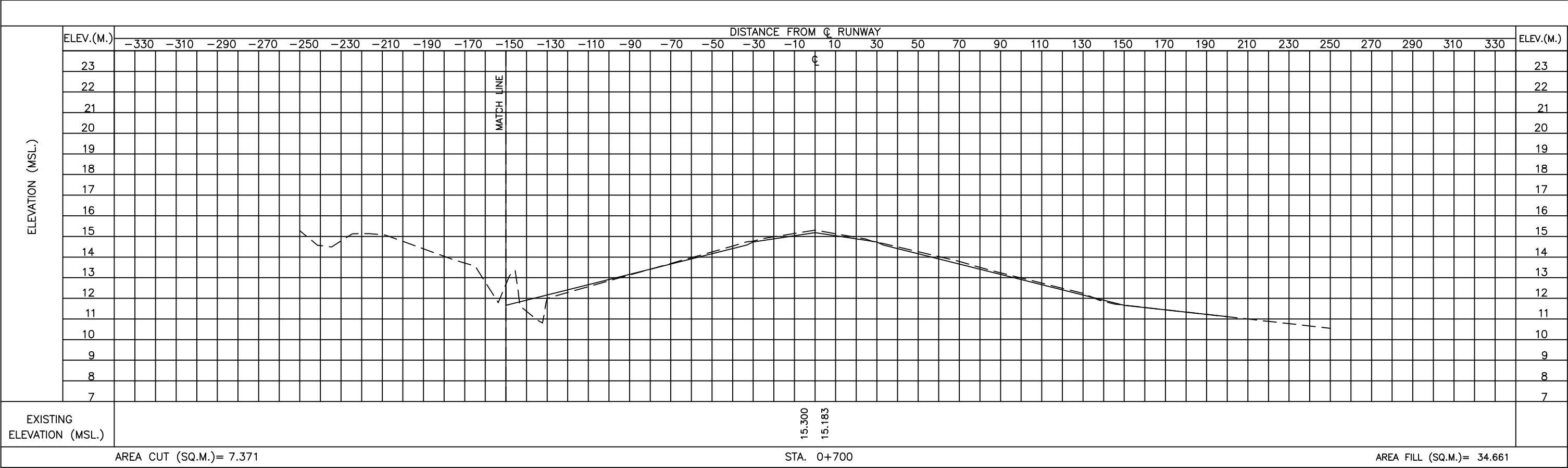
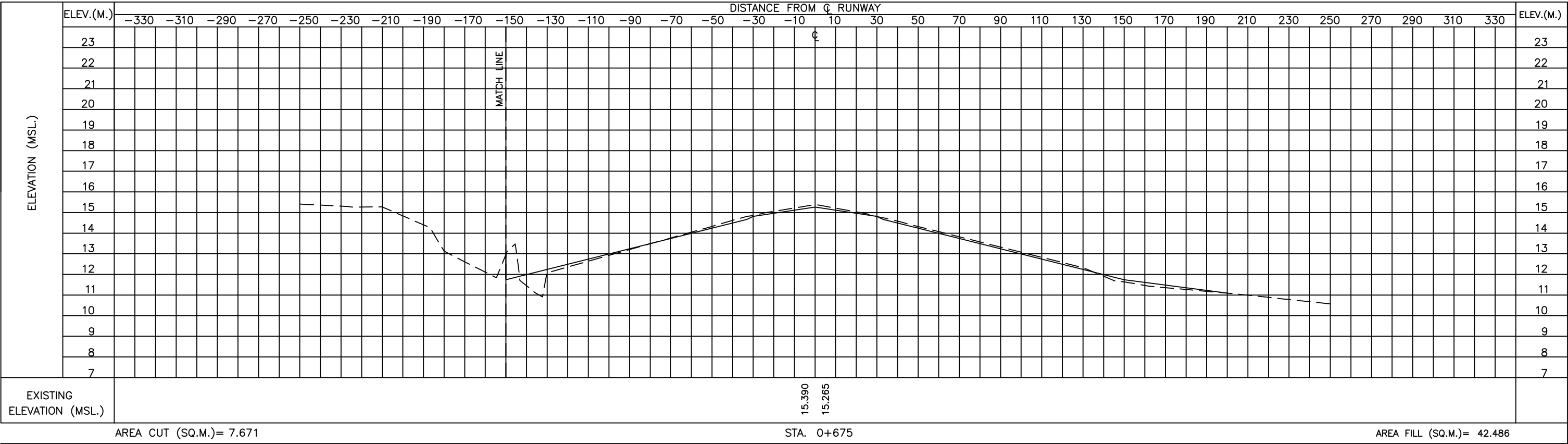


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

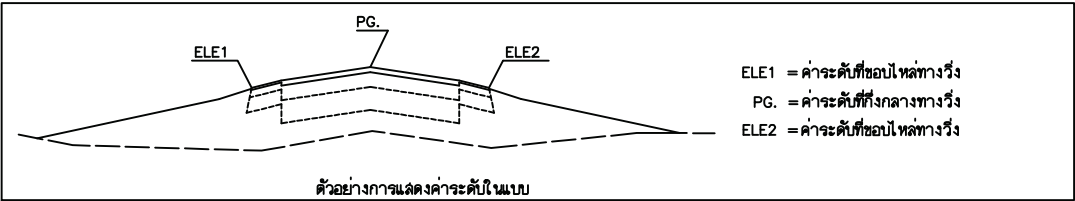
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 33/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-67แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+675,0+700



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

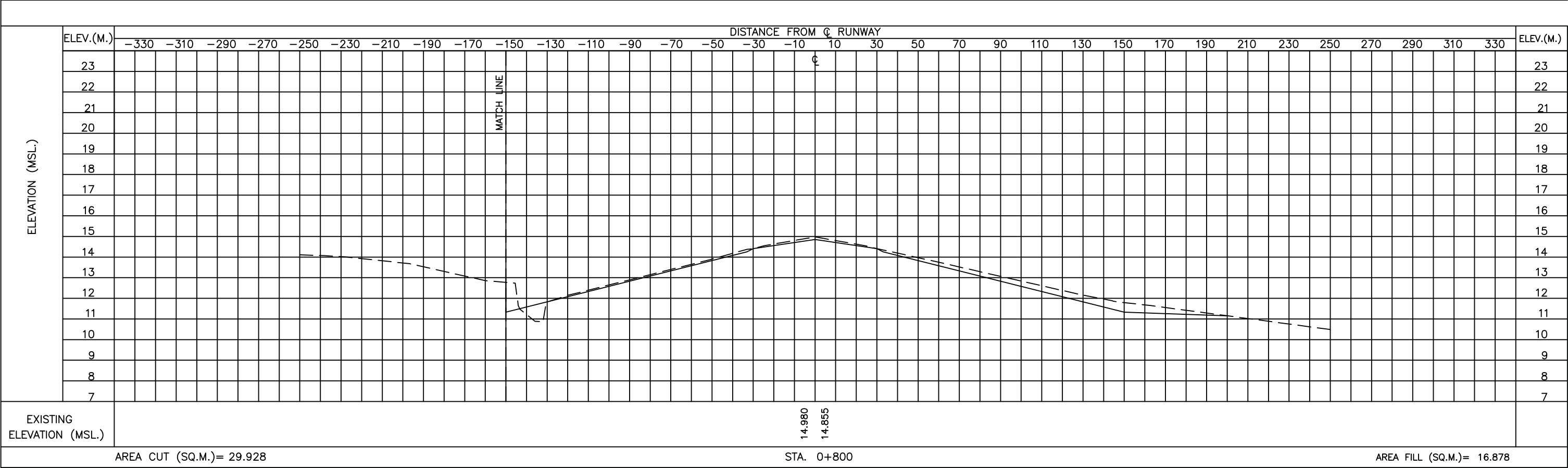
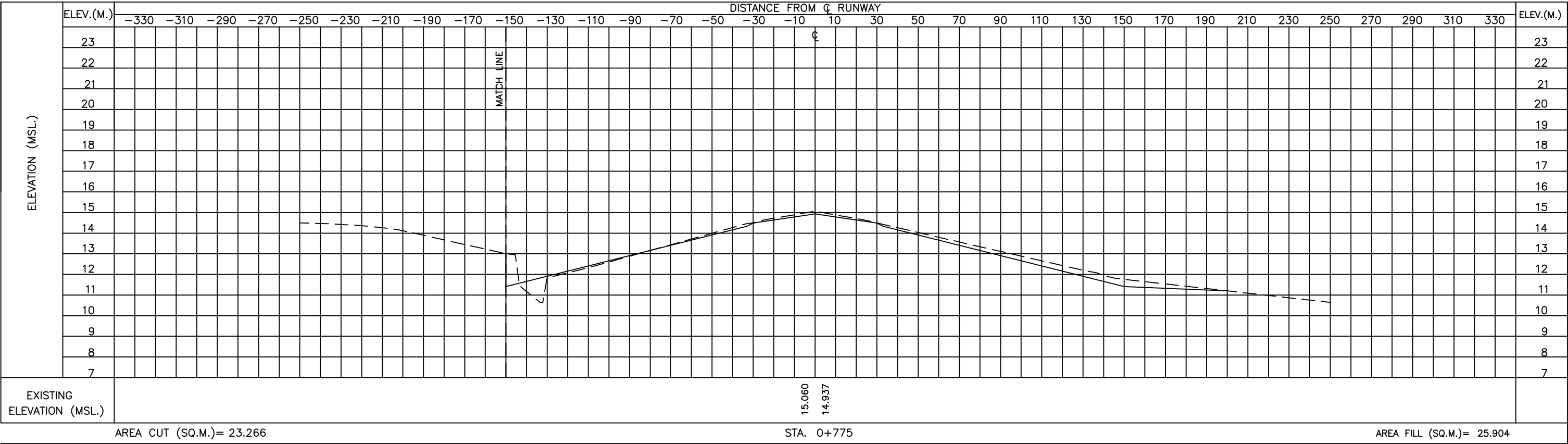


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

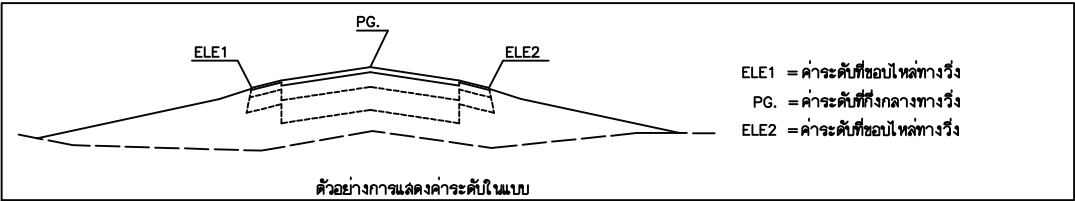
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 34/68			
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-68	60	162		
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....							
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....							





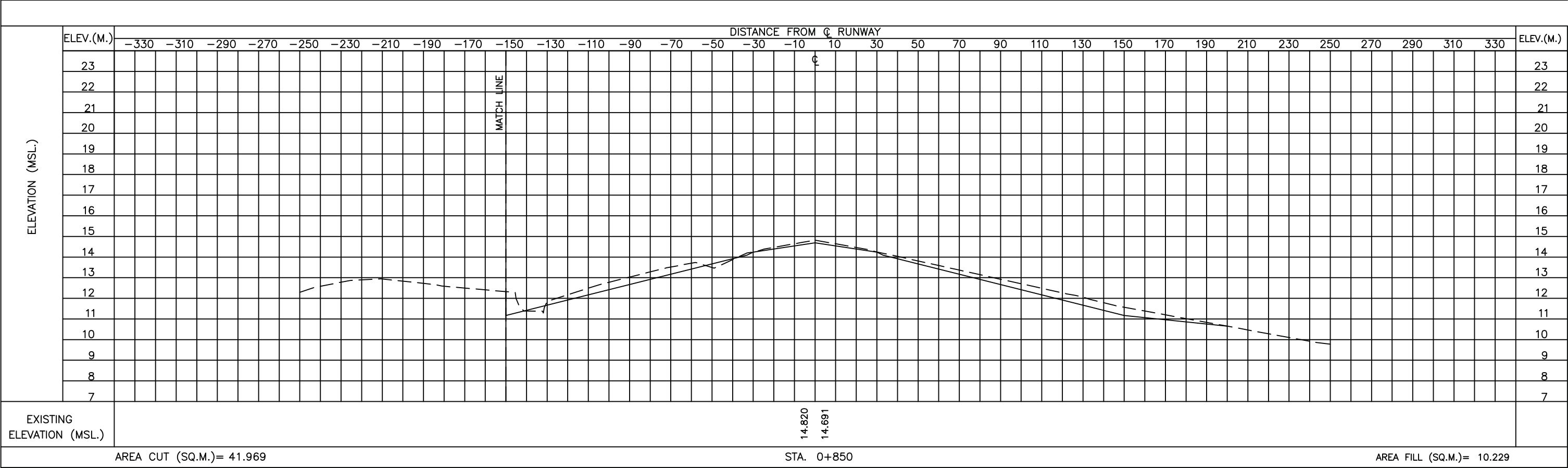
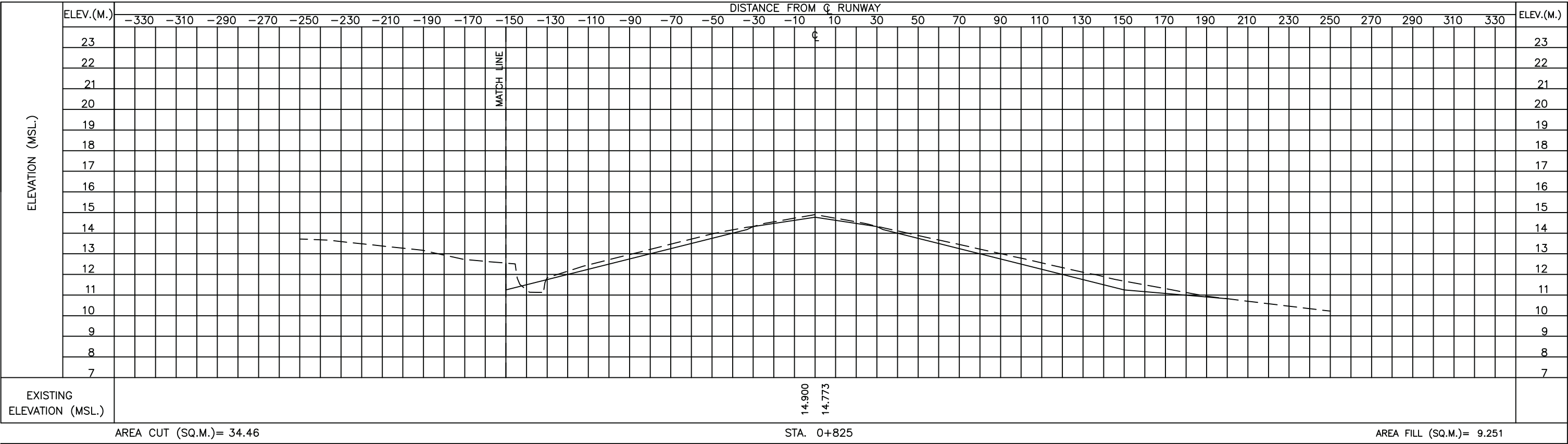
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+775,0+800

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



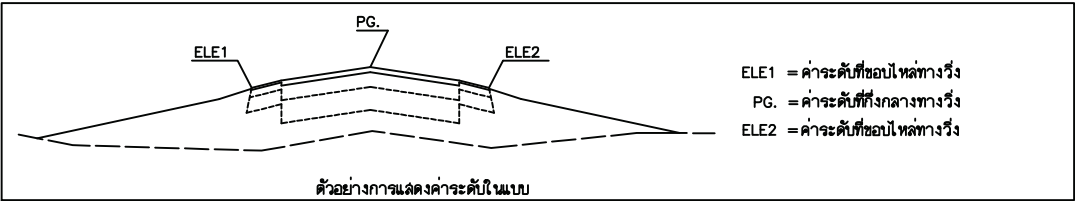
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 36/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-70แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+825,0+850



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

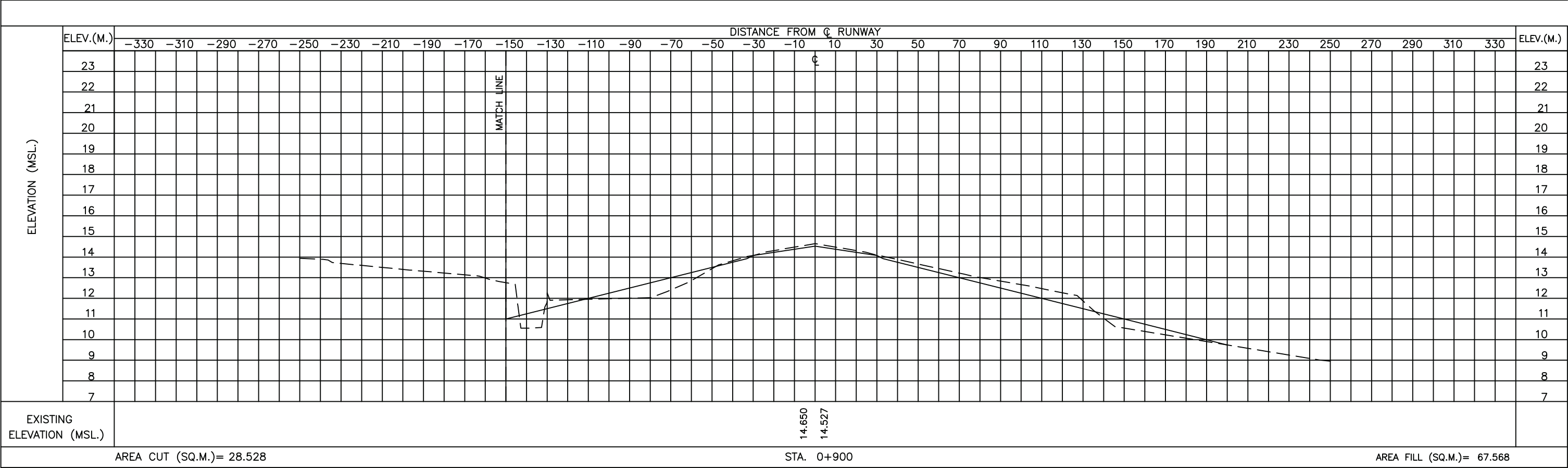
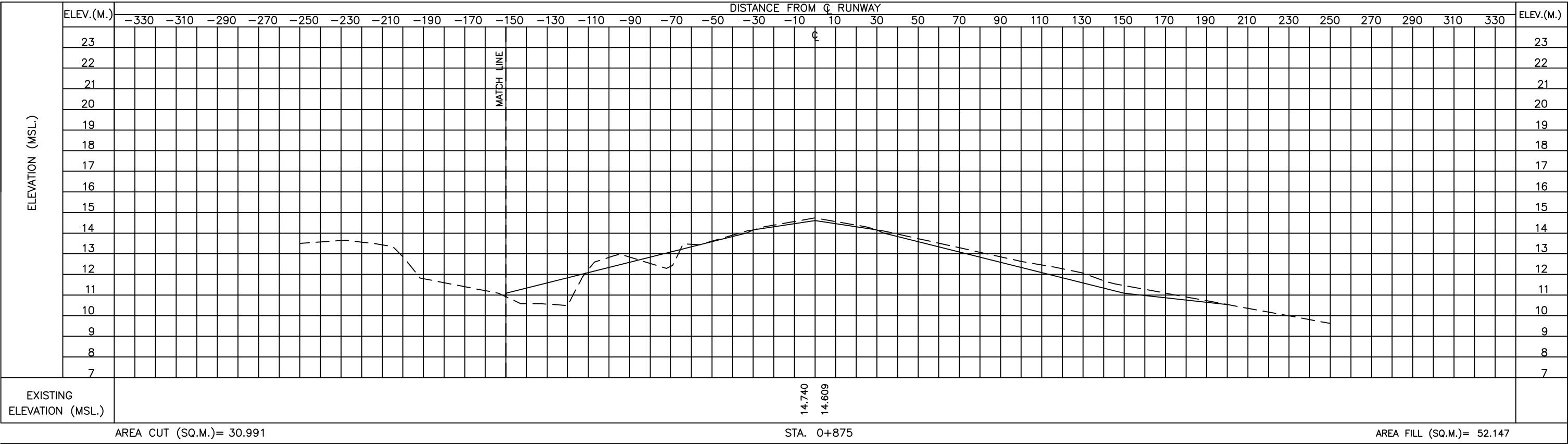


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

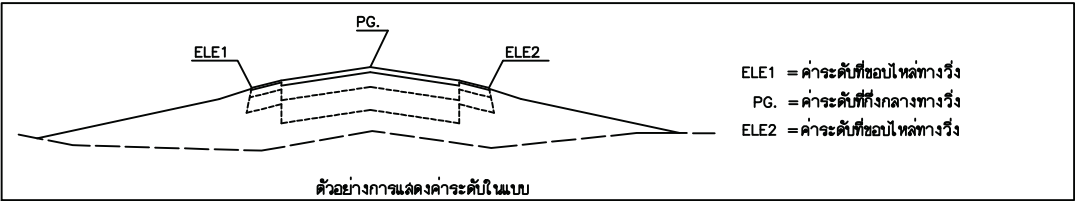
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 37/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-71	แผ่นที่					
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่										
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่										





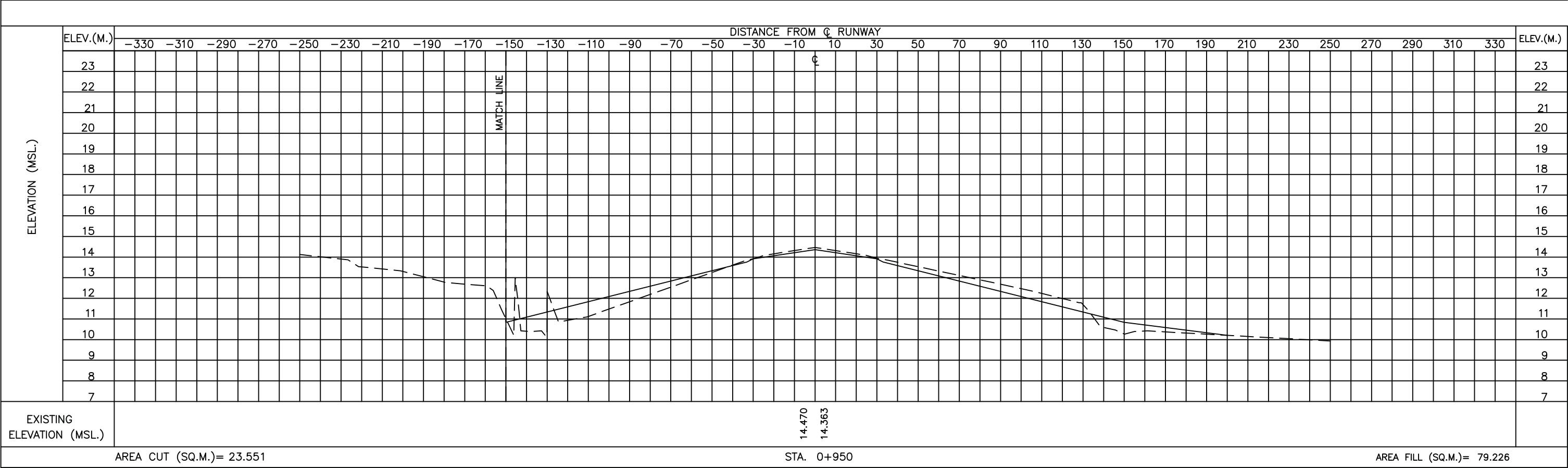
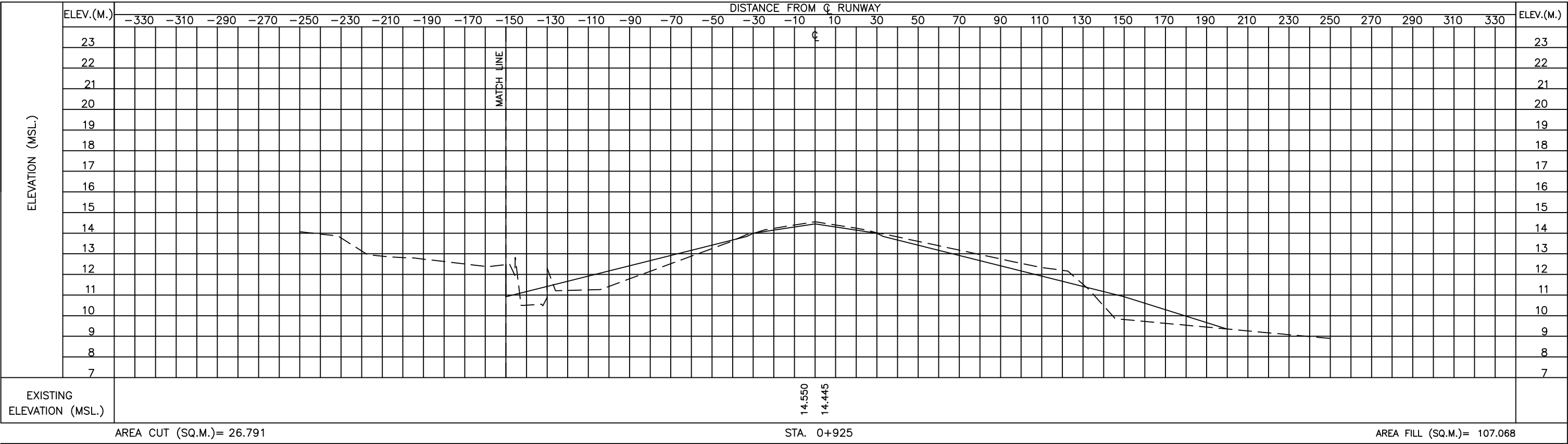
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+875,0+900

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



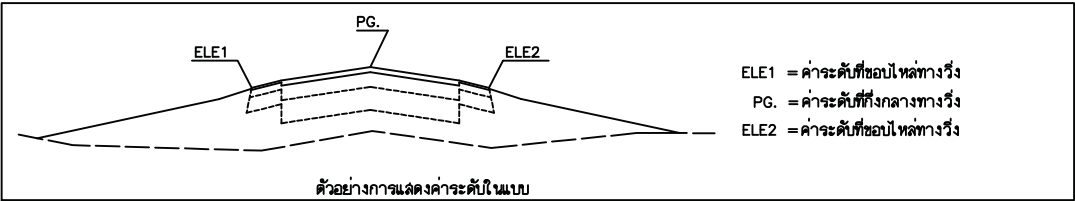
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 38/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-72
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.0+925,0+950



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

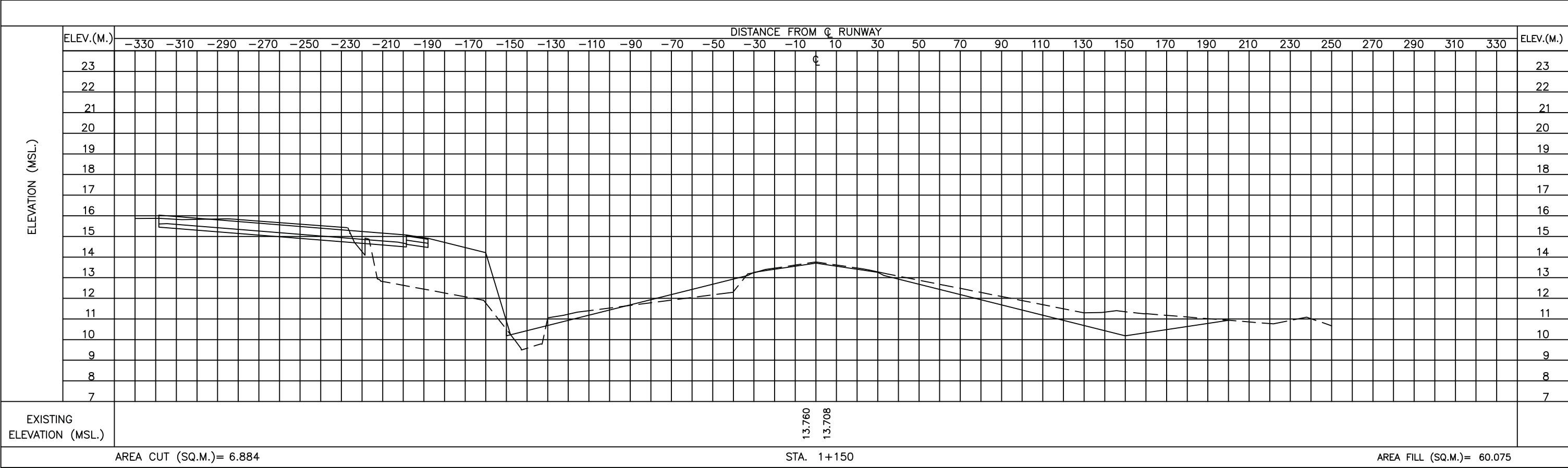
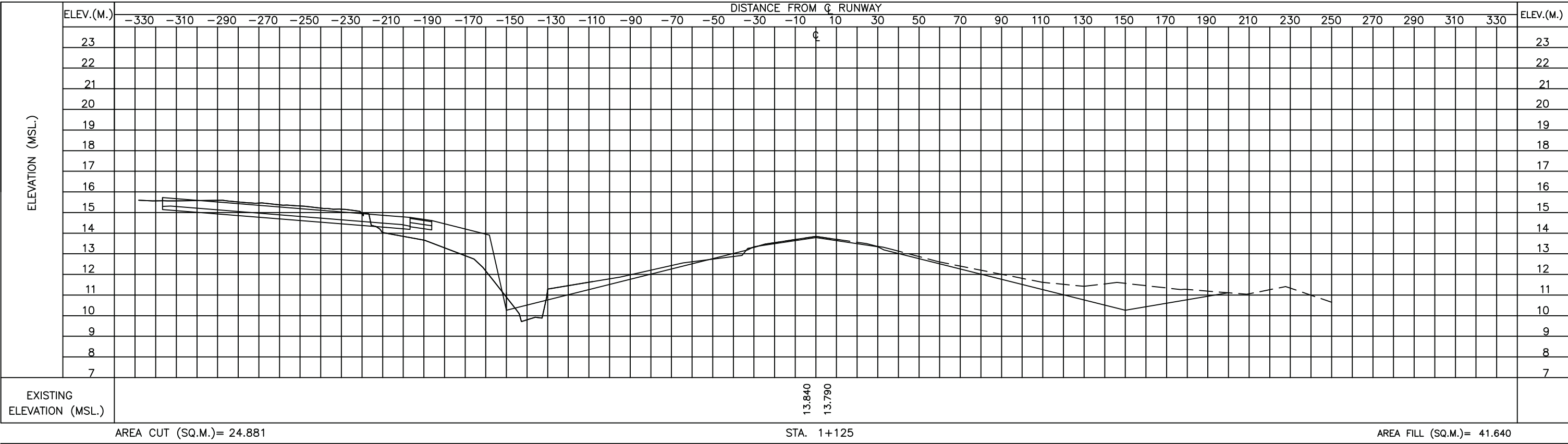


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

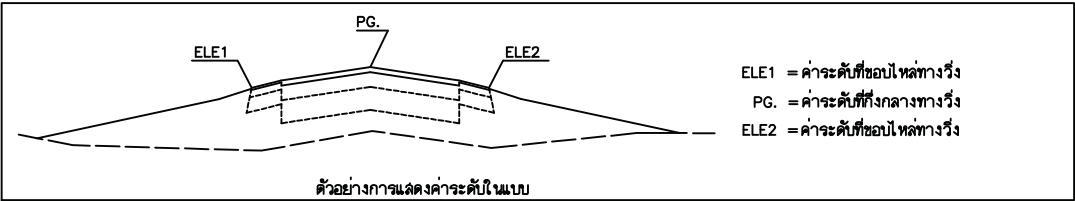
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 39/68			
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-73แผ่นที่	65	162		
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....							
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....							





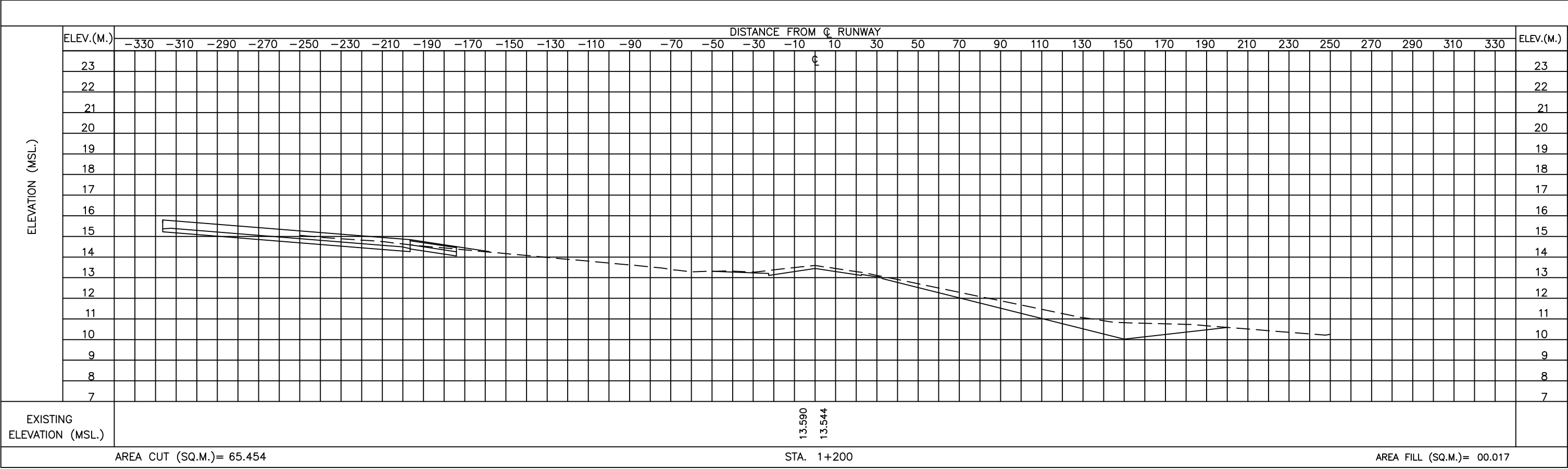
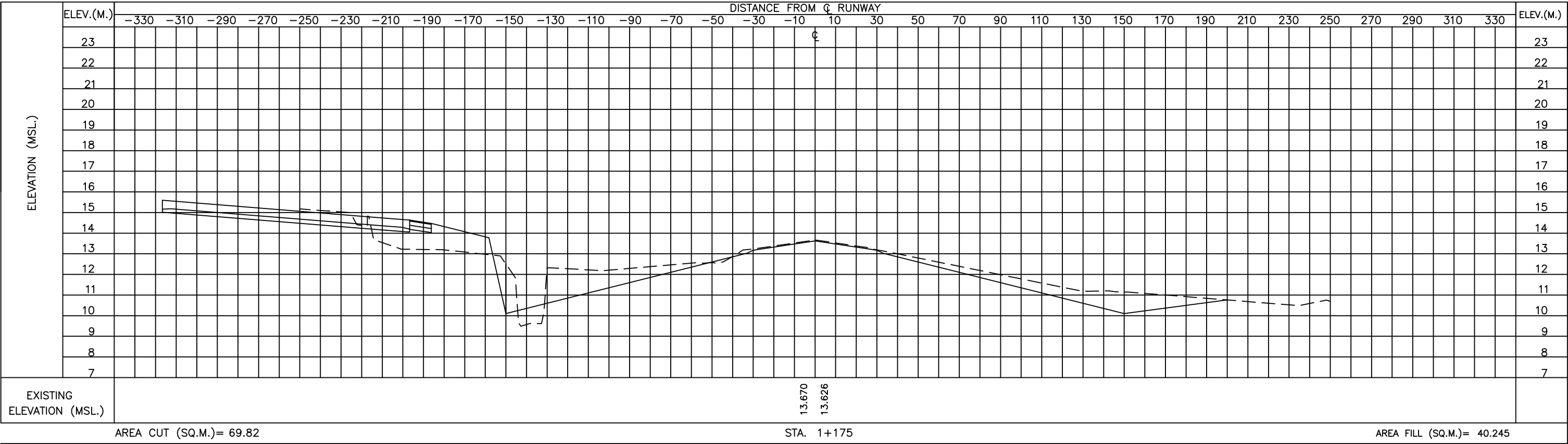
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+125,1+150

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



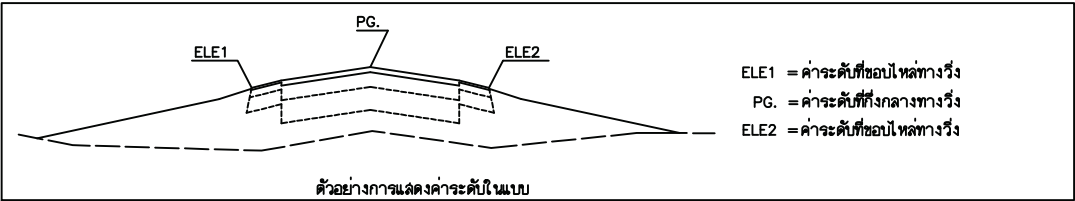
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 43/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-77แผ่นที่ 69
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





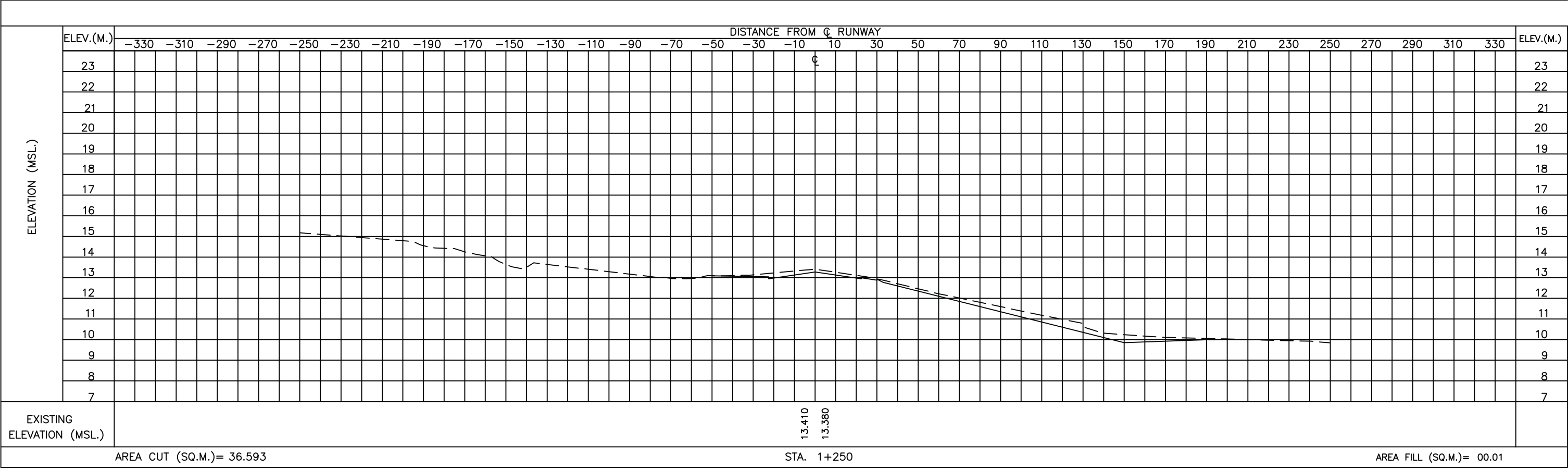
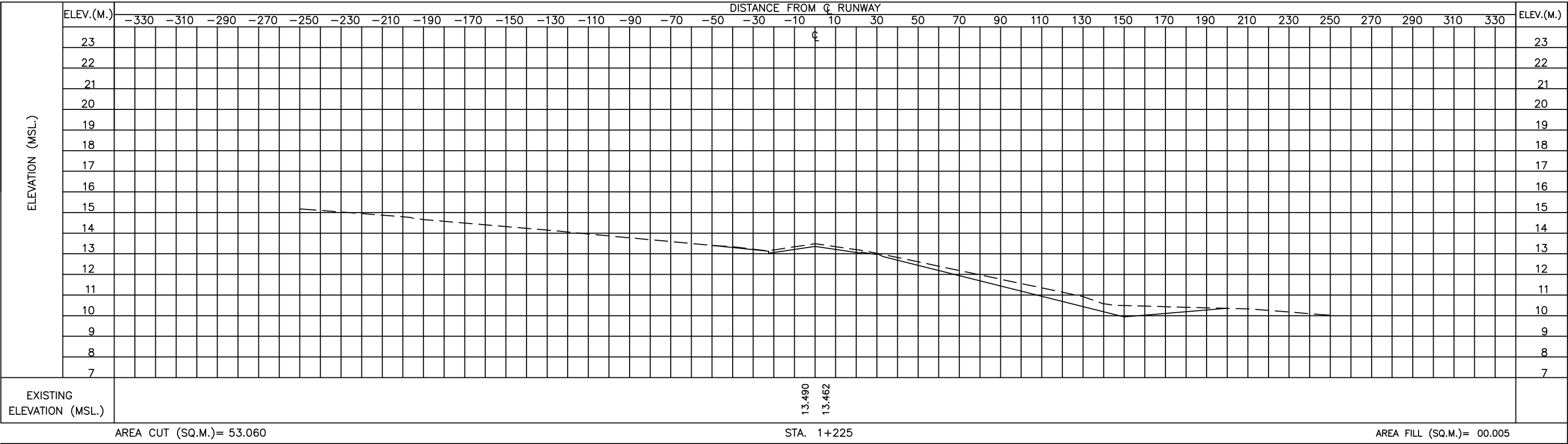
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+175,1+200

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



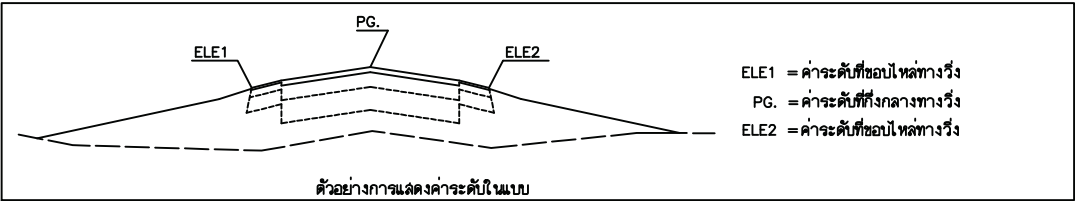
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 44/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-78แผ่นที่ 70
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





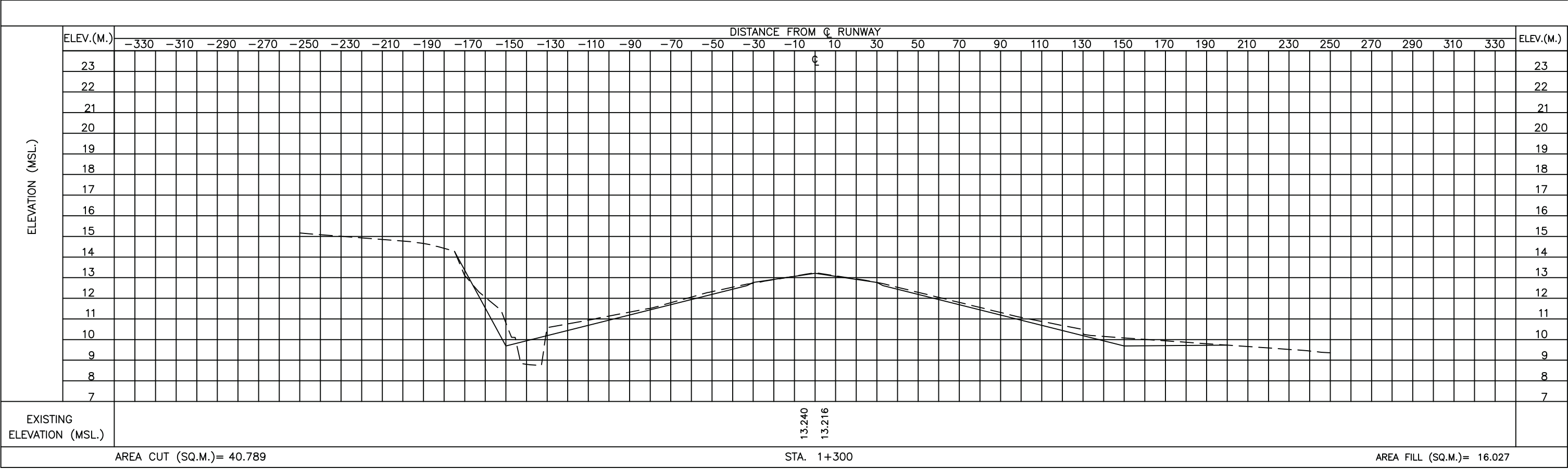
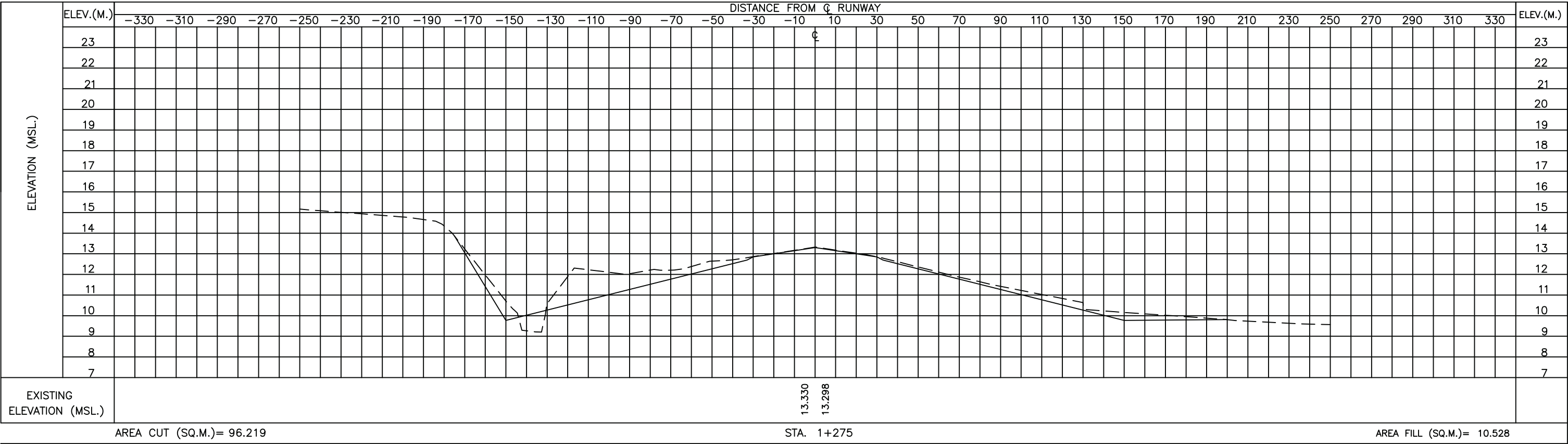
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+225,1+250

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



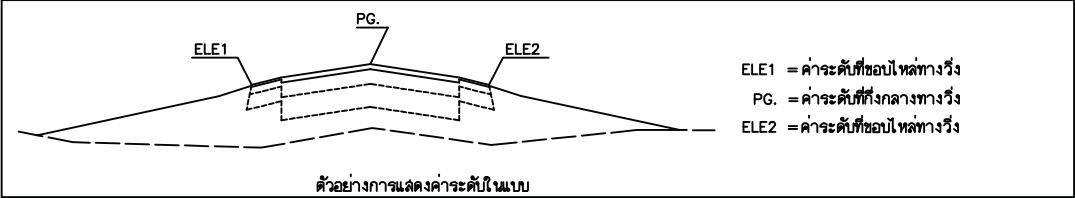
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 45/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-79แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





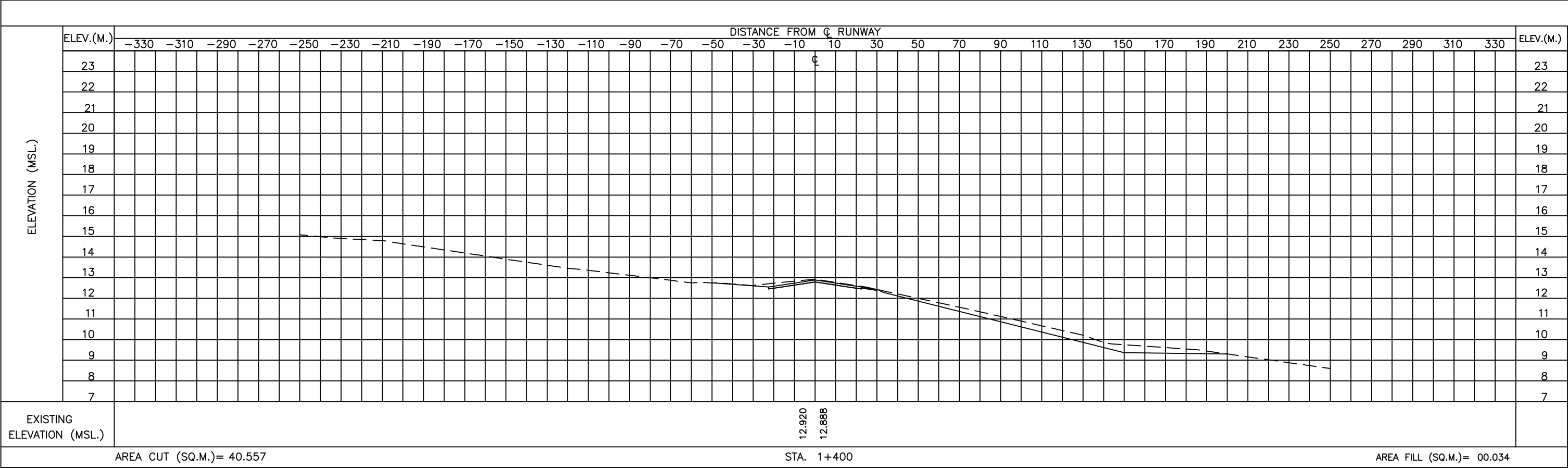
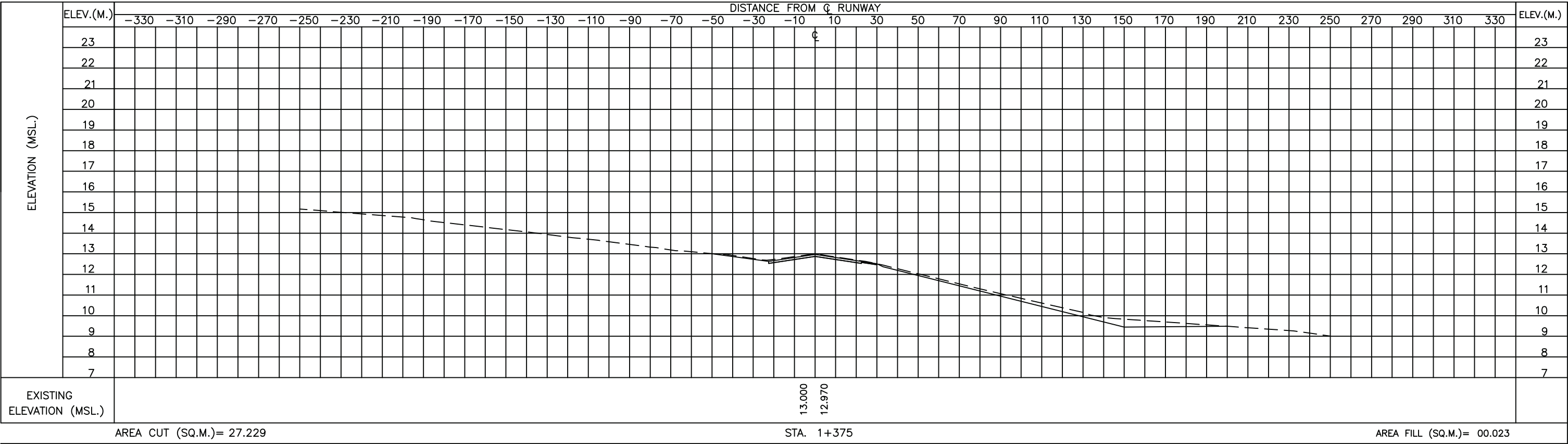
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+275,1+300

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



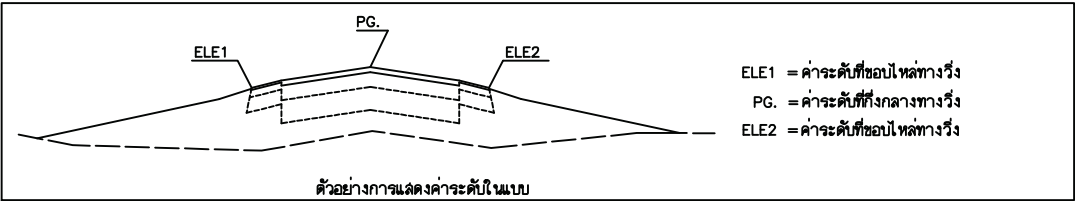
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 46/68					
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-80		
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่						
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่						
										72	162





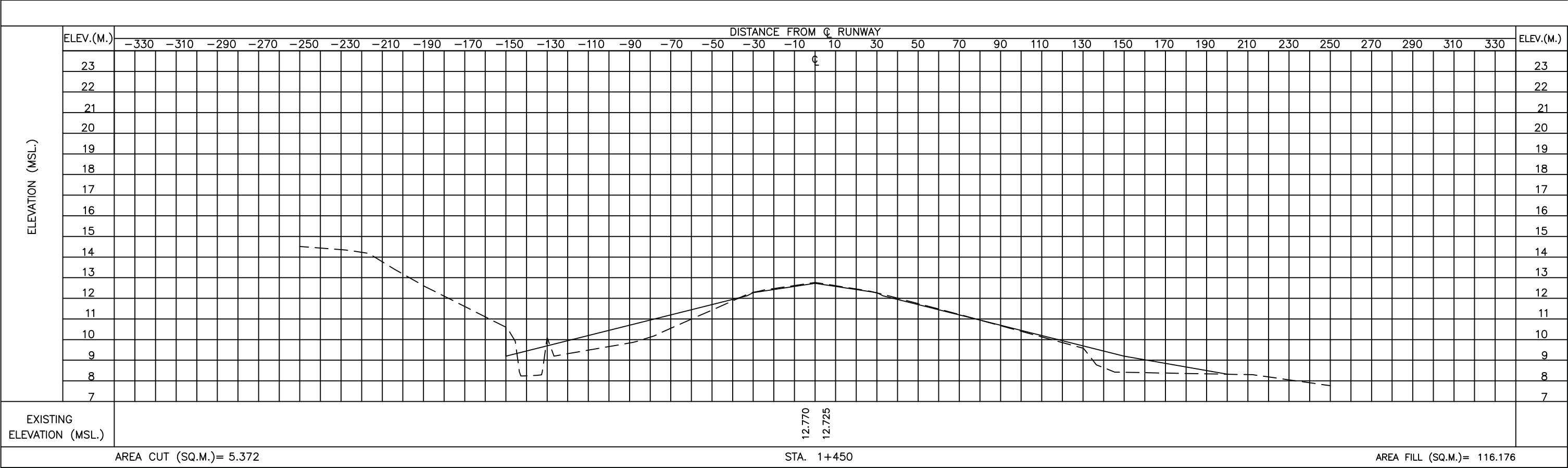
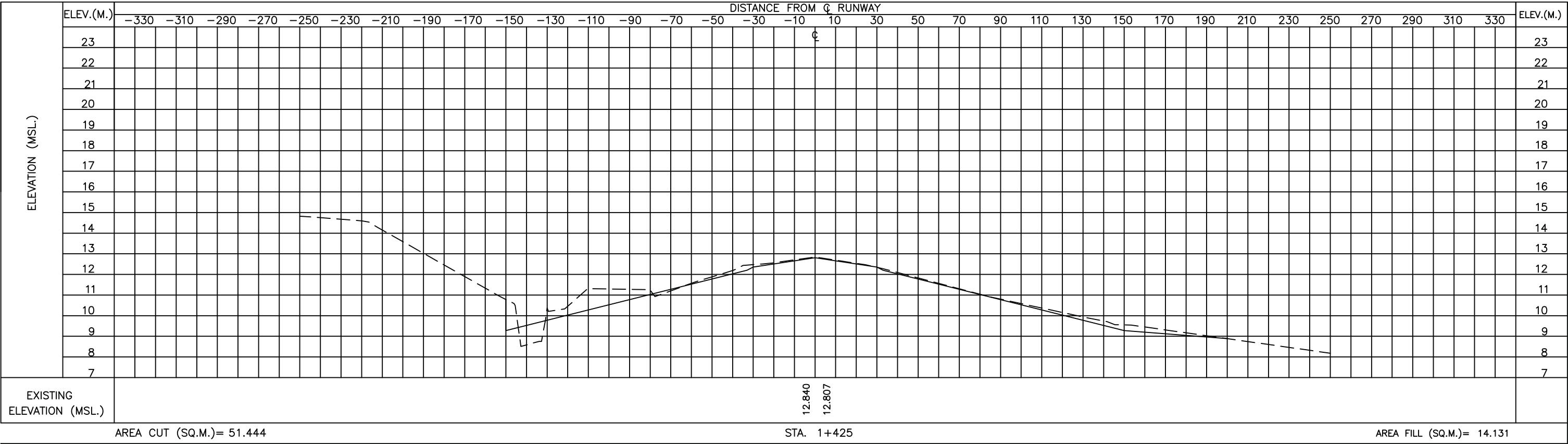
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+375,1+400

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



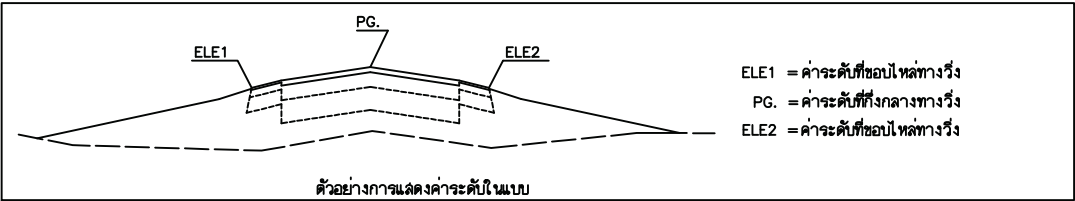
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 48/68					
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-82		
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่						
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่						
										74	162





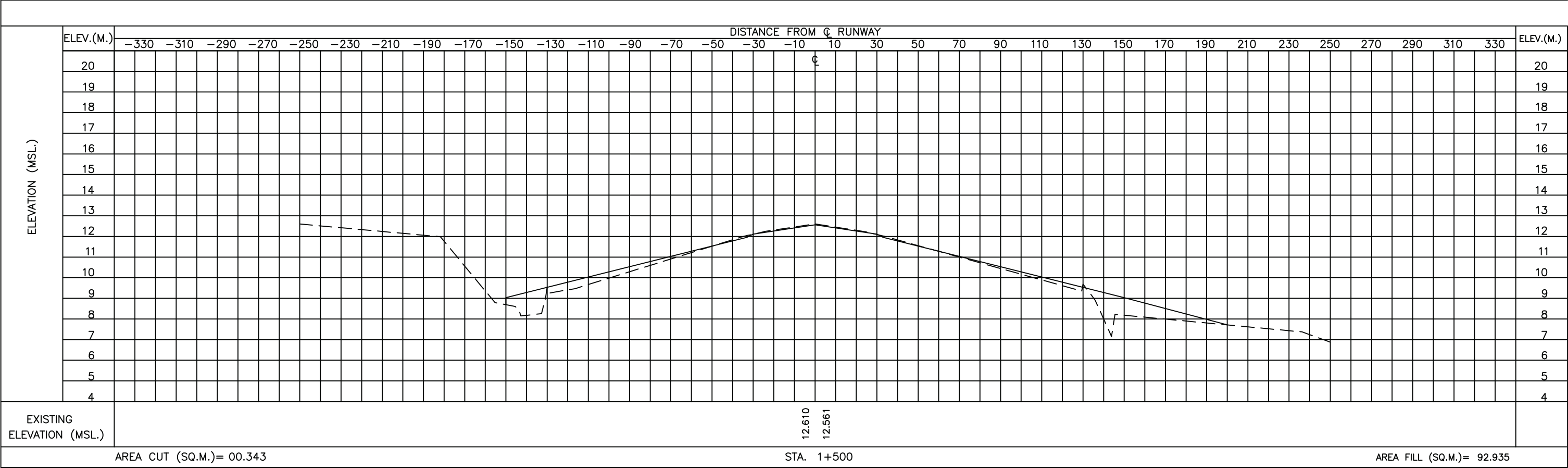
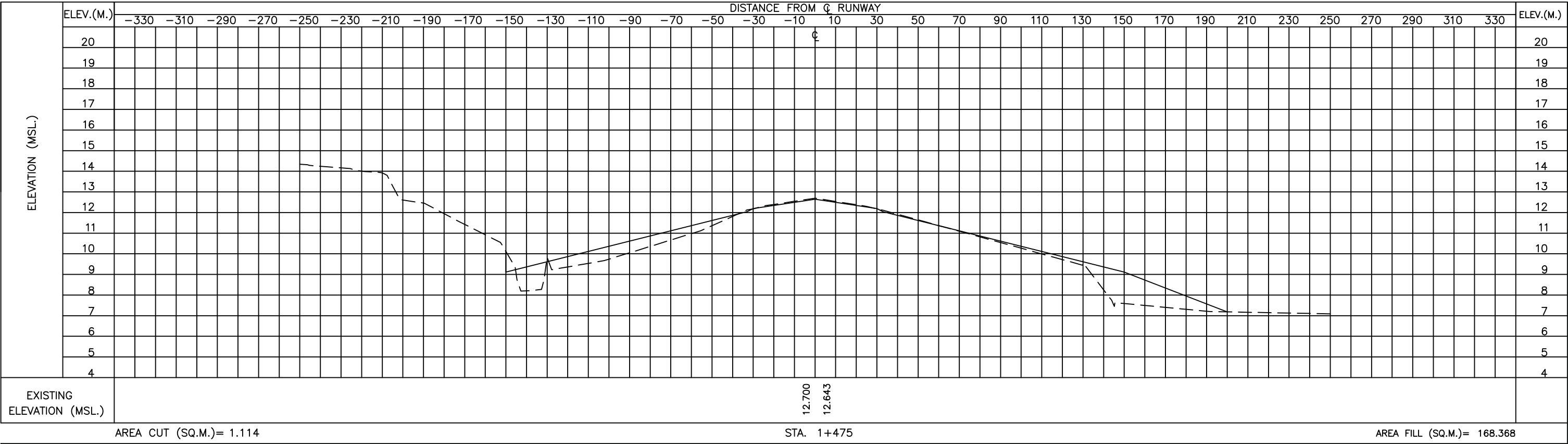
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+425,1+450

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



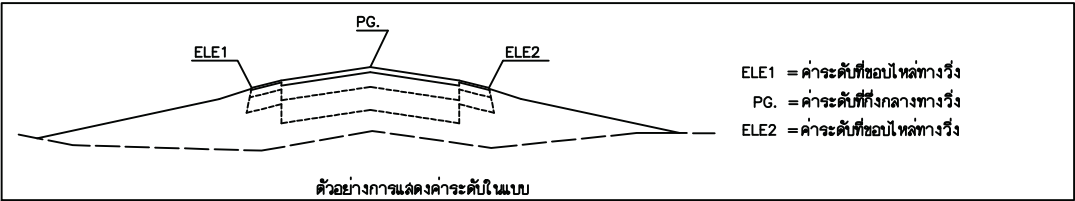
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 49/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-83
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





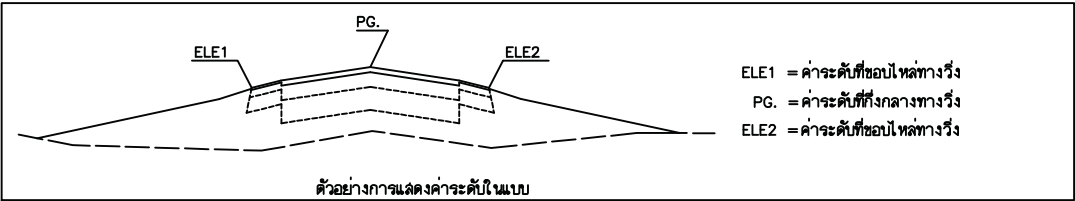
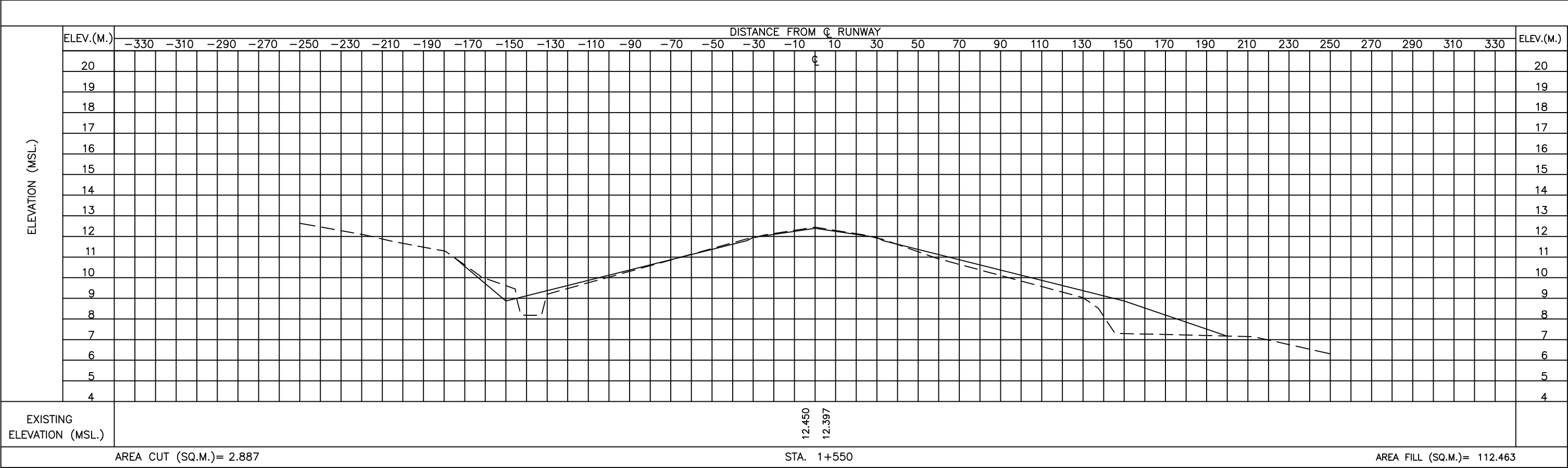
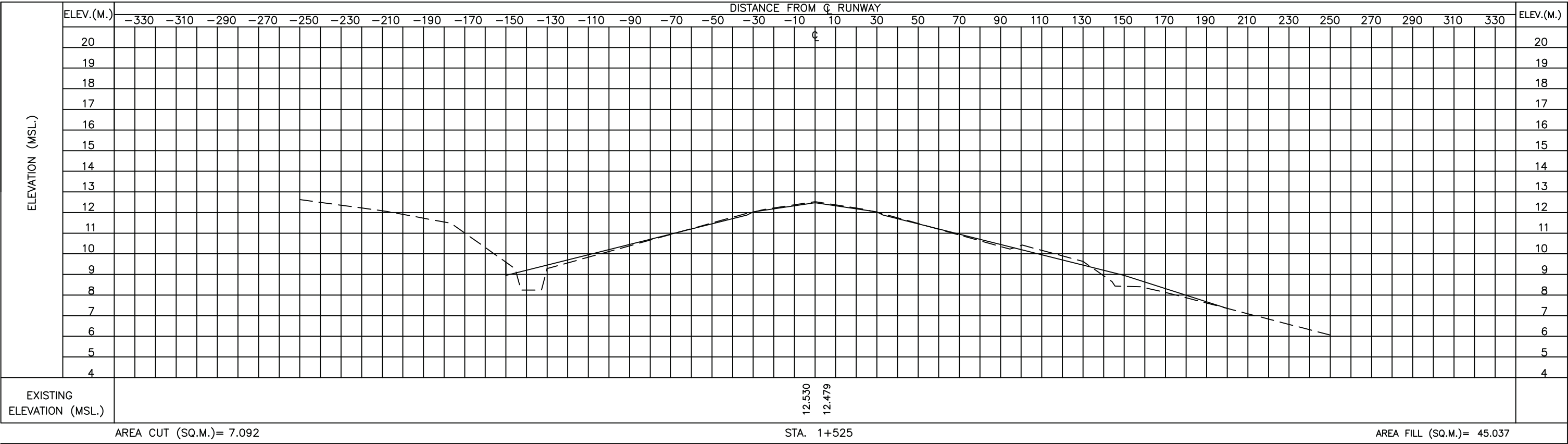
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+475,1+500

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100





ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

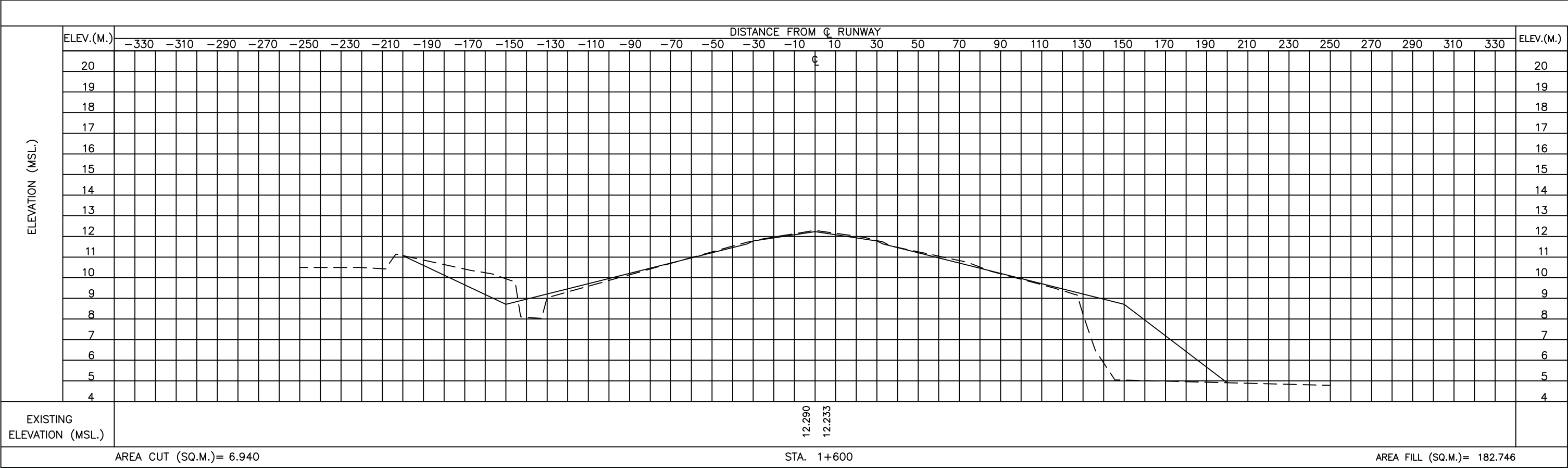
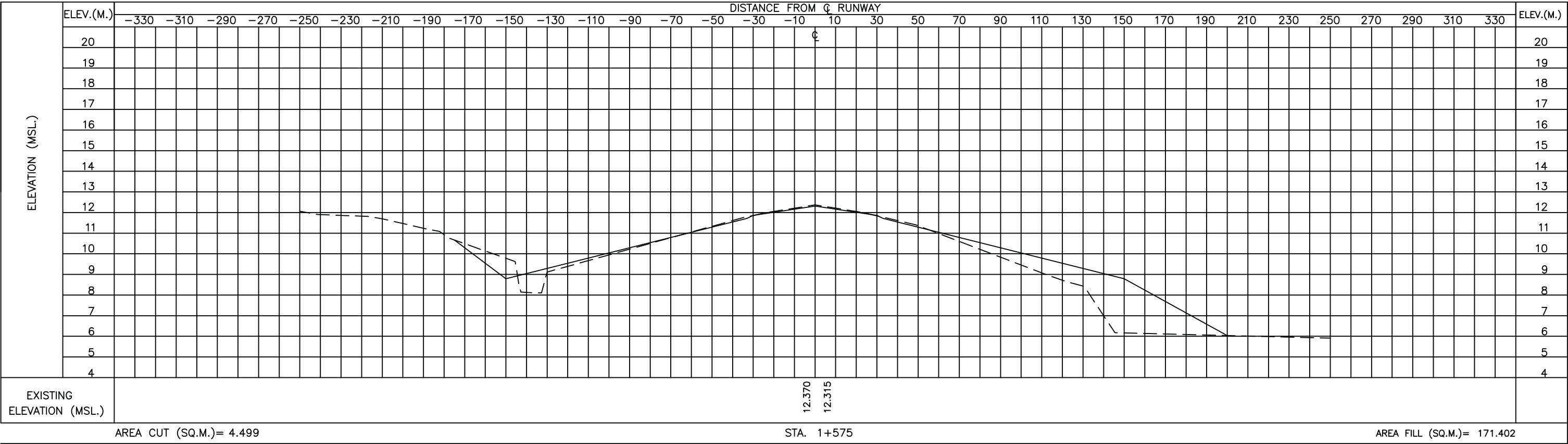
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 50/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-84
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
76									
162									



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+525,1+550

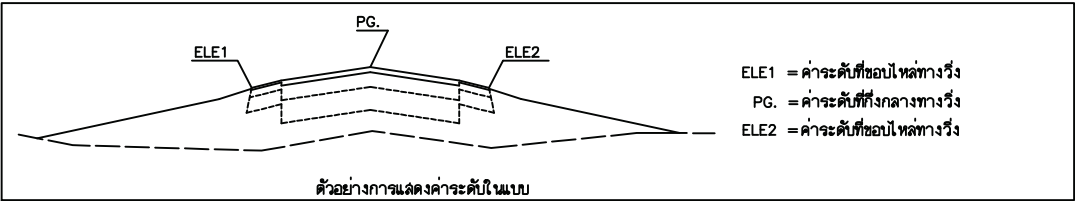
SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>		CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 51/68				
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-85
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





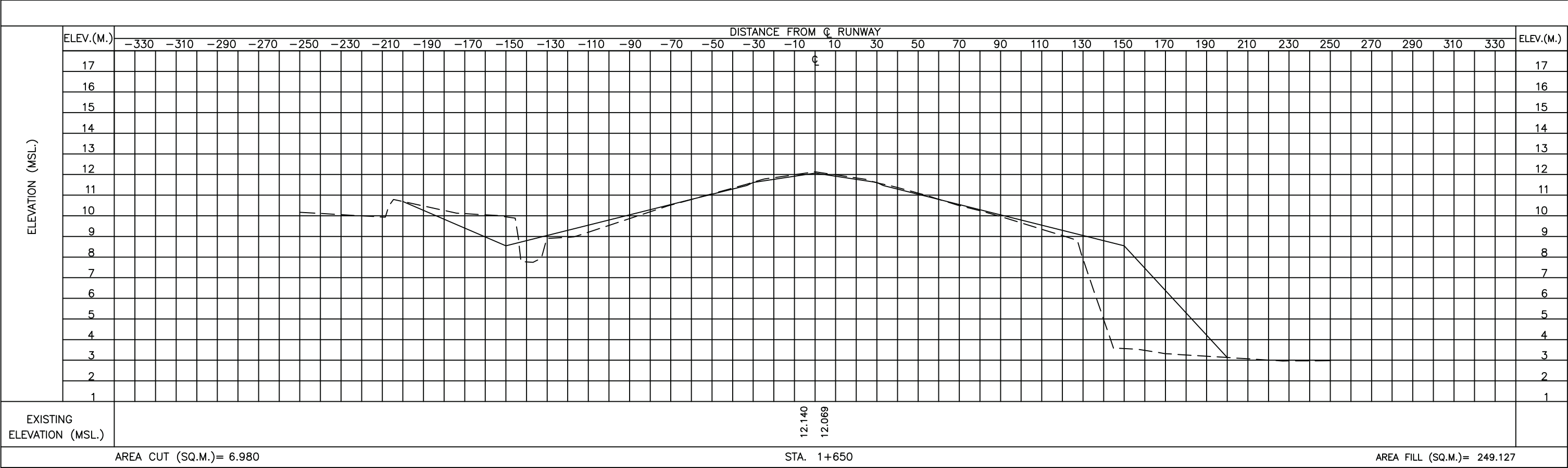
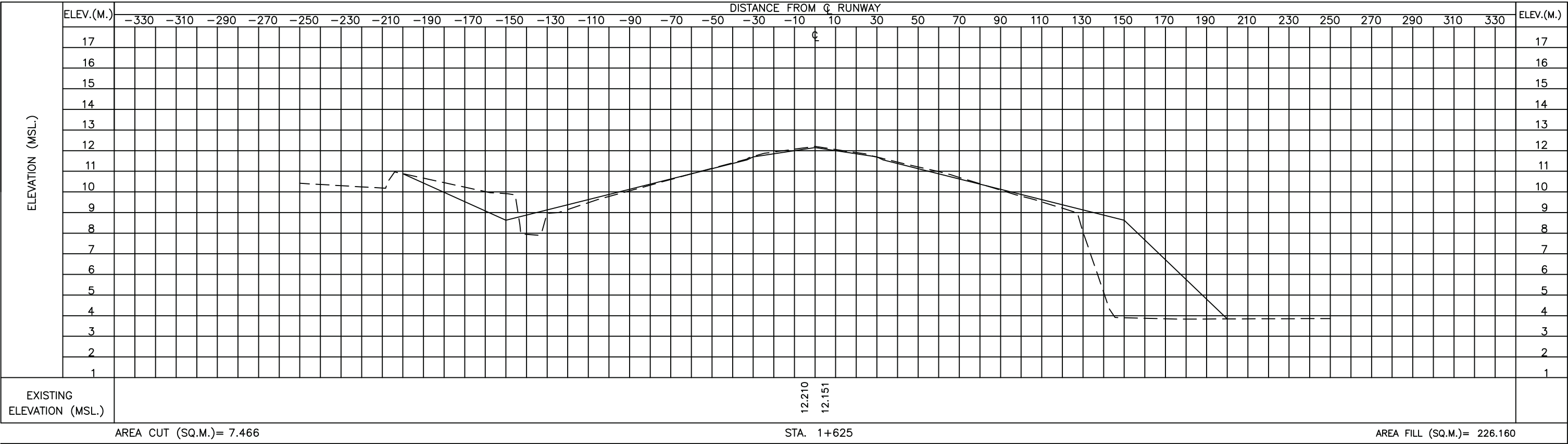
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+575,1+600

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



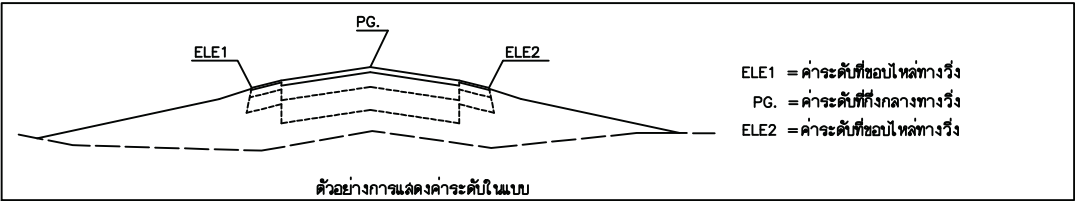
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 52/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-86 78
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





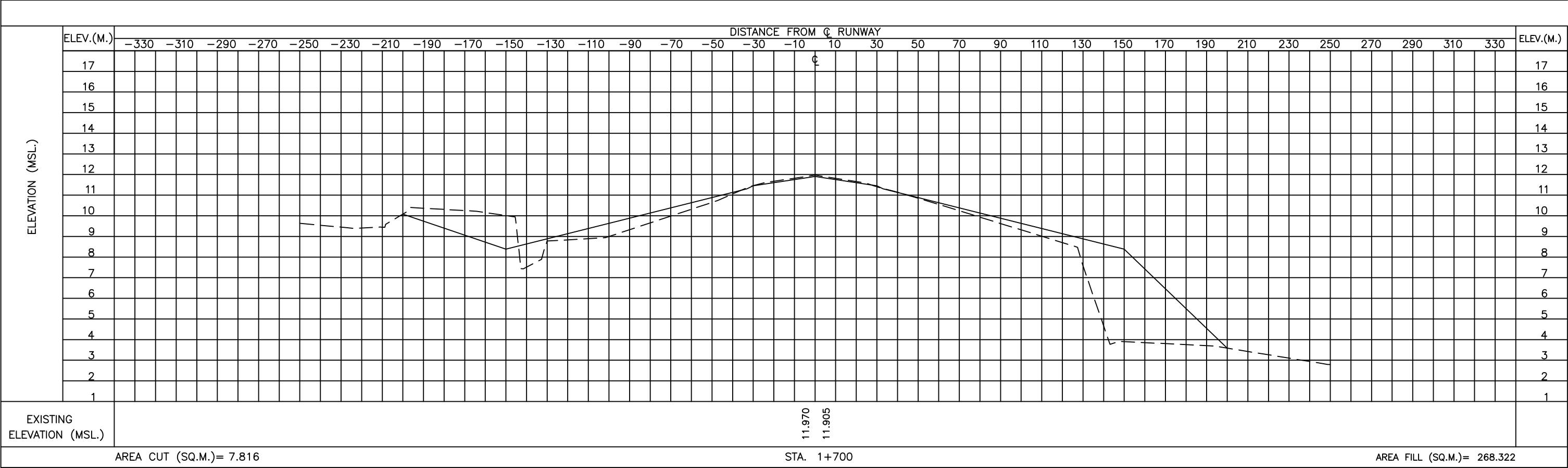
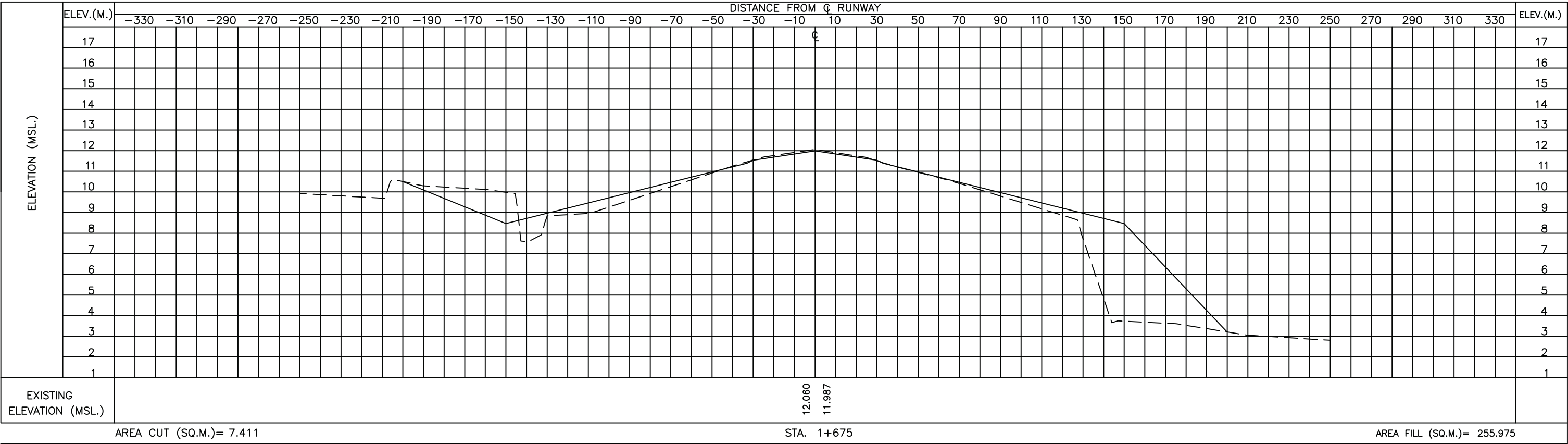
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+625,1+650

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



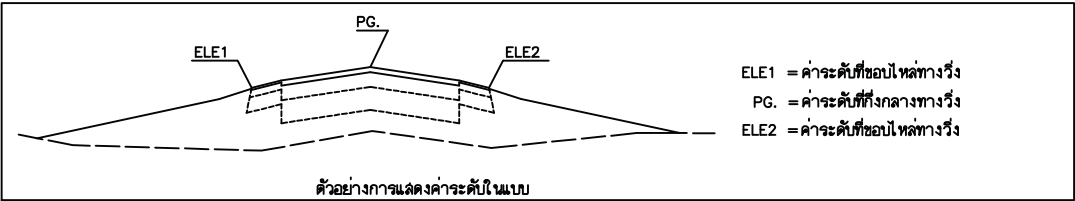
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 53/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-87แผ่นที่ 79
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





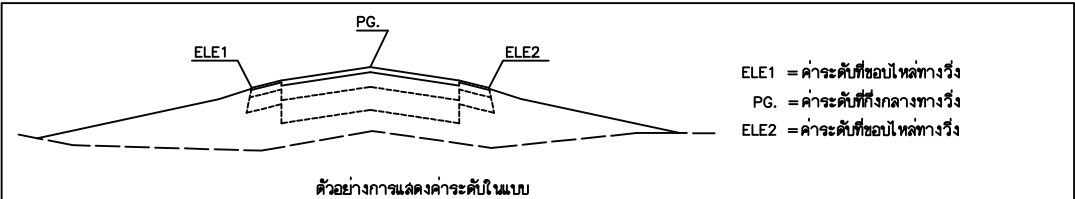
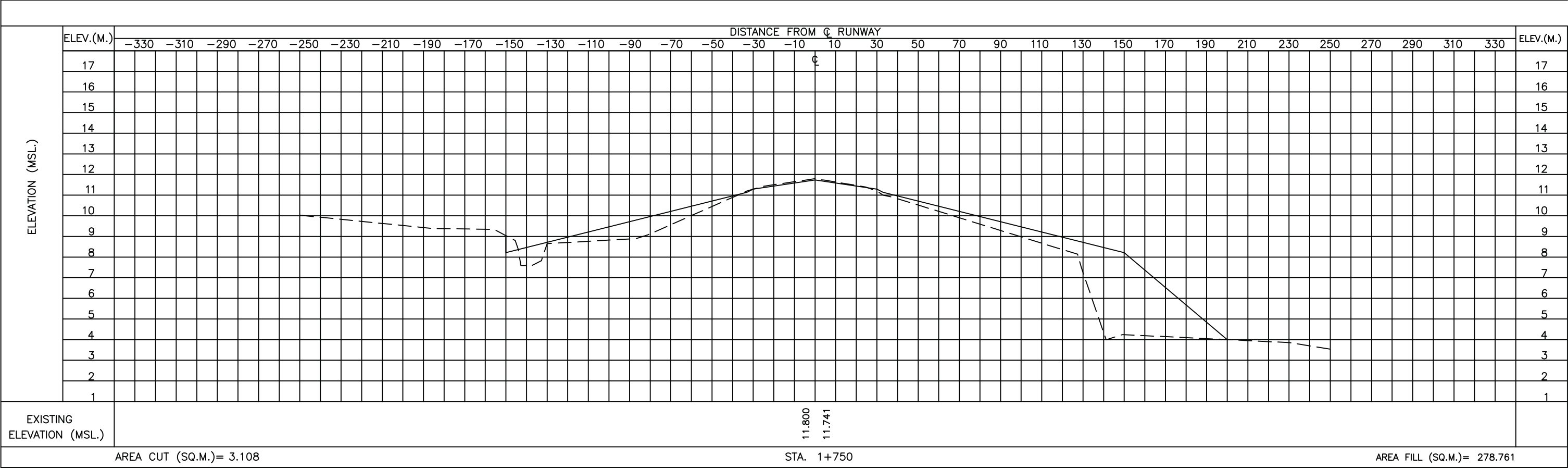
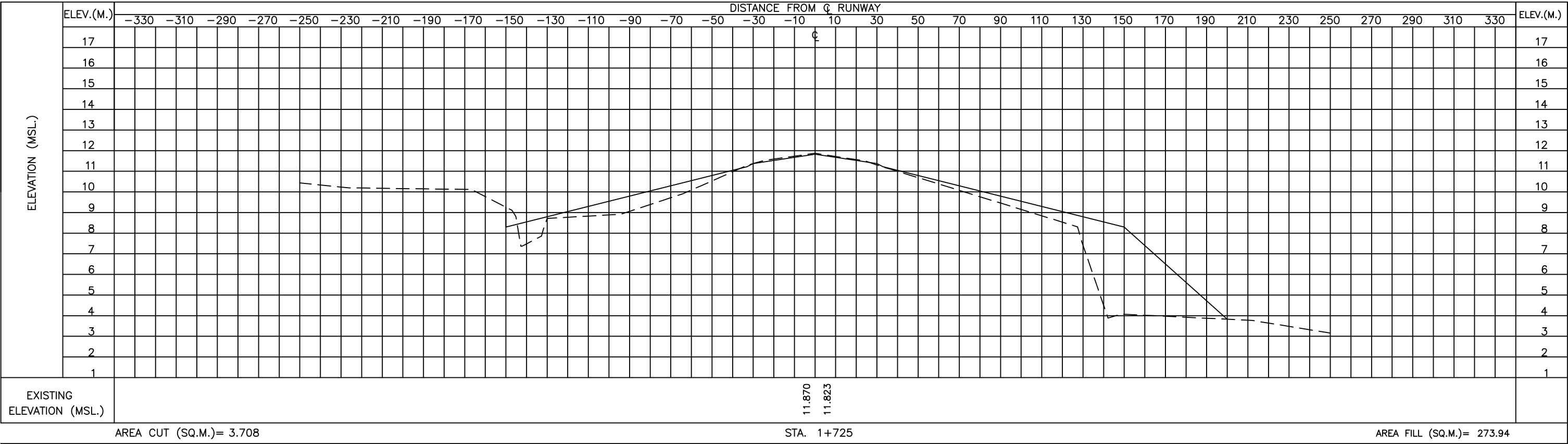
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+675,1+700

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100





ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

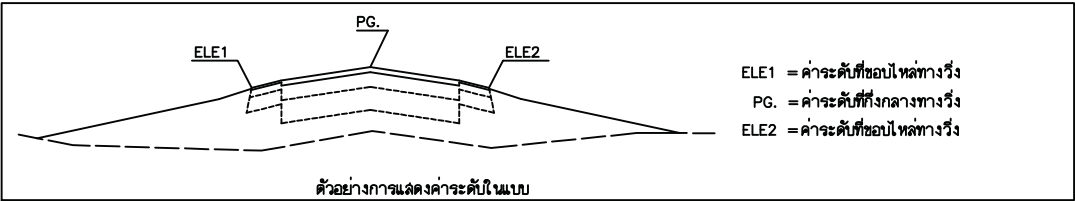
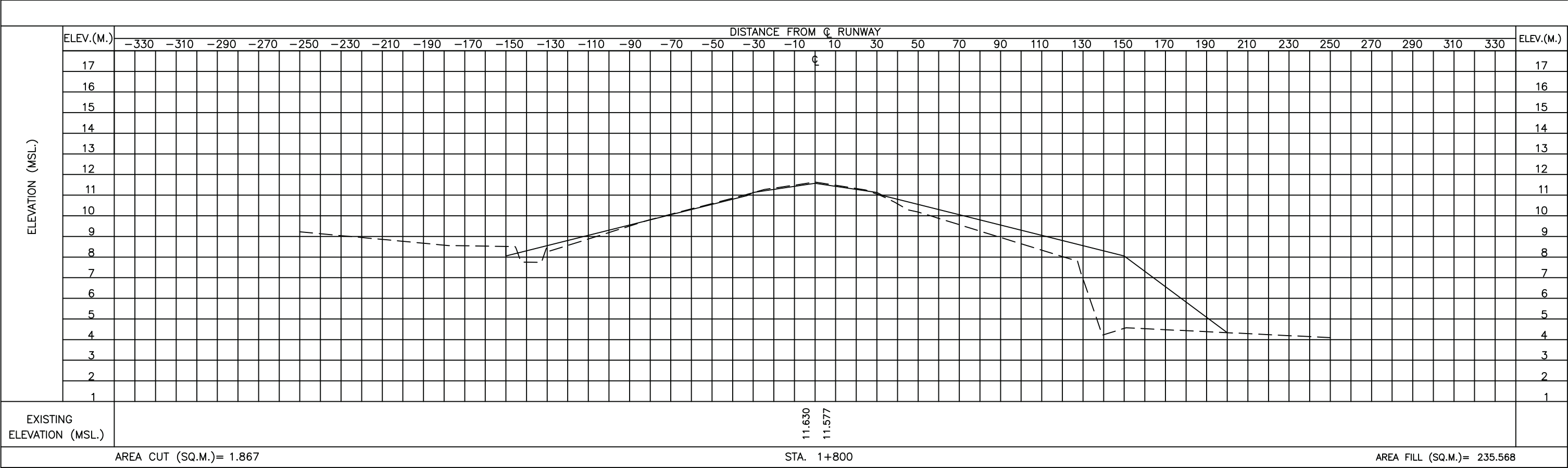
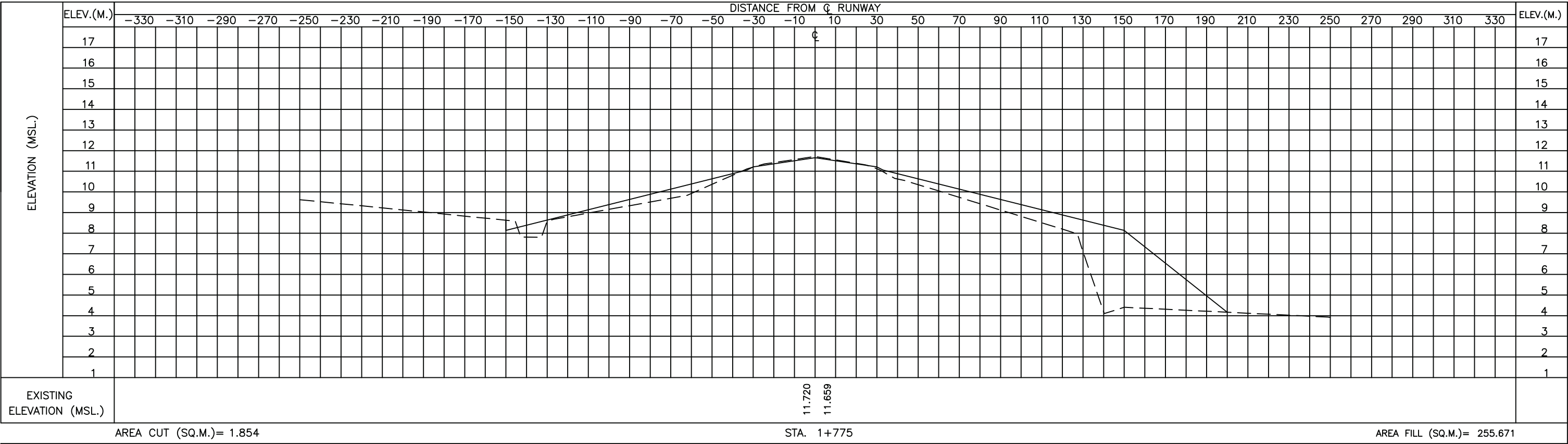
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผนที่ 54/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-88
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
80									
162									



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+725,1+750



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

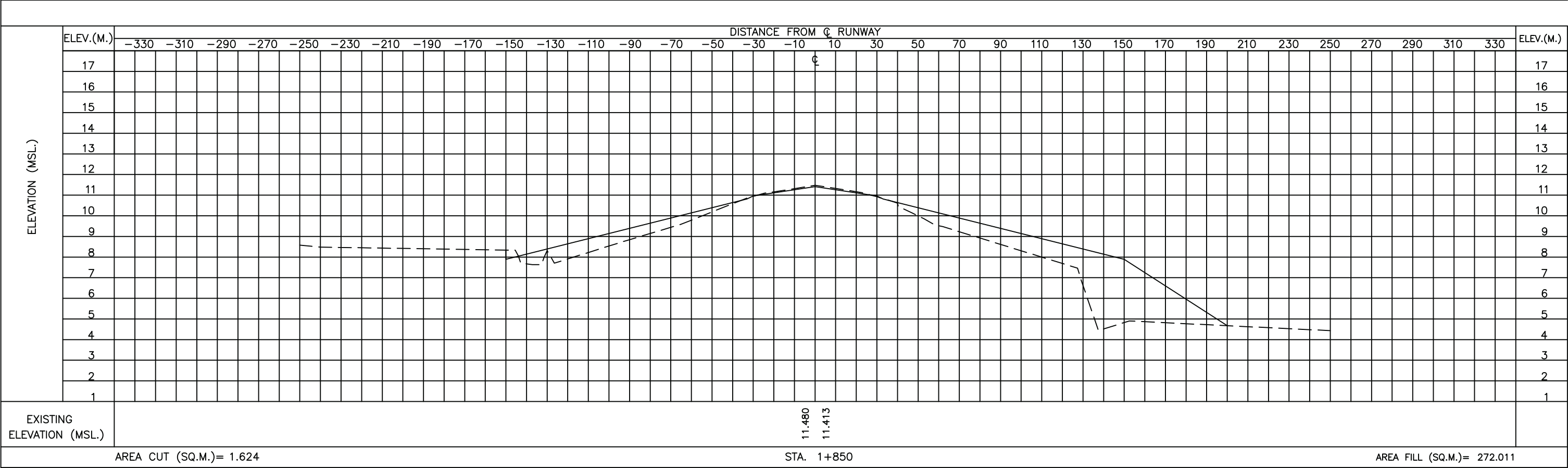
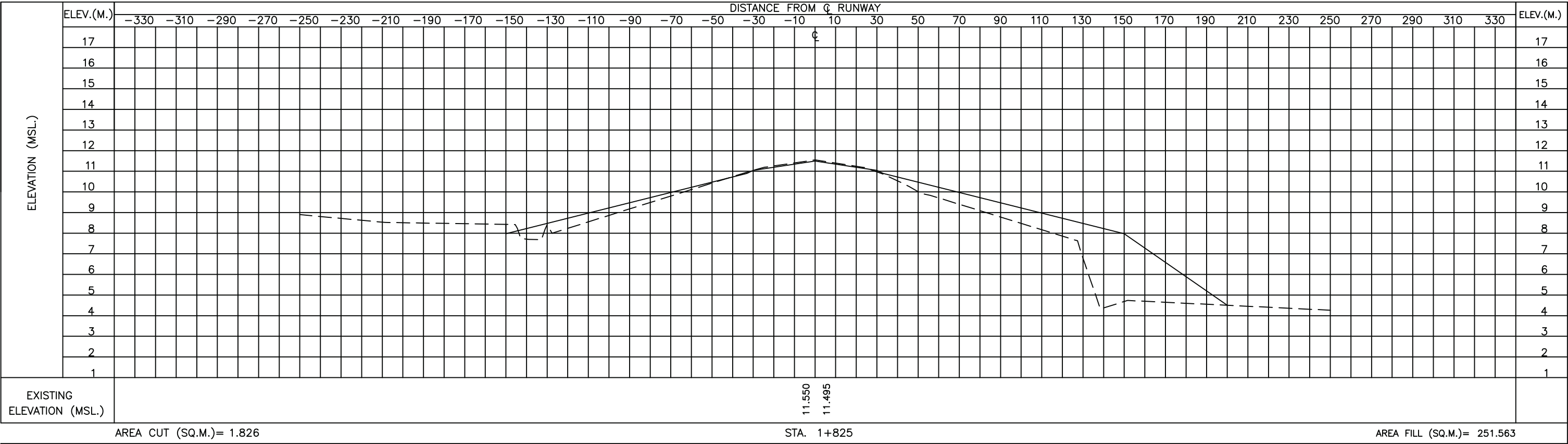
<div></div> <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			<div></div> <div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผนที่ 55/68			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-89แผนที่ 81
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+775,1+800

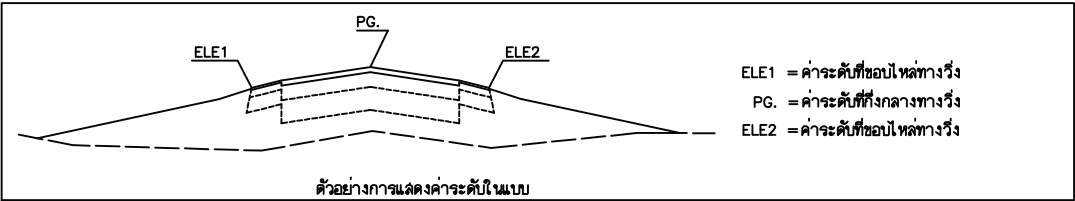
SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 56/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-90แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





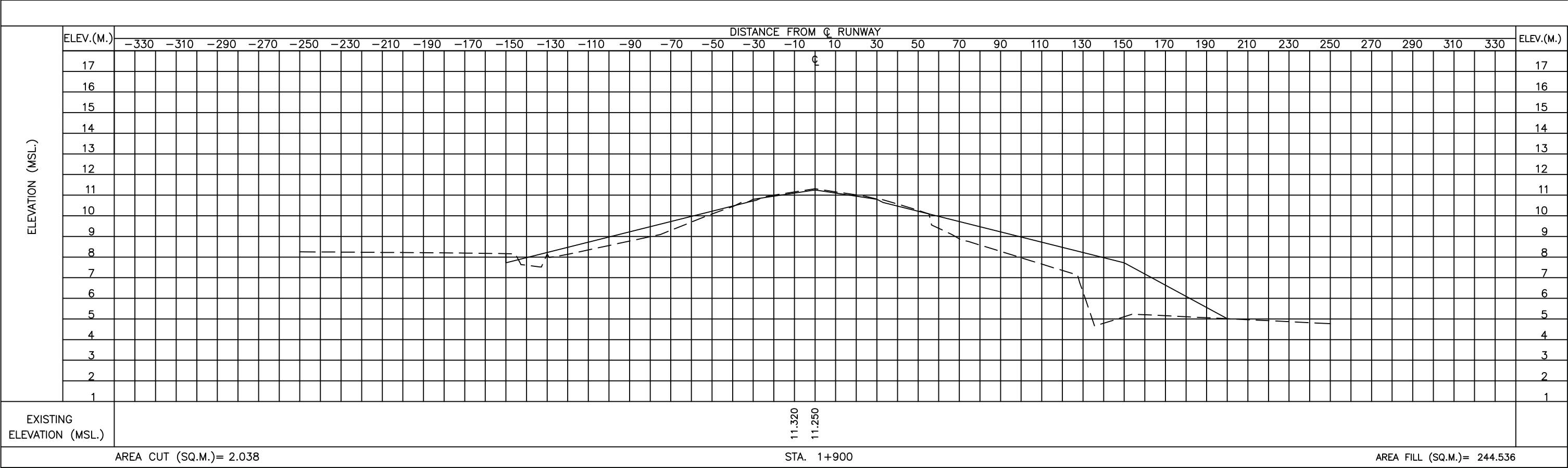
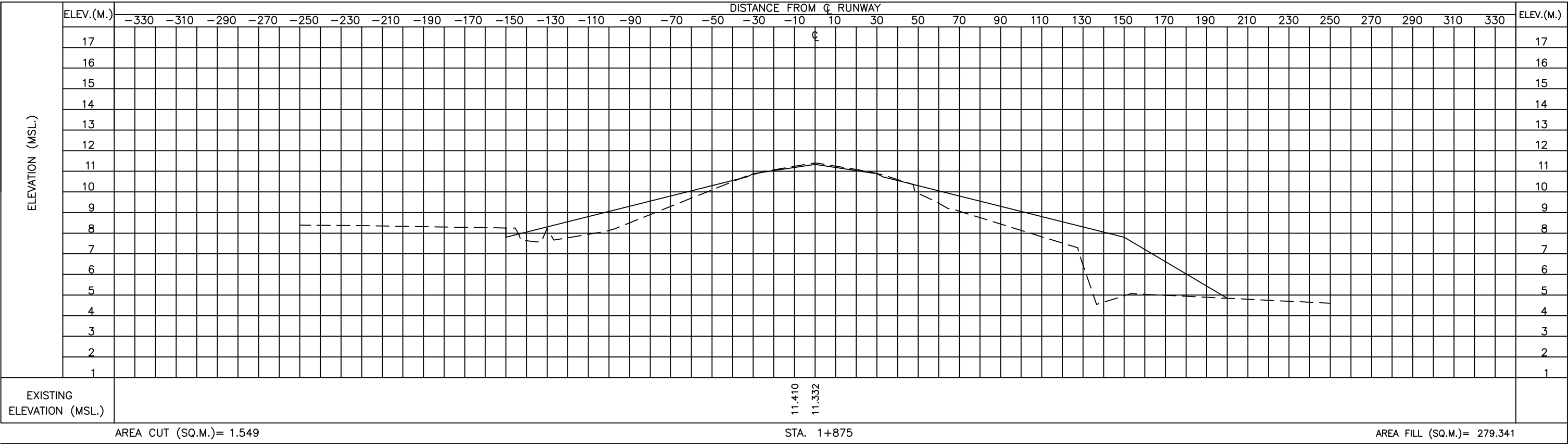
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+825,1+850

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



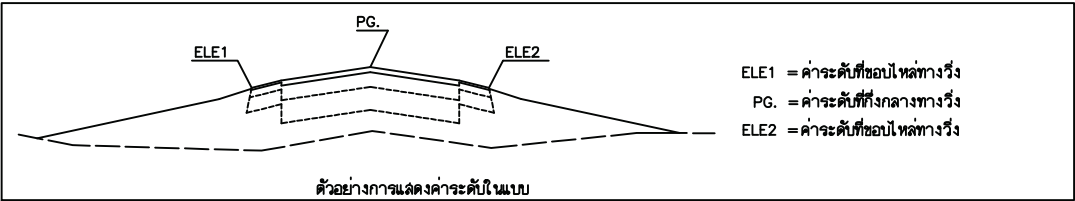
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 57/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-91แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





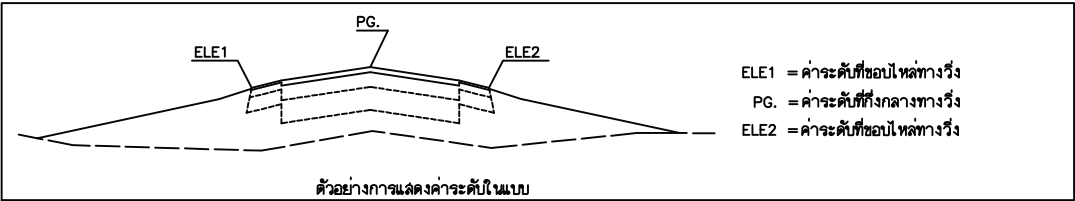
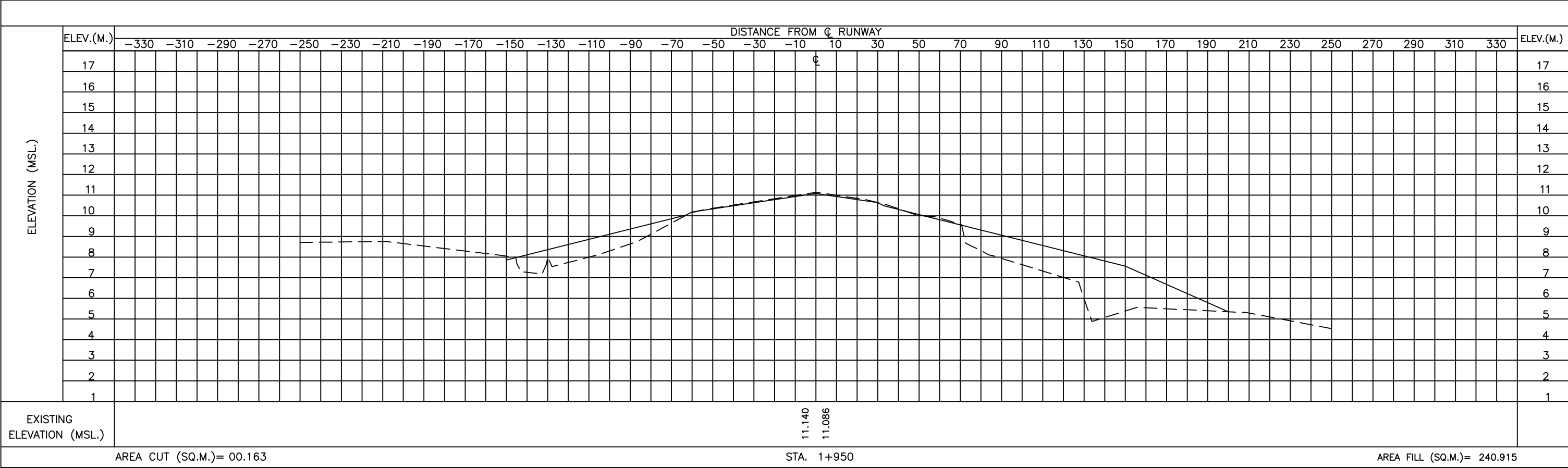
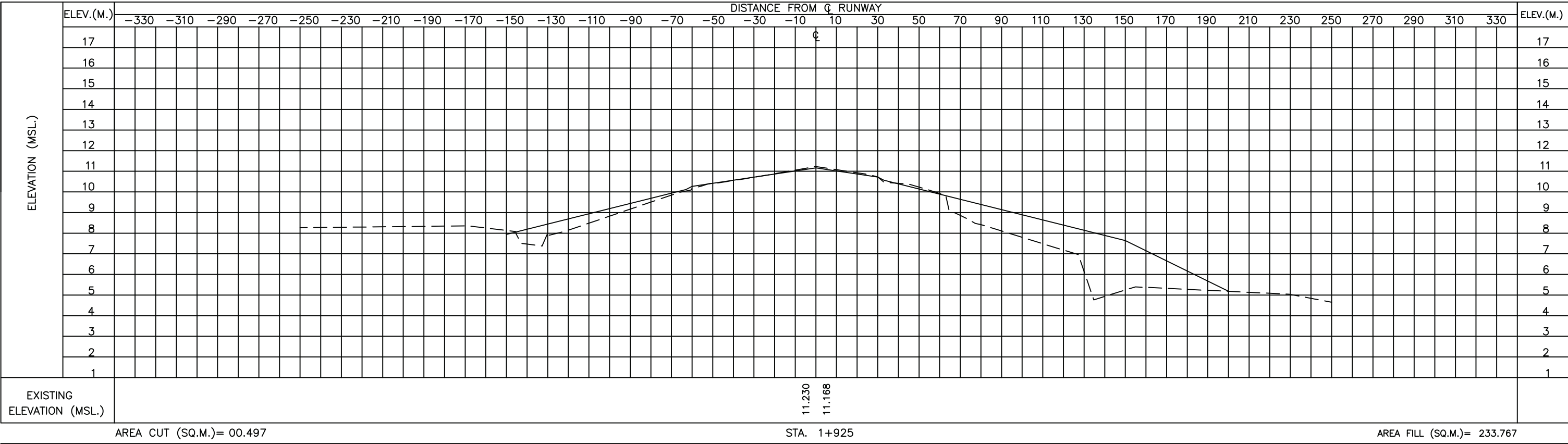
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+875,1+900

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100





ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

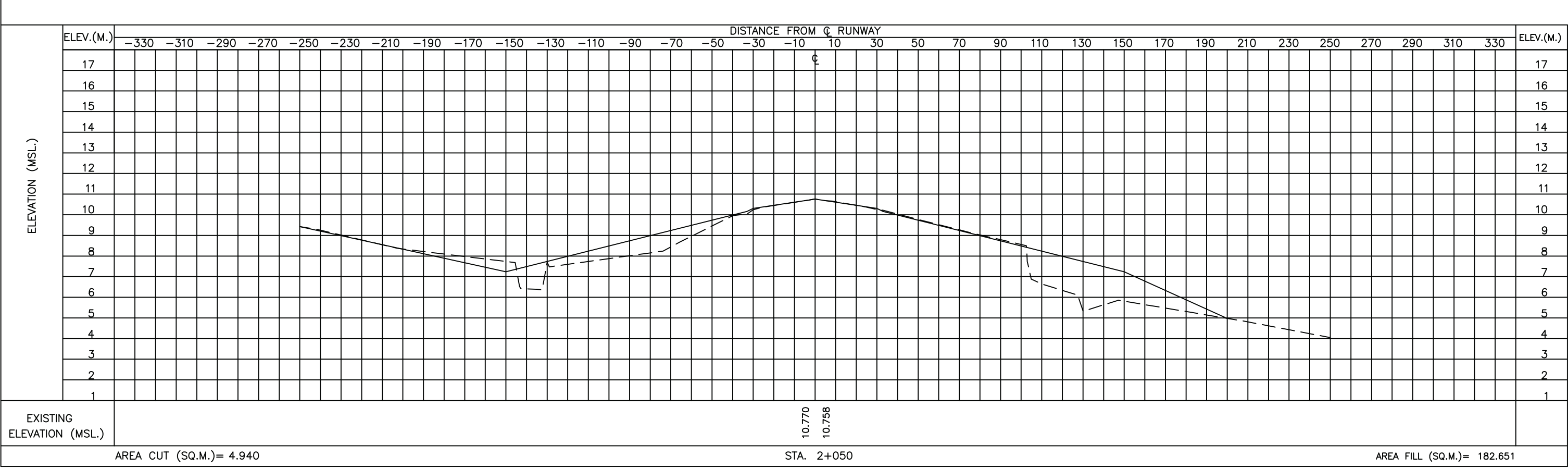
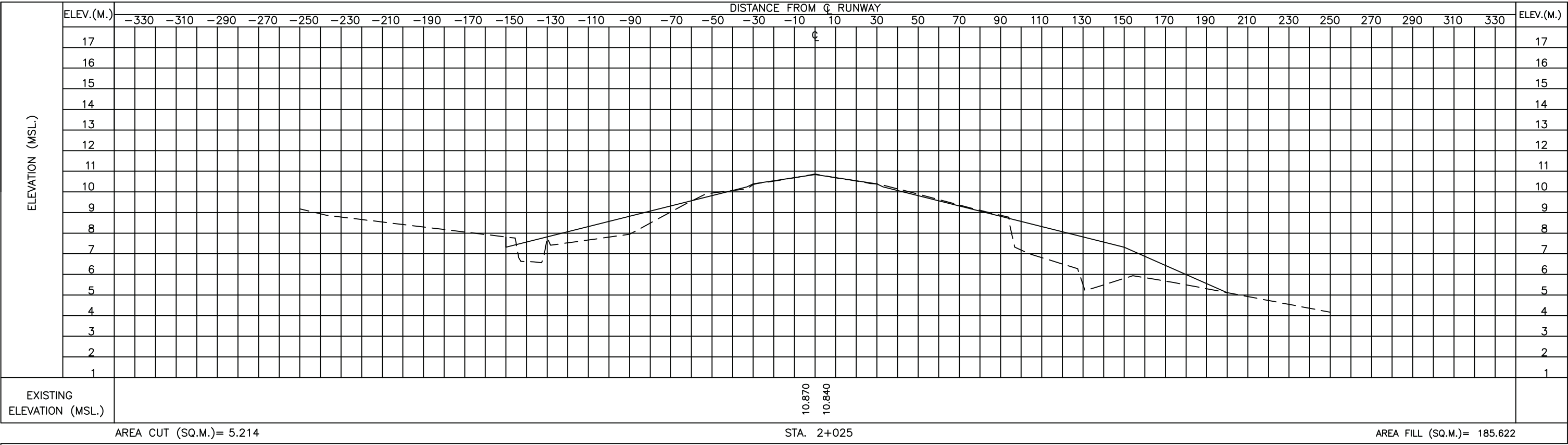
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผนที่ 58/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-92แผนที่ 84
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.1+925,1+950

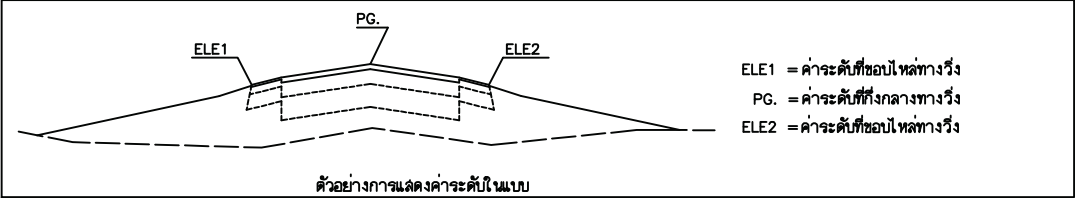
SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผนที่ 59/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-93แผนที่ 85
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





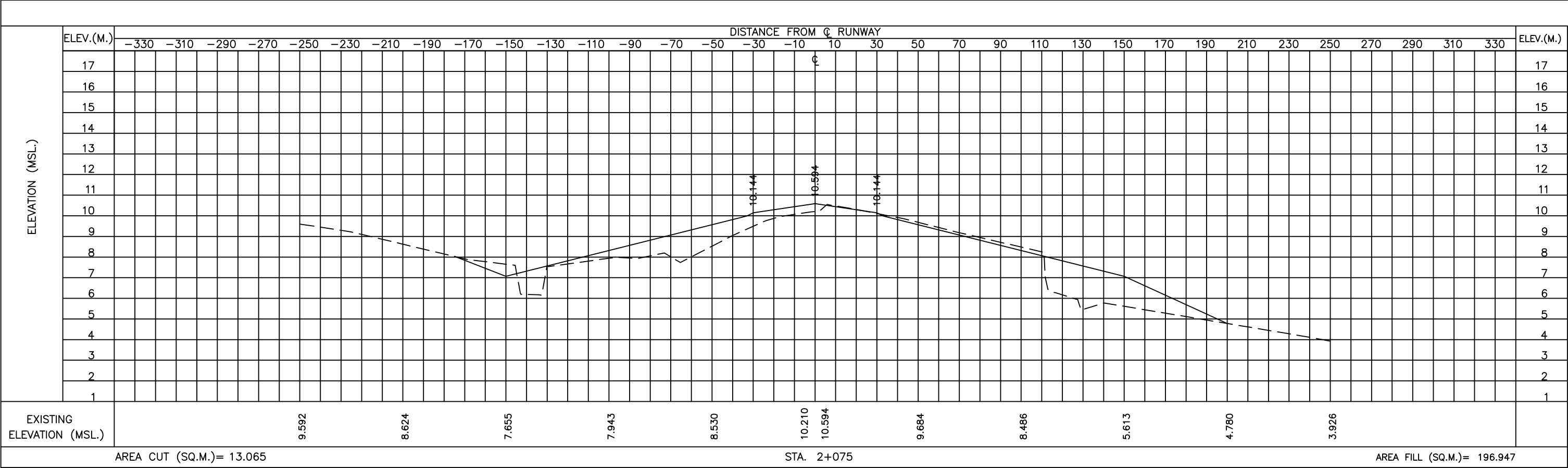
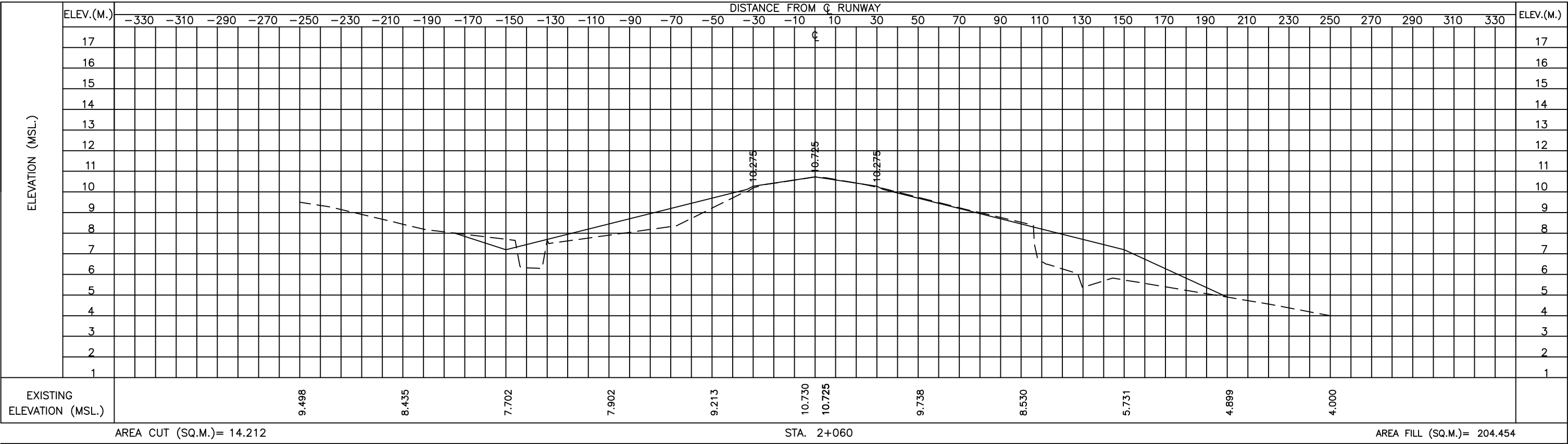
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.2+025,2+050

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



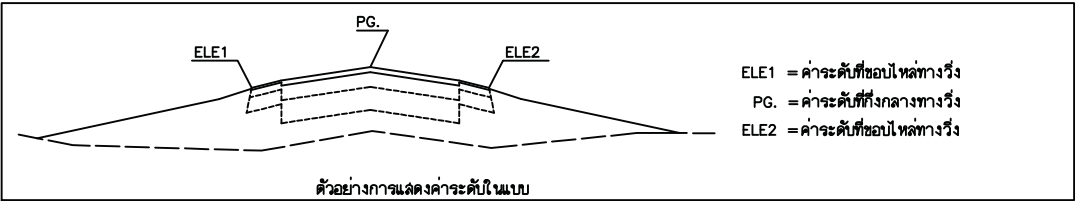
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 61/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-95
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
87									
162									





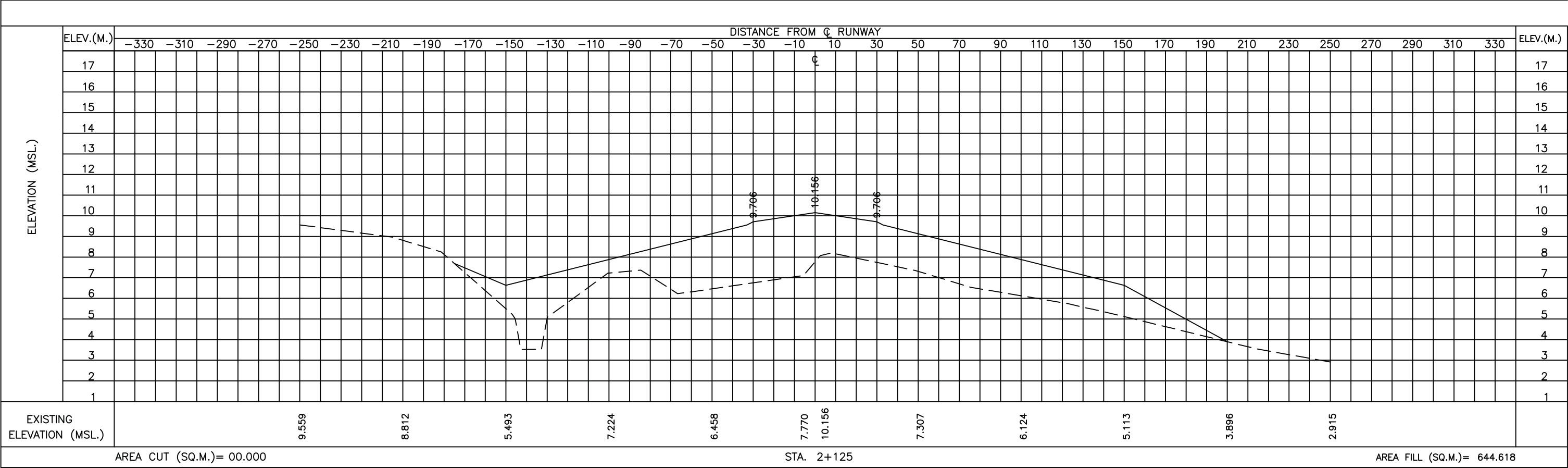
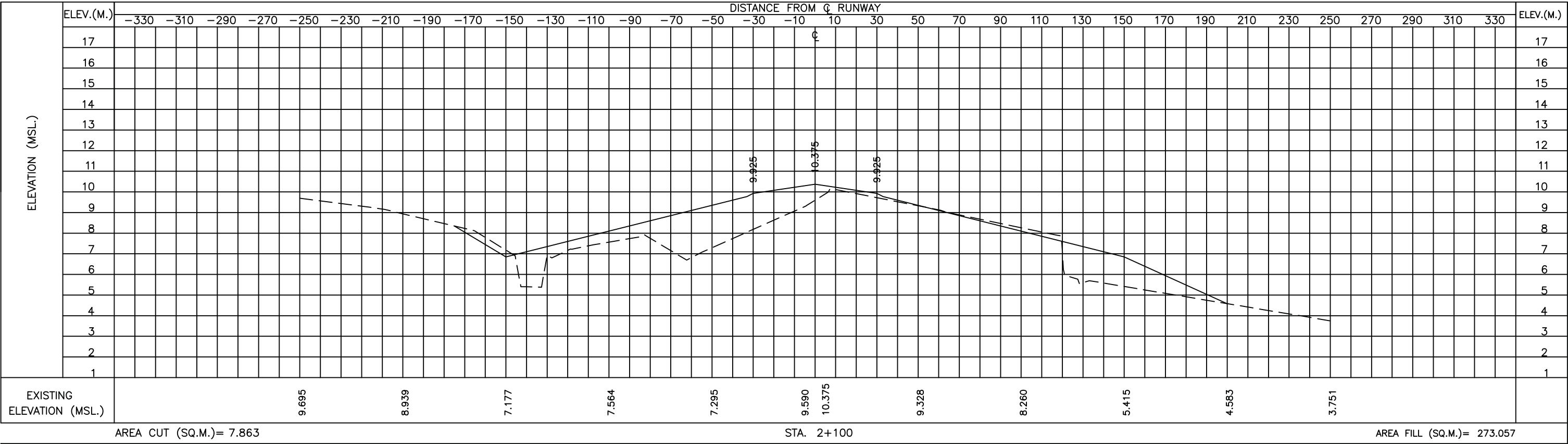
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.2+060,2+075

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



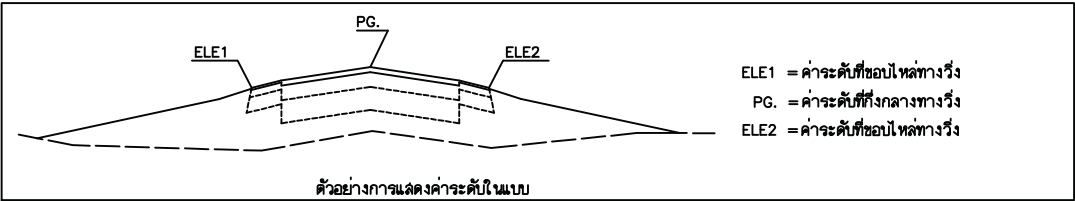
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 62/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-96
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
88									
162									





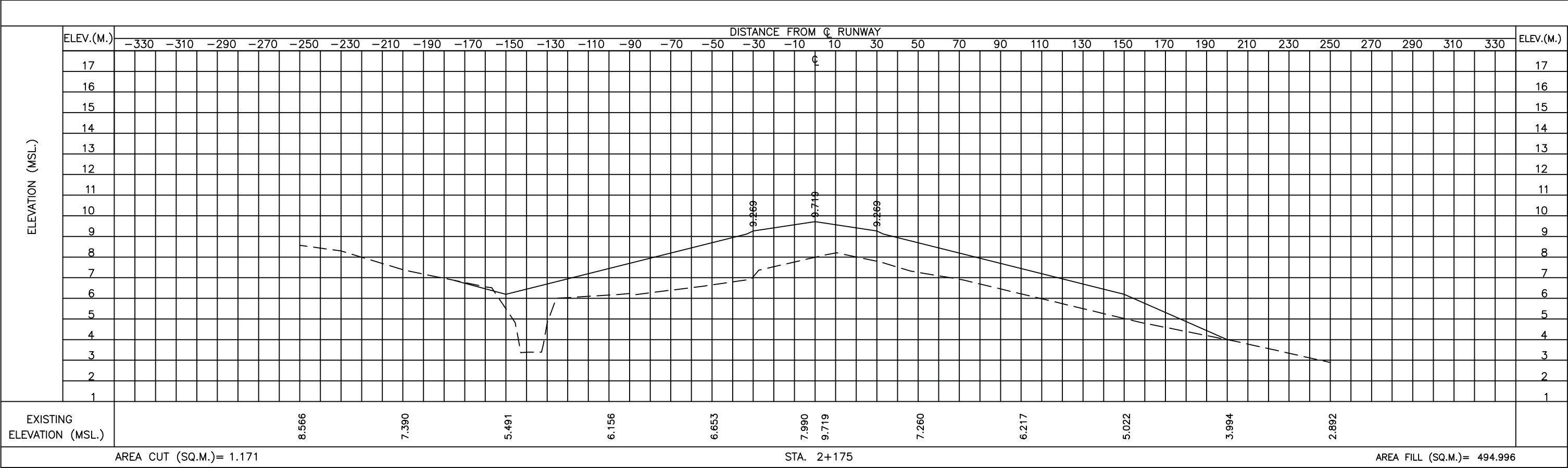
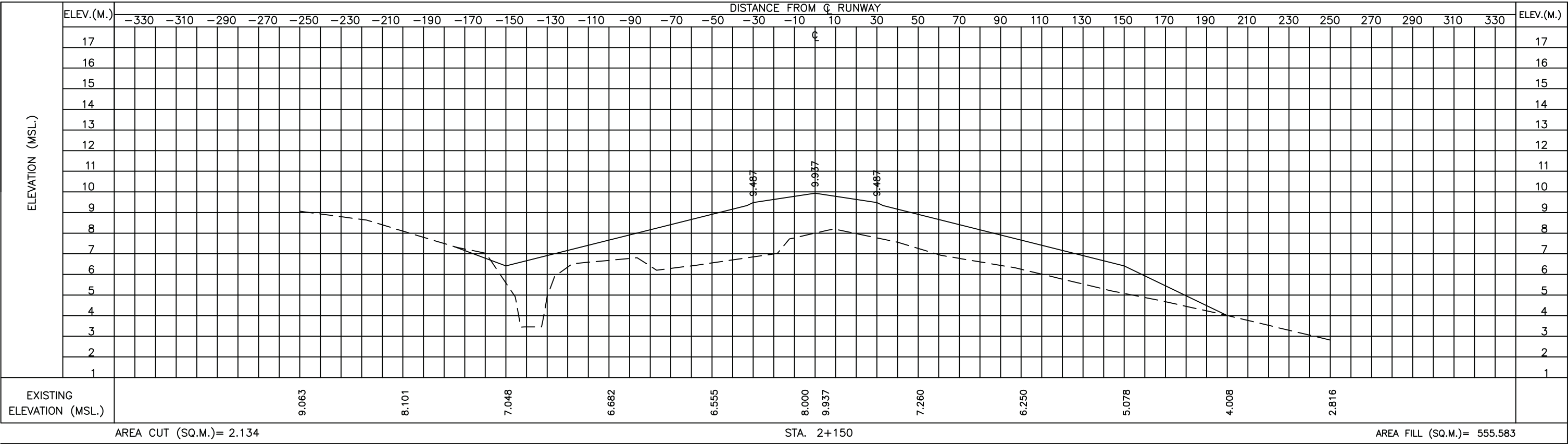
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.2+100,2+125

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



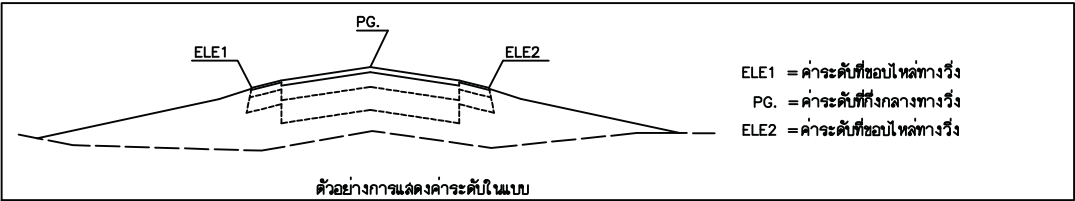
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 63/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-97แผ่นที่ 89
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



CROSS SECTION OF RUNWAY sta.2+150,2+175



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

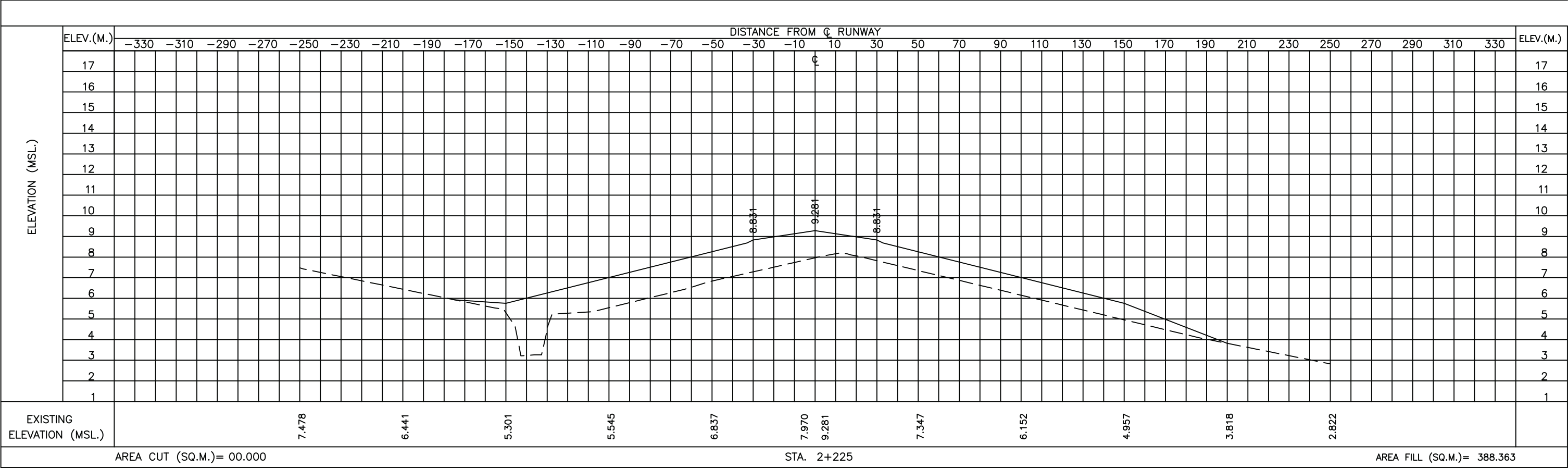
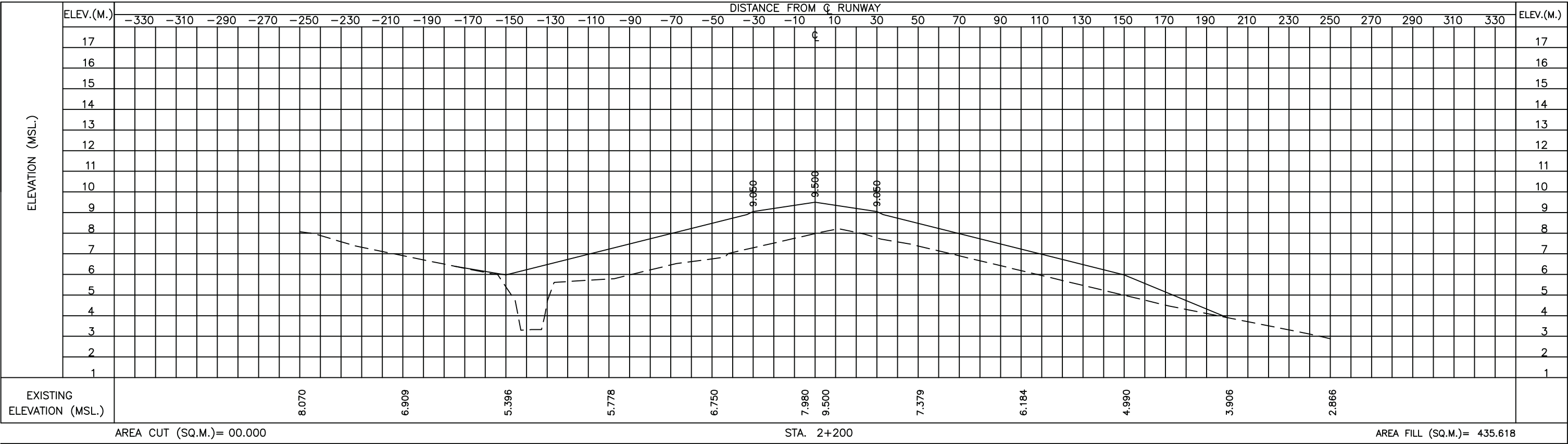


ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง

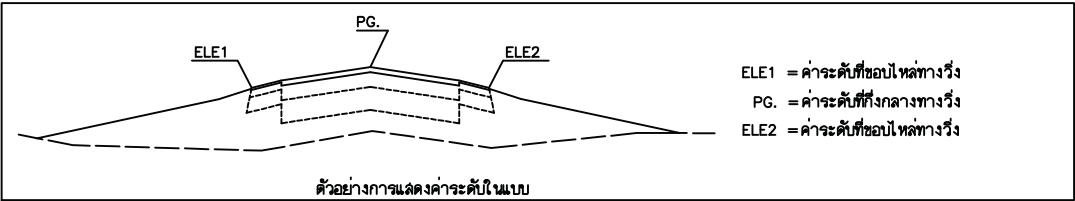
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 64/68			
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-98	แผ่นที่ 90			
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....							
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....							





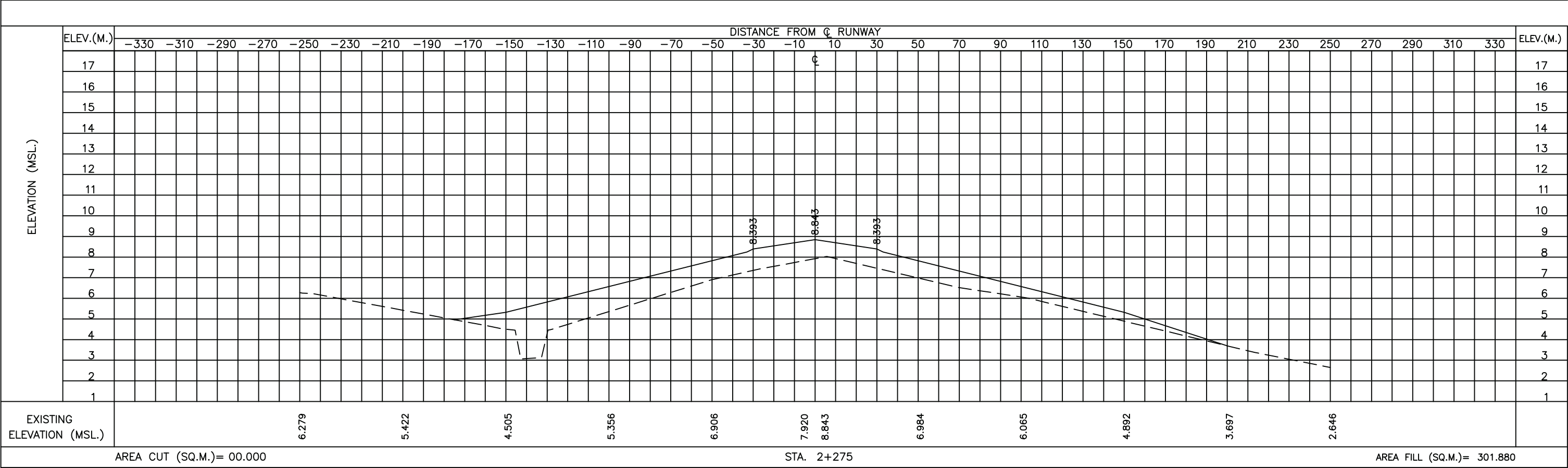
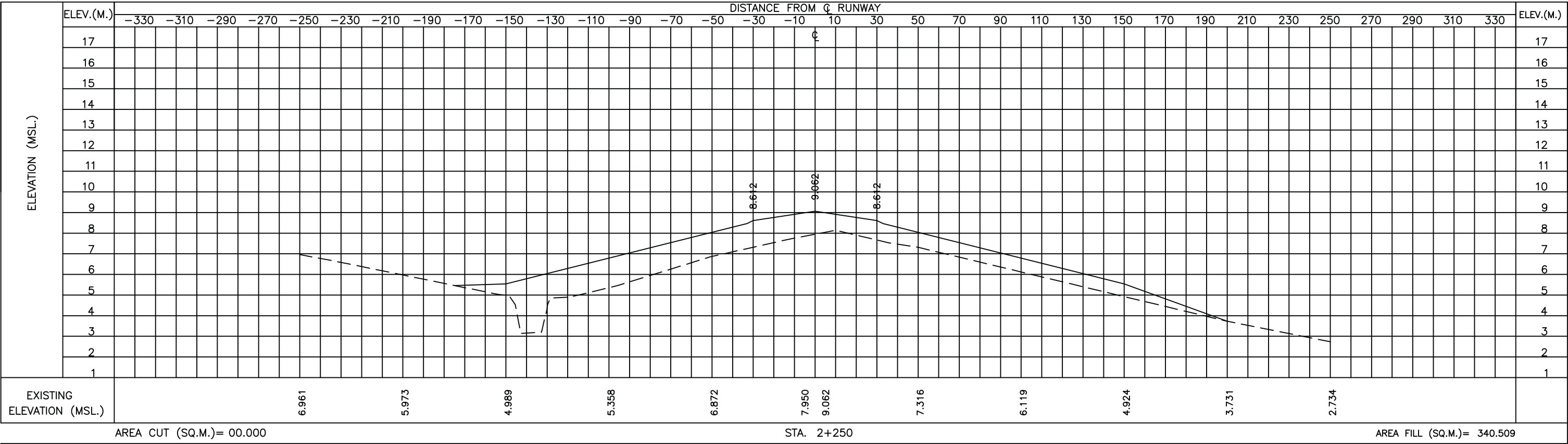
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.2+200,2+225

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



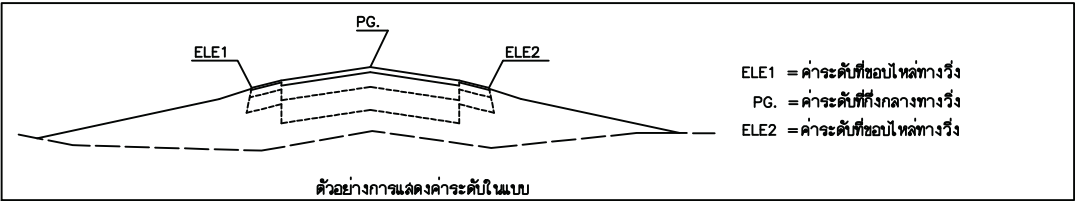
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 65/68			
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ช-99แผ่นที่	91	162		
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....							
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....							

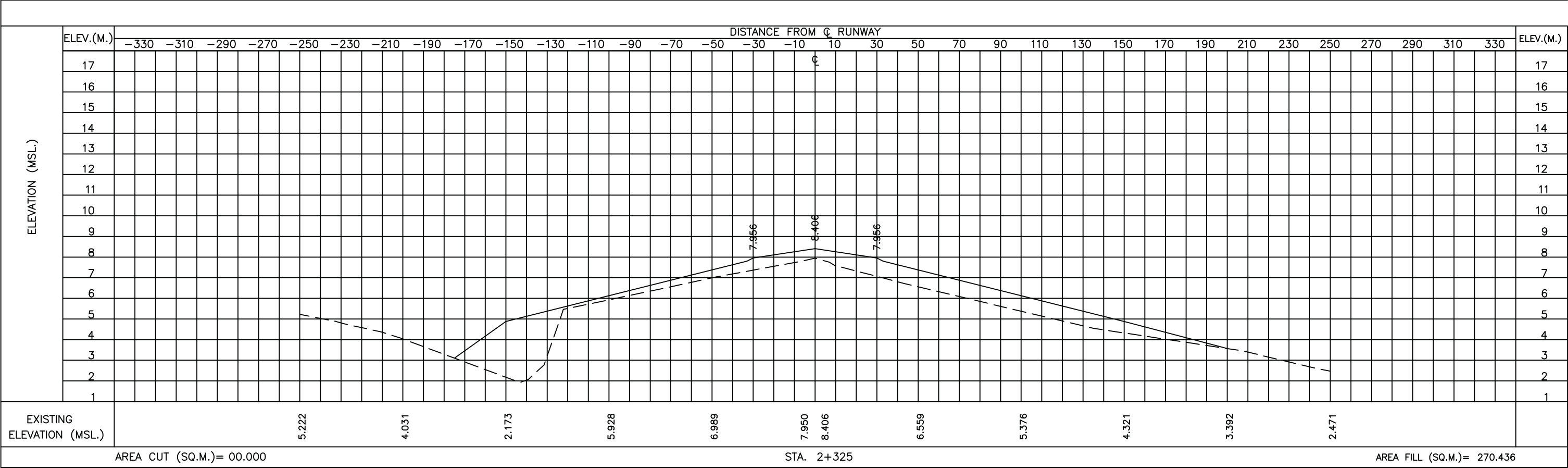
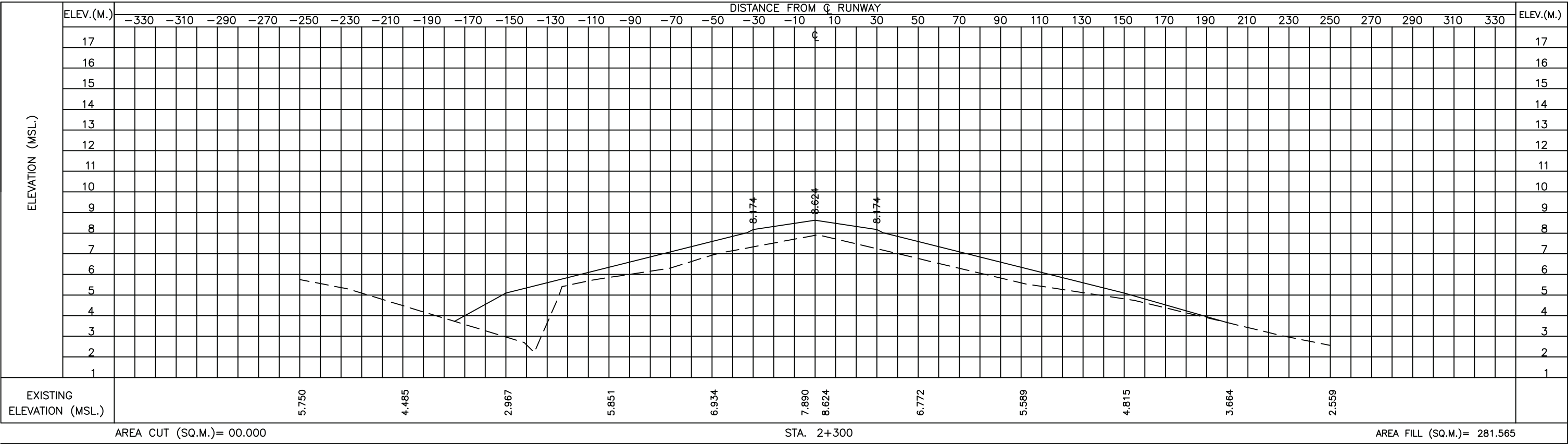


CROSS SECTION OF RUNWAY sta.2+250,2+275

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

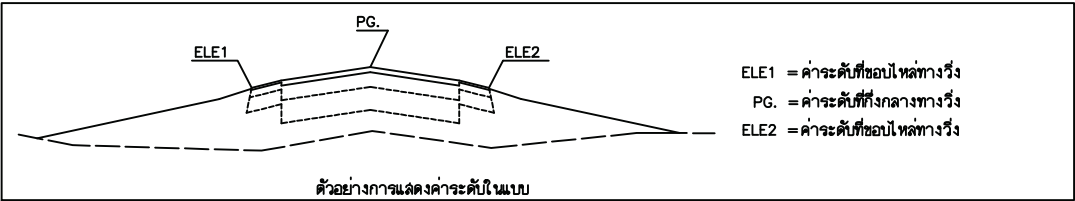


			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 66/68			
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-100	92	162		
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....							
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....							





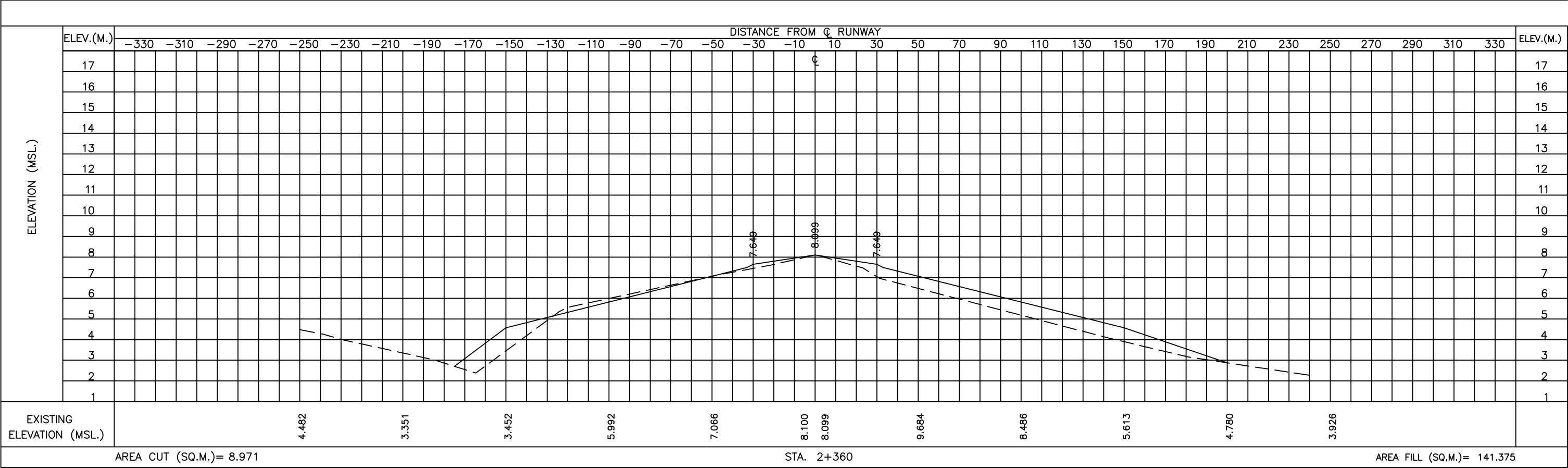
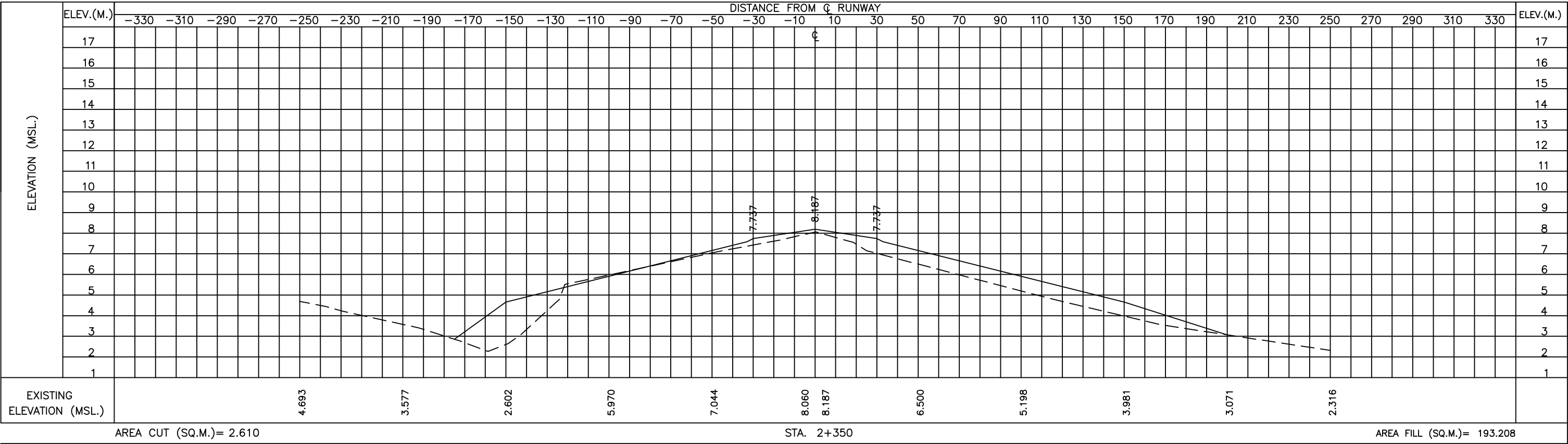
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.2+300,2+325

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



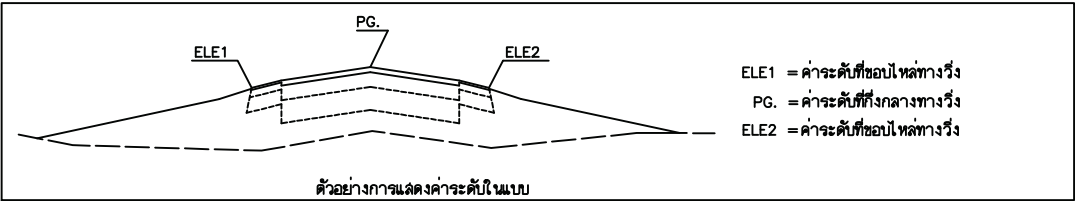
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 67/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-101
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





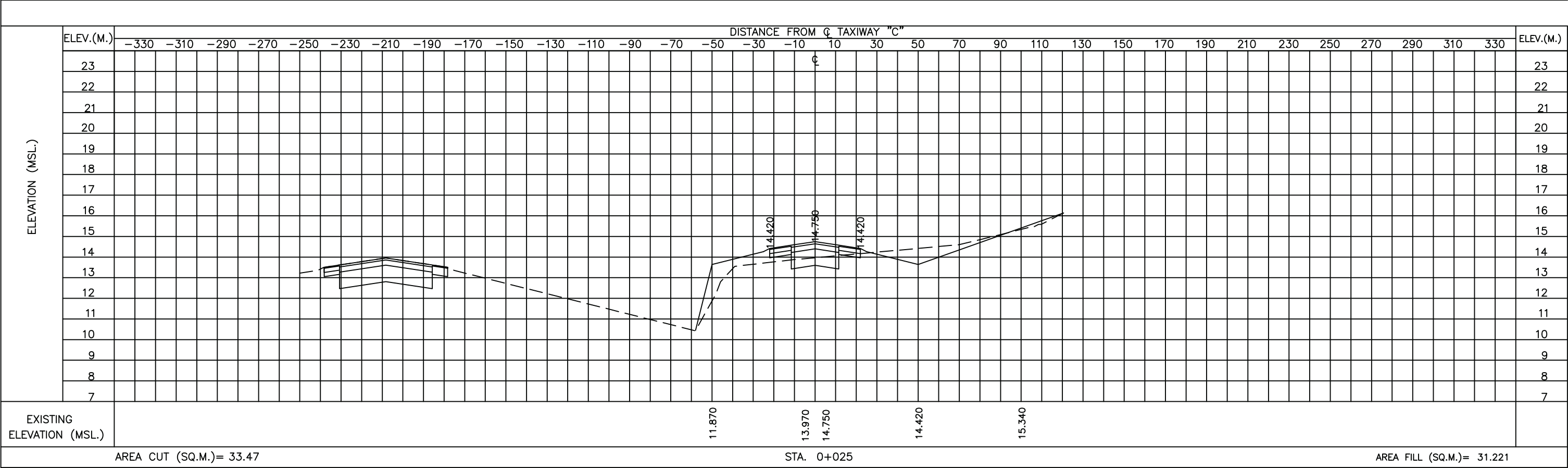
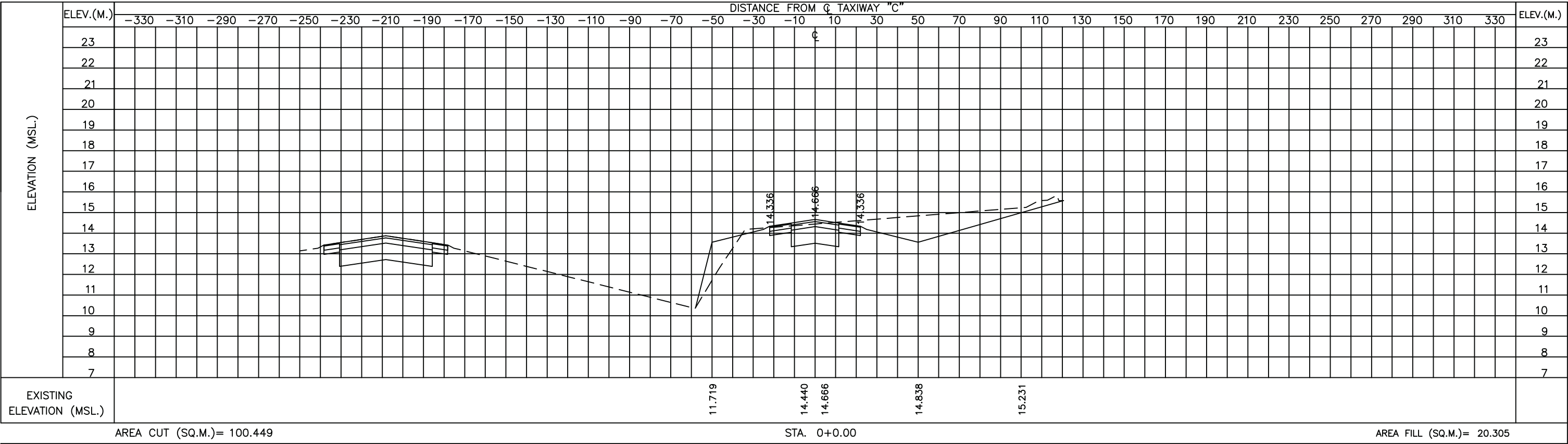
CROSS SECTION OF RUNWAY sta.2+350,2+360

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



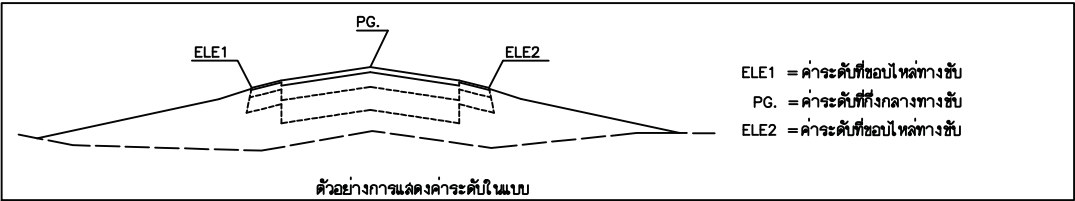
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางวิ่ง
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางวิ่ง

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF RUNWAY แผ่นที่ 68/68			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-102
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





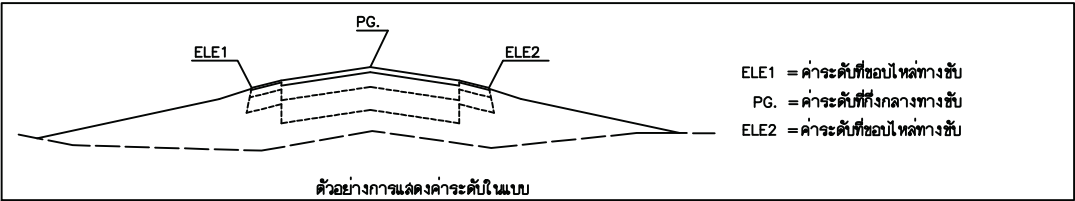
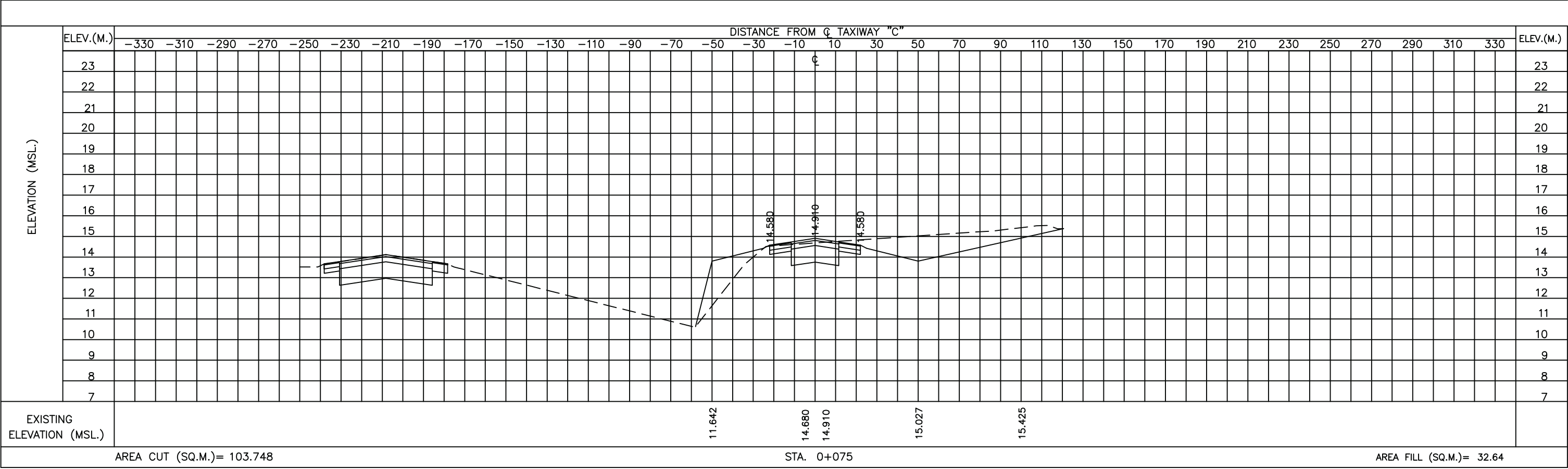
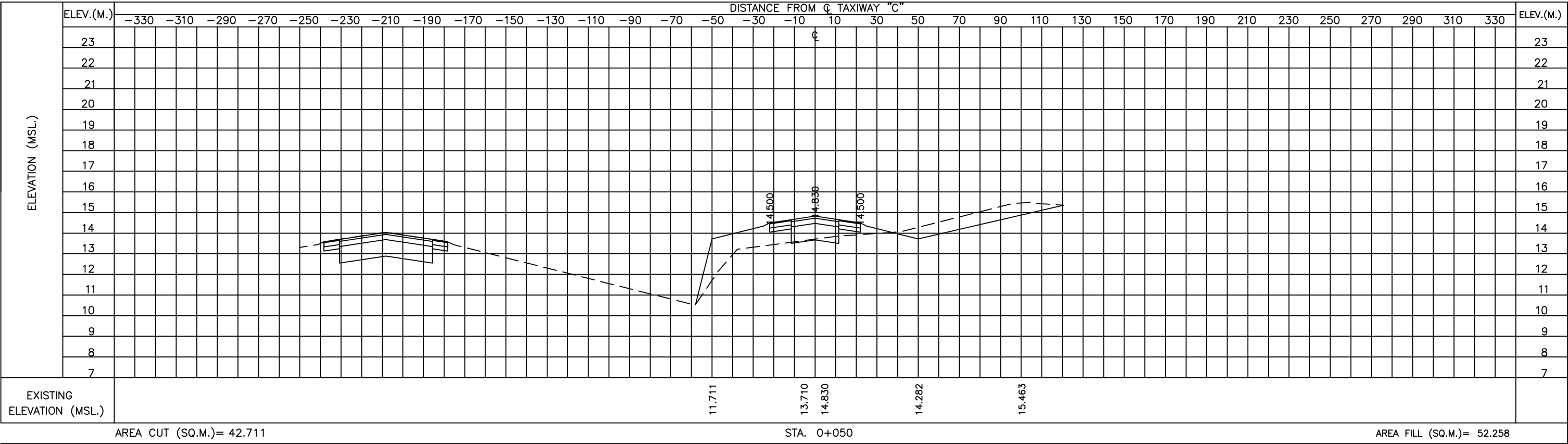
CROSS SECTION OF TAXIWAY"C" sta.0+000,0+025



SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100

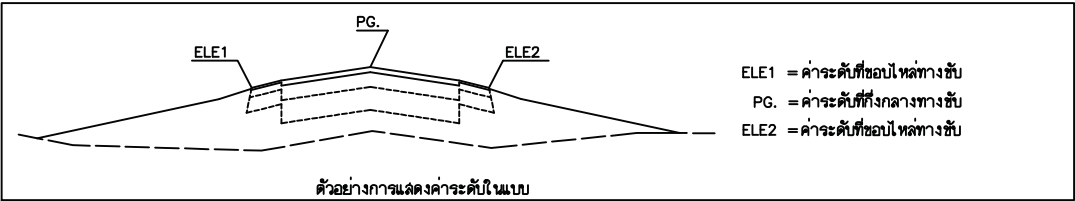
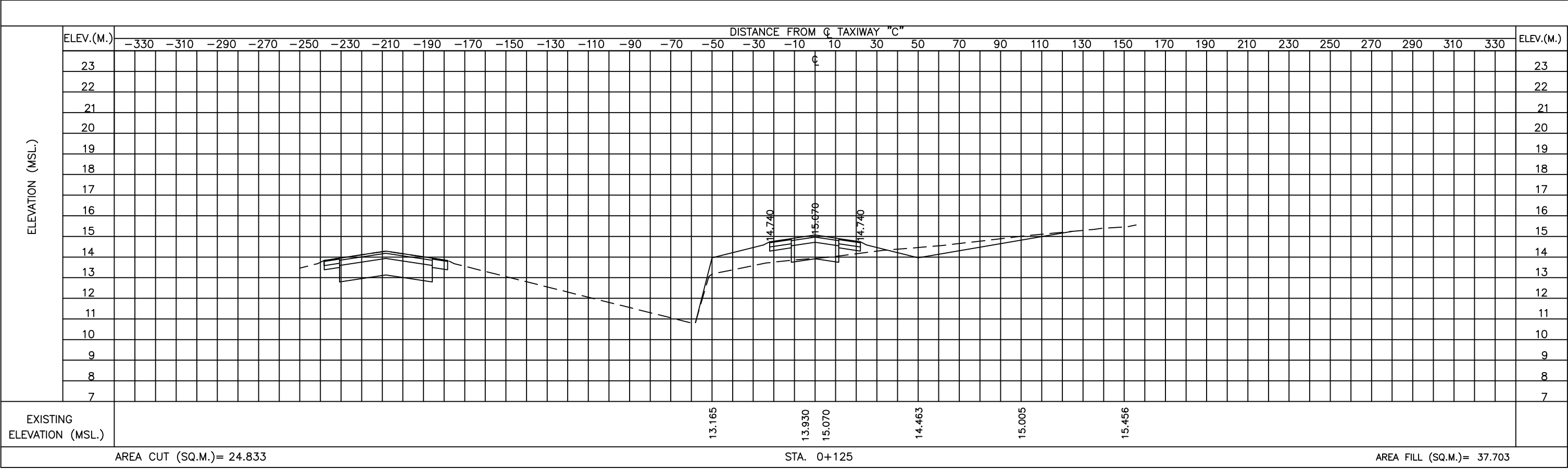
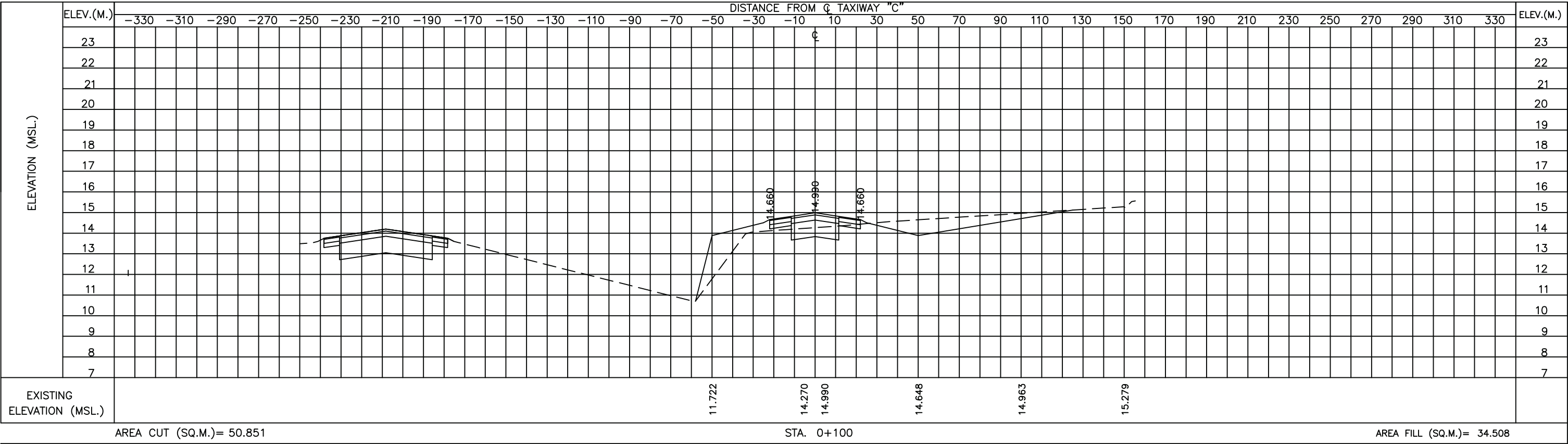




ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางซ้าย
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางทางซ้าย
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ทางขวา

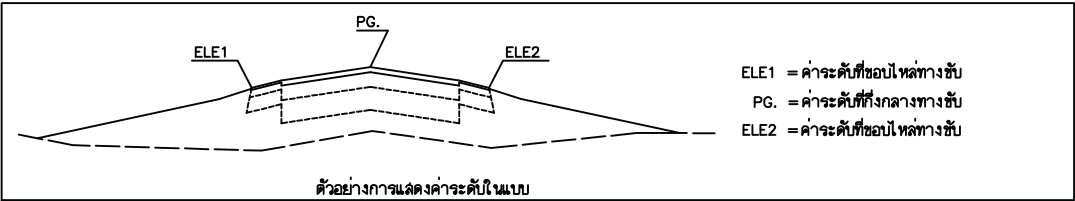
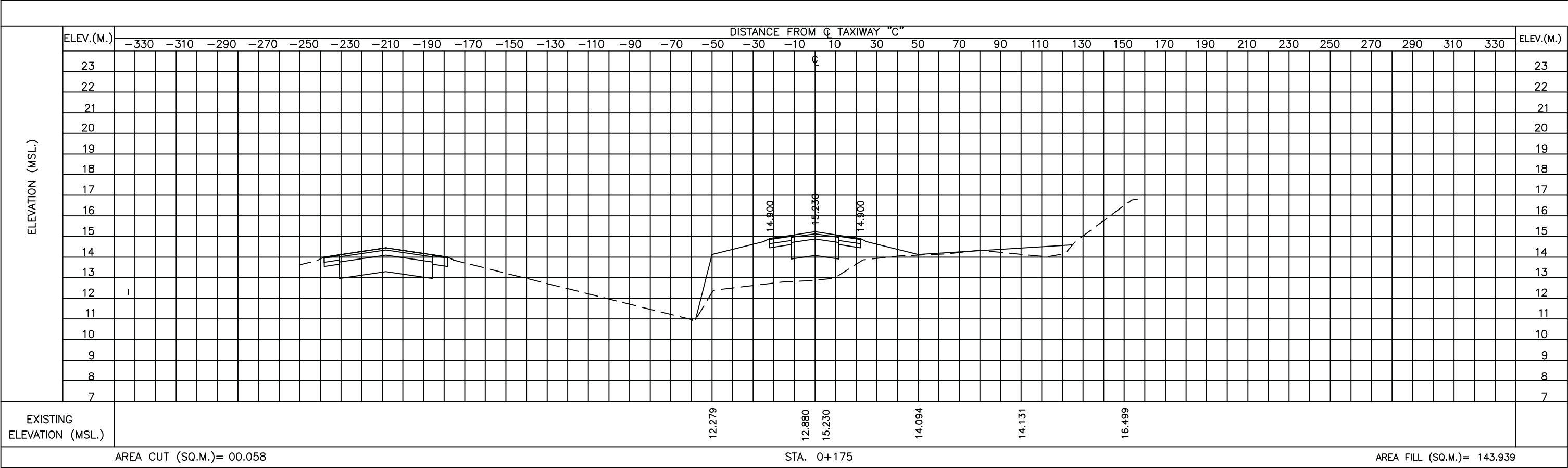
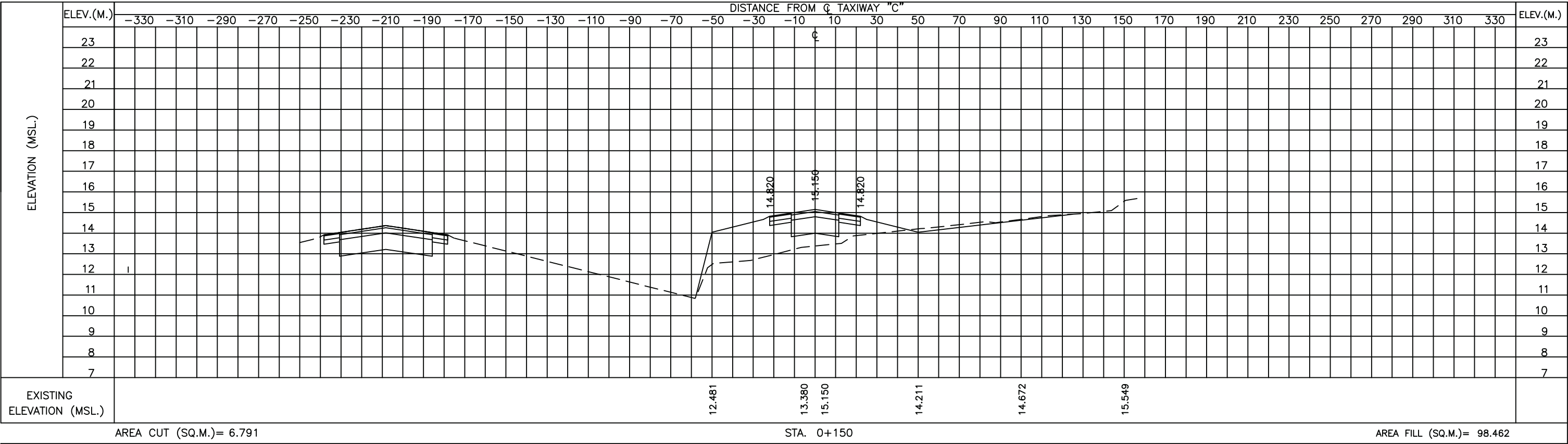
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 1 / 36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	รูป-103
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





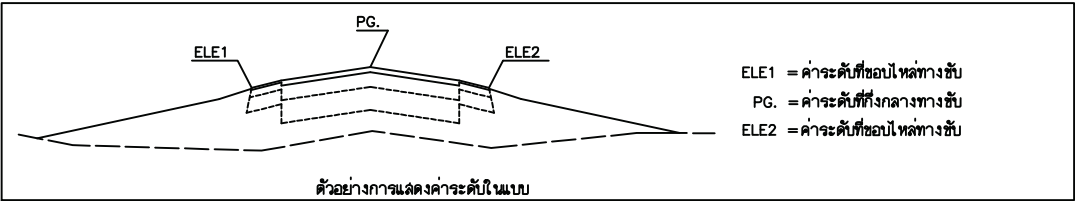
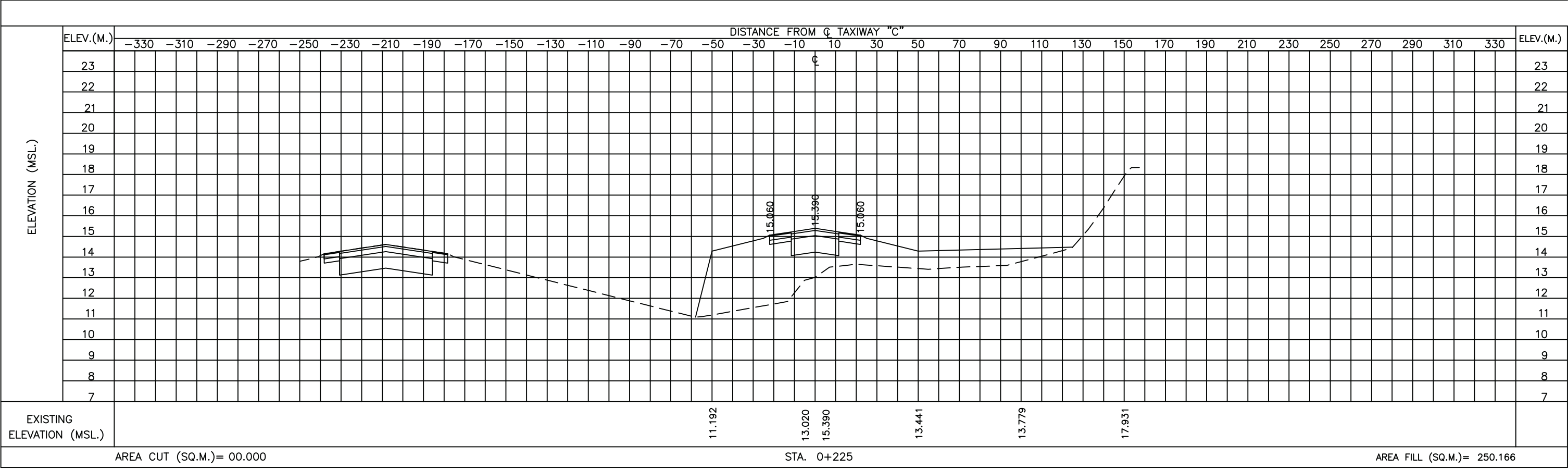
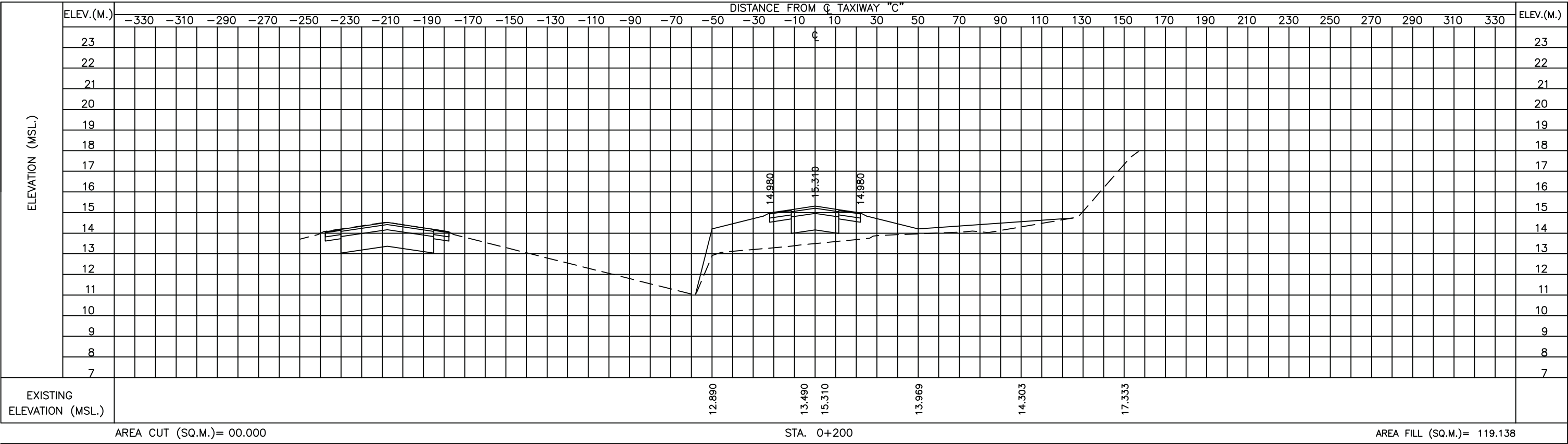
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 2/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	รูป-104
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





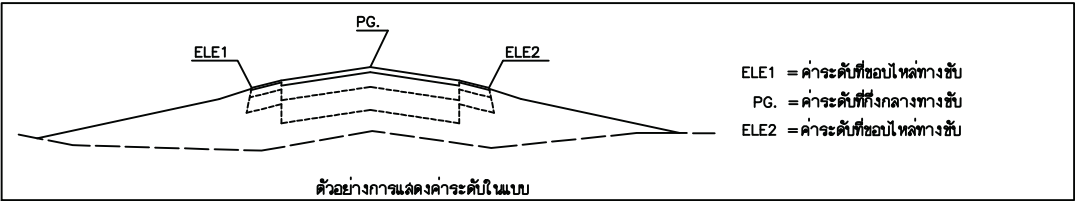
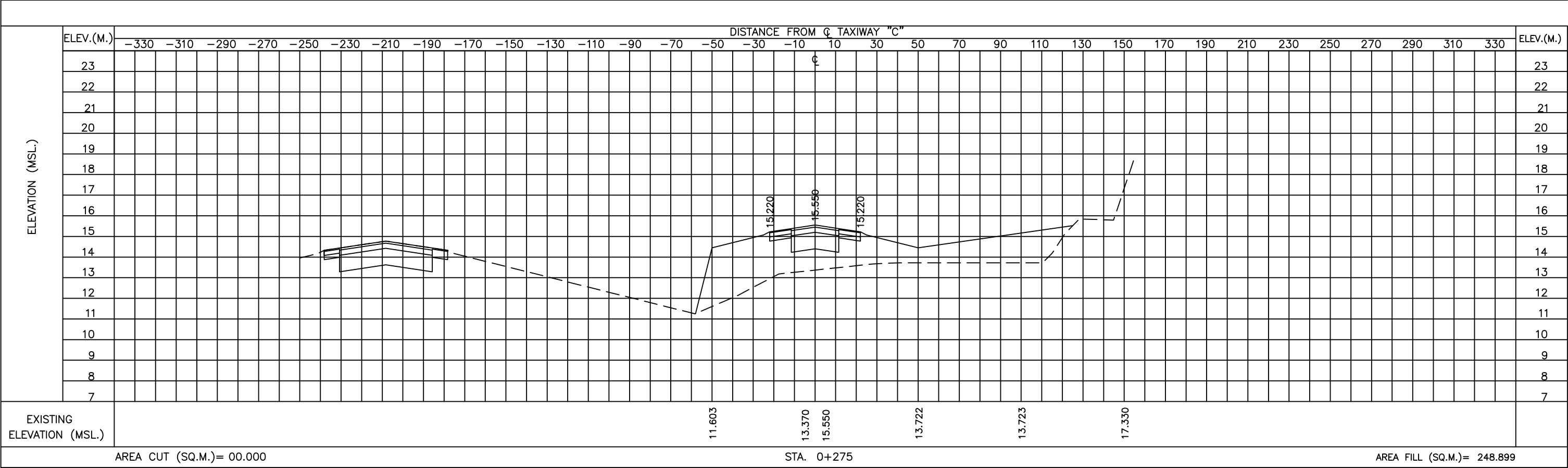
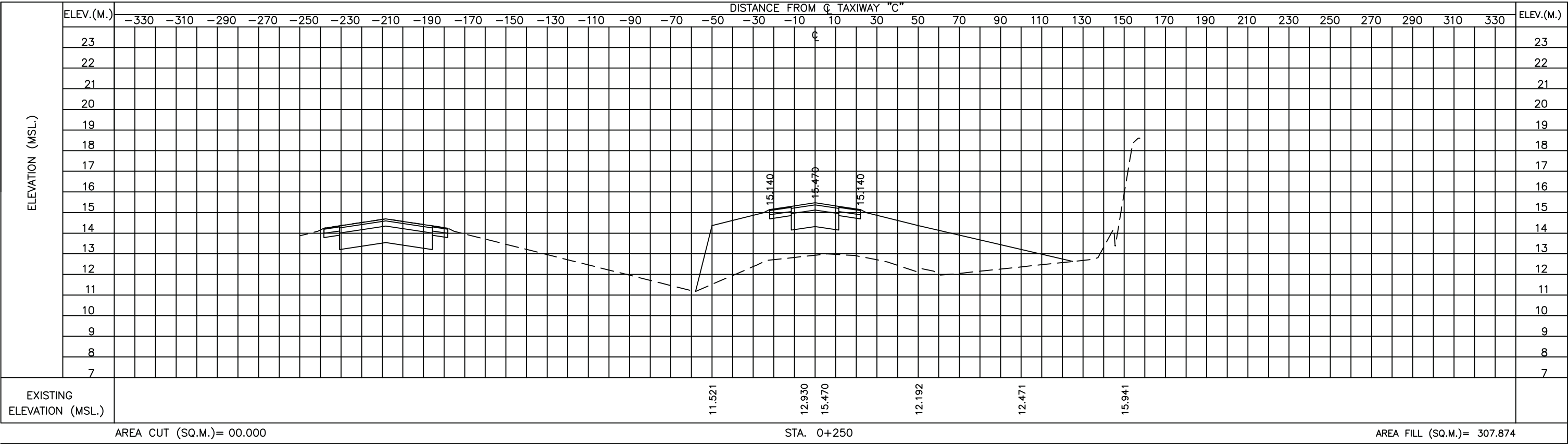
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 3/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	รูป-105
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





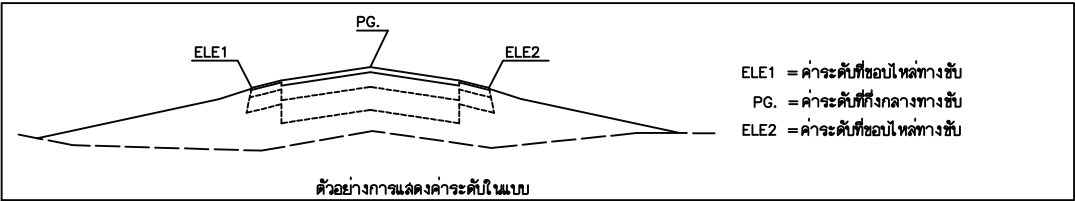
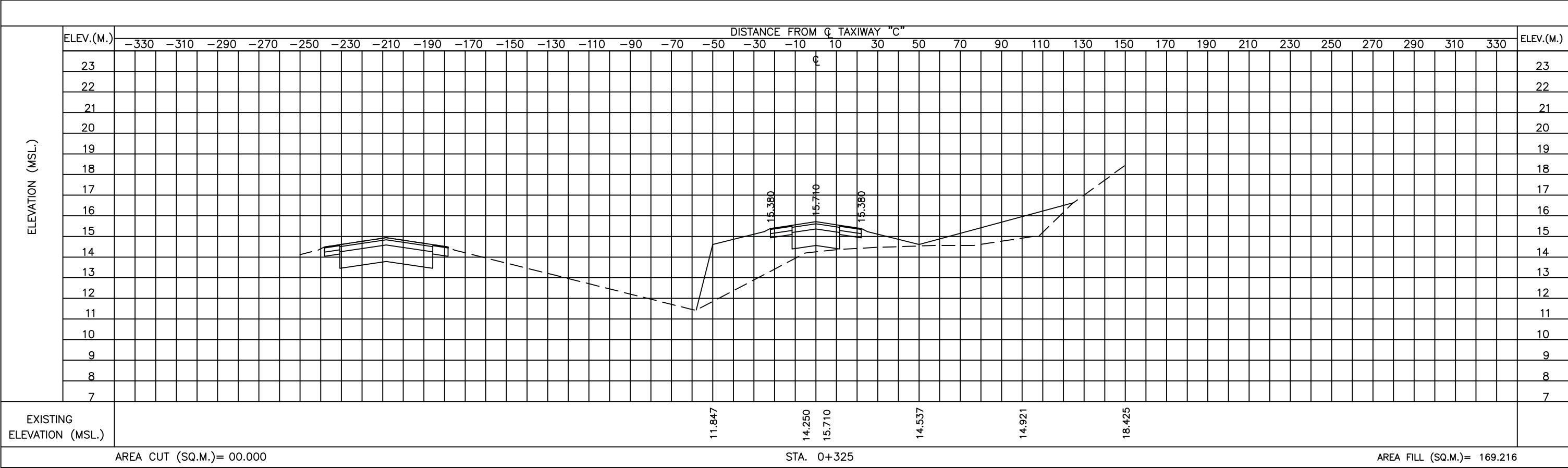
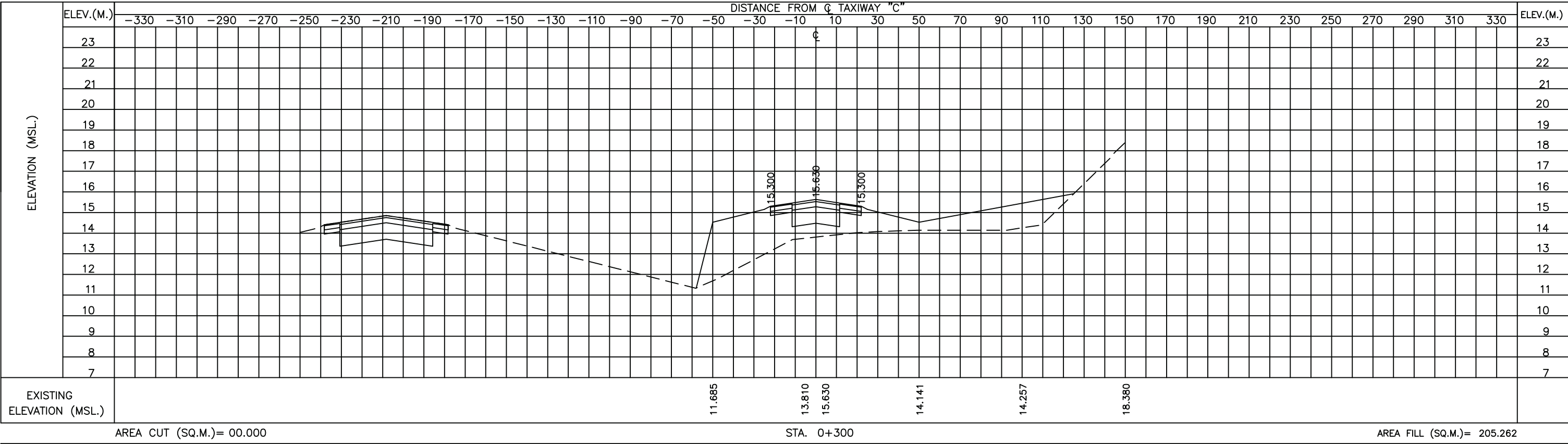
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 4/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-106
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





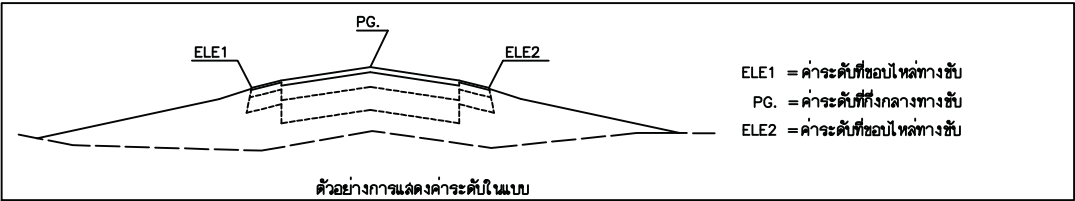
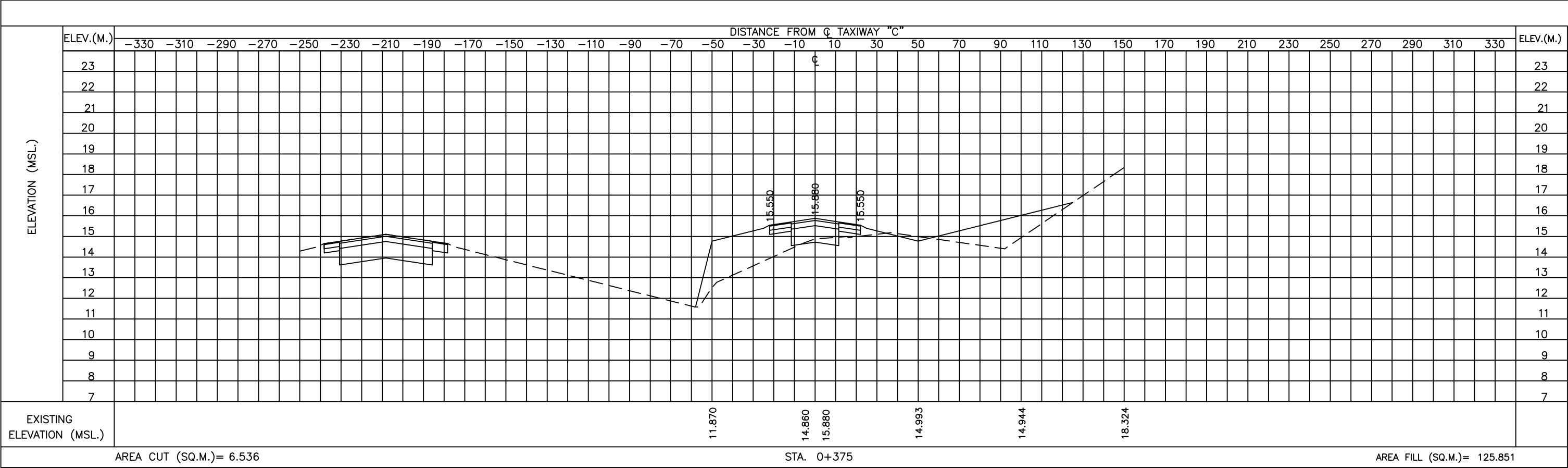
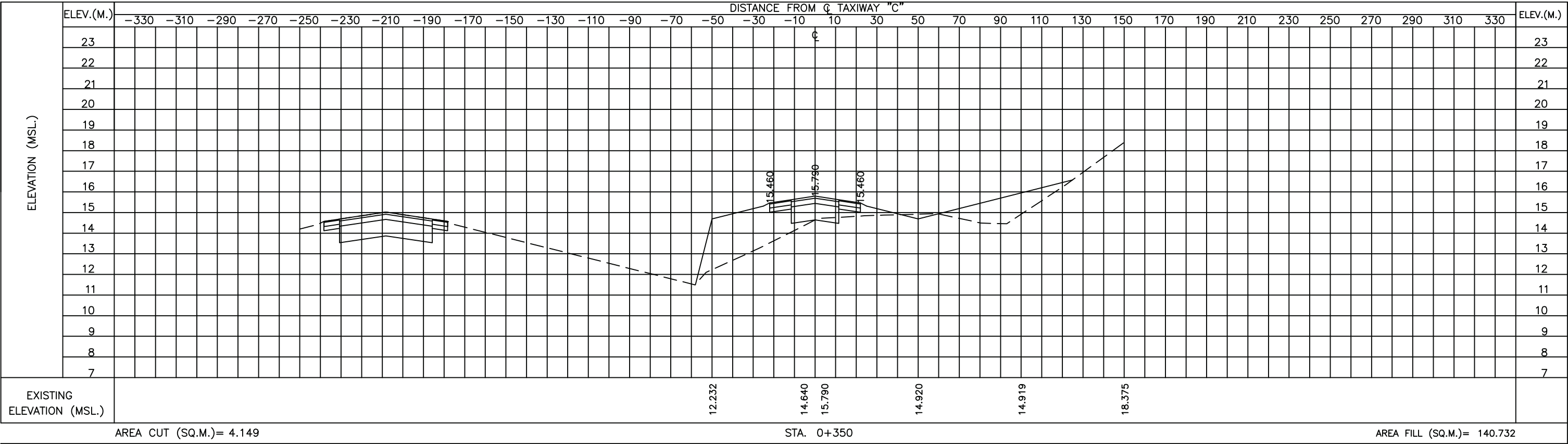
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 5/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-107
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				
99									
162									





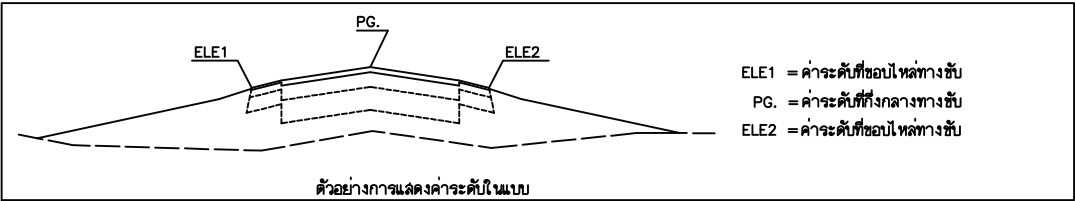
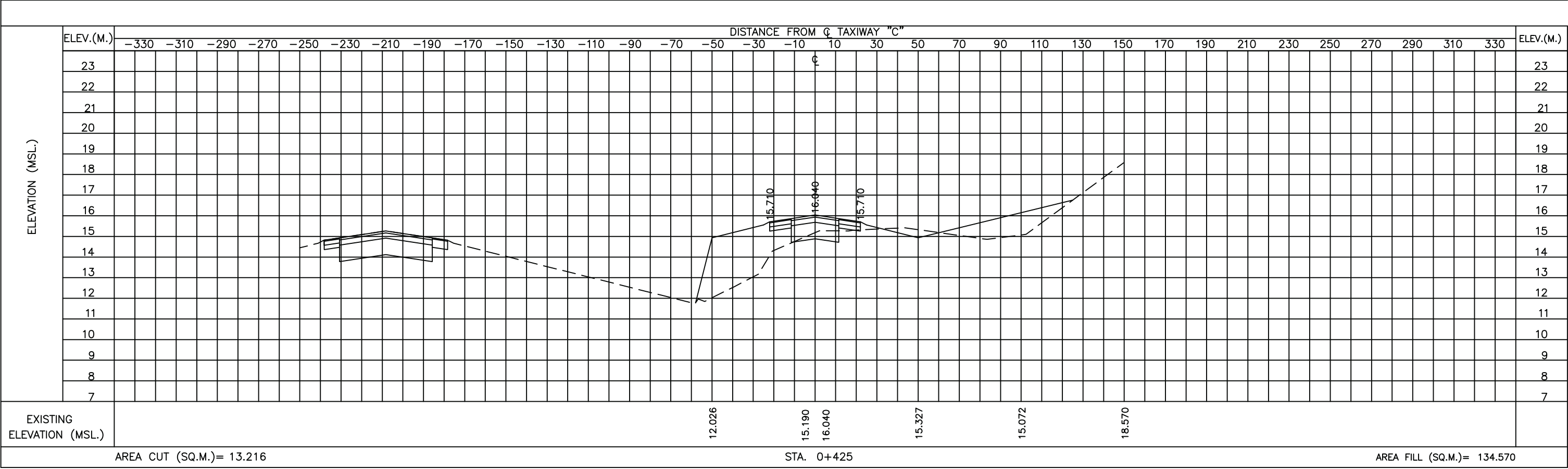
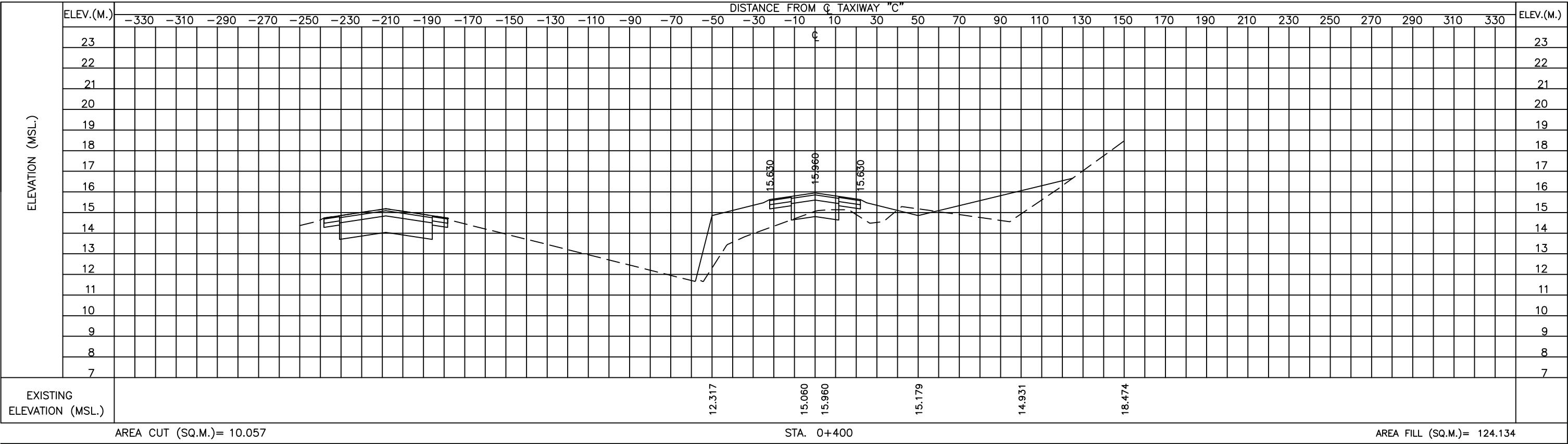
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 6/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-108
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





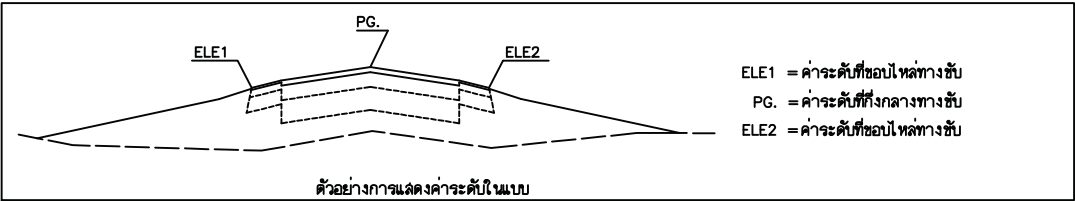
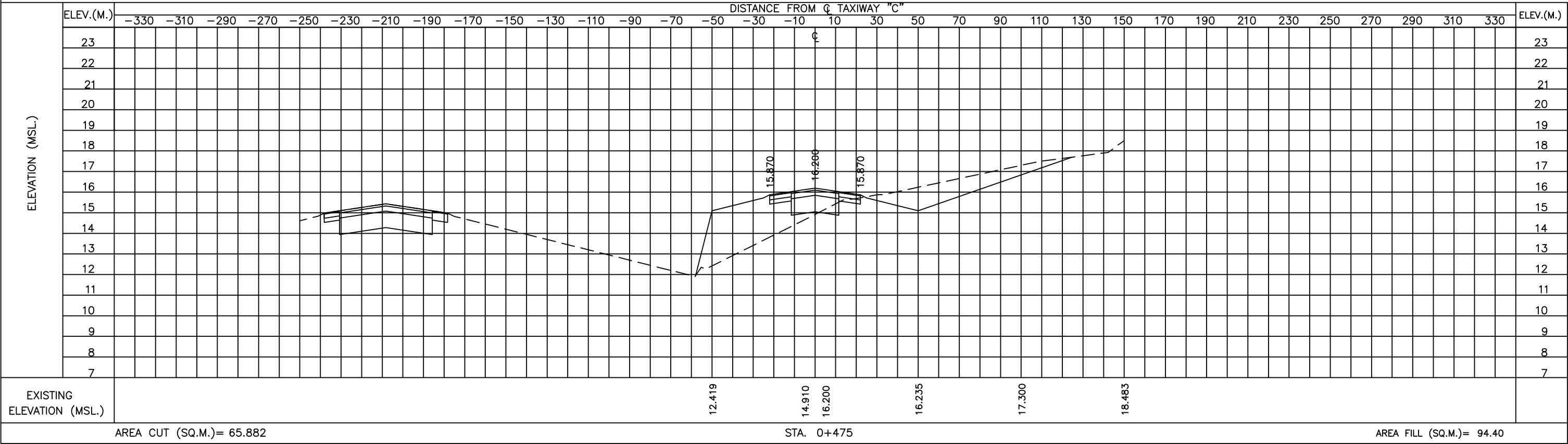
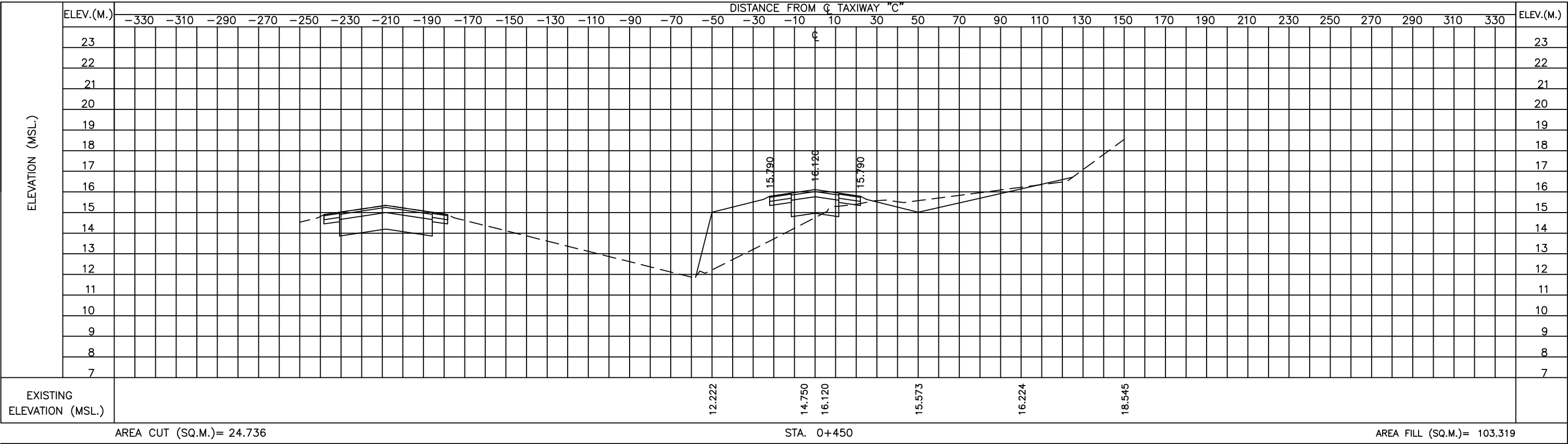
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผนที่ 7/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-109
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



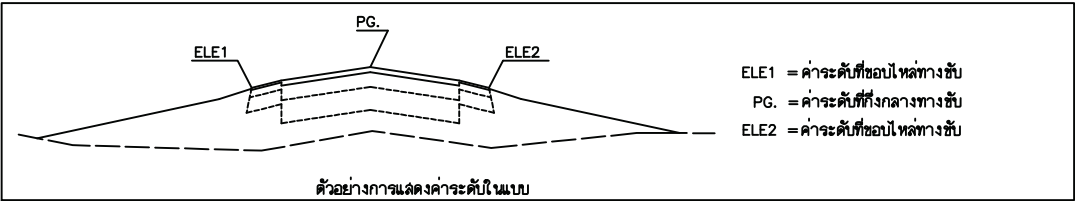
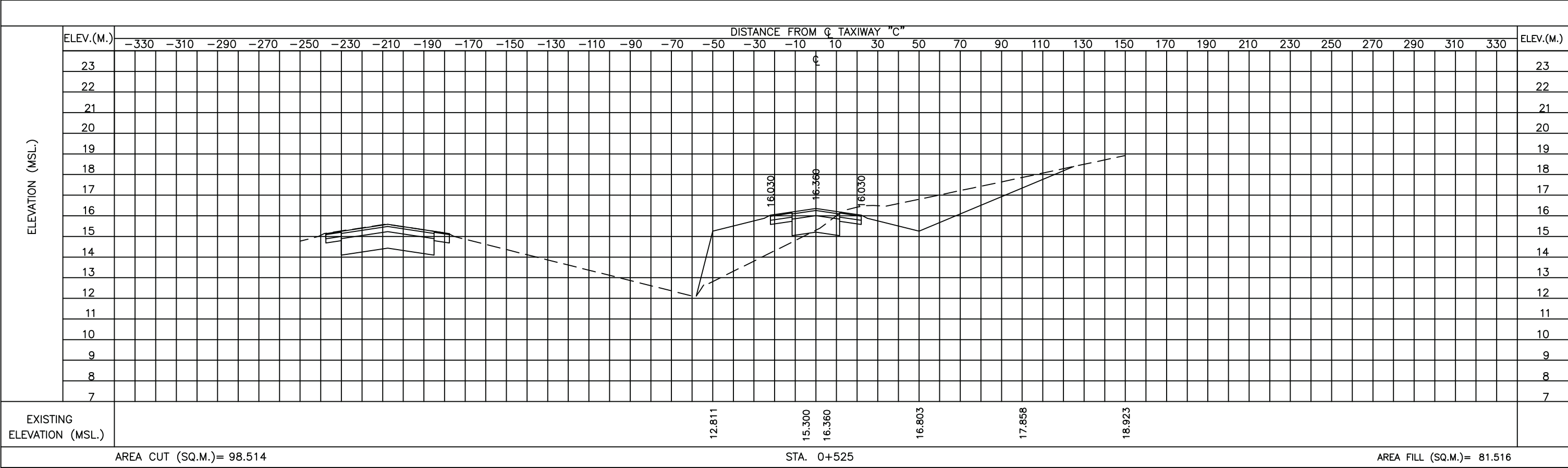
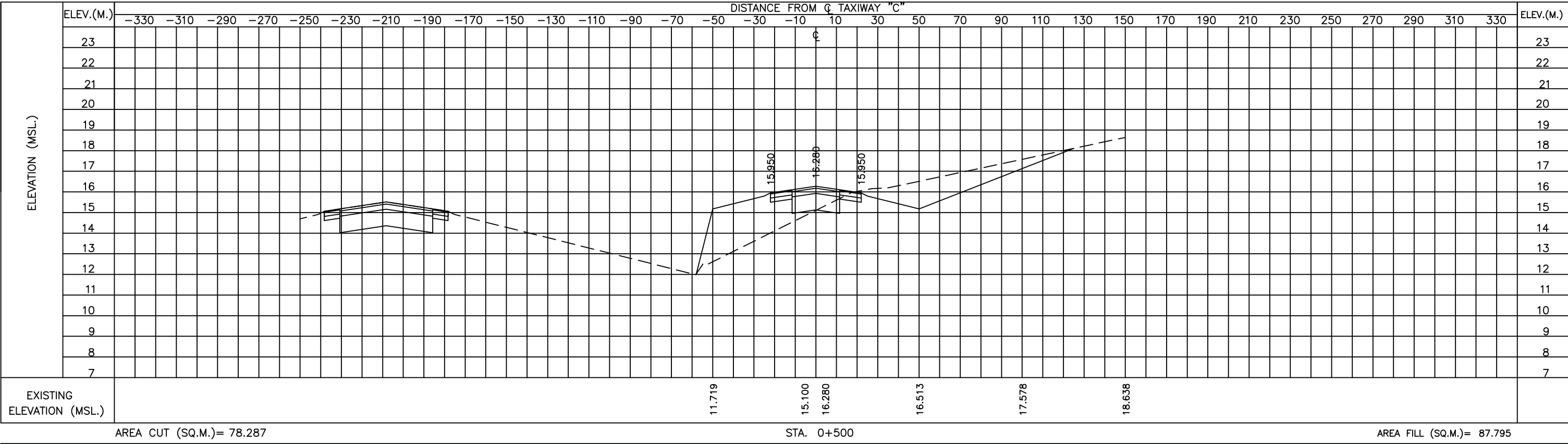
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 8/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-110
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



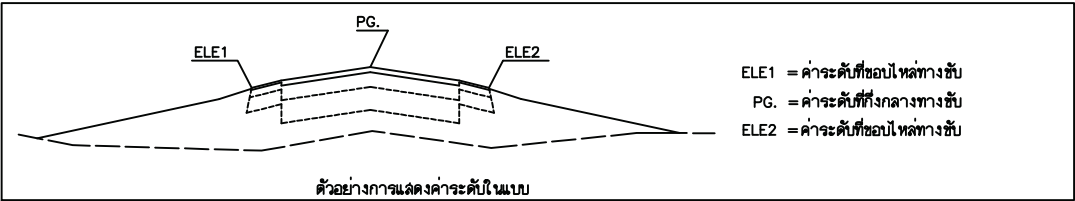
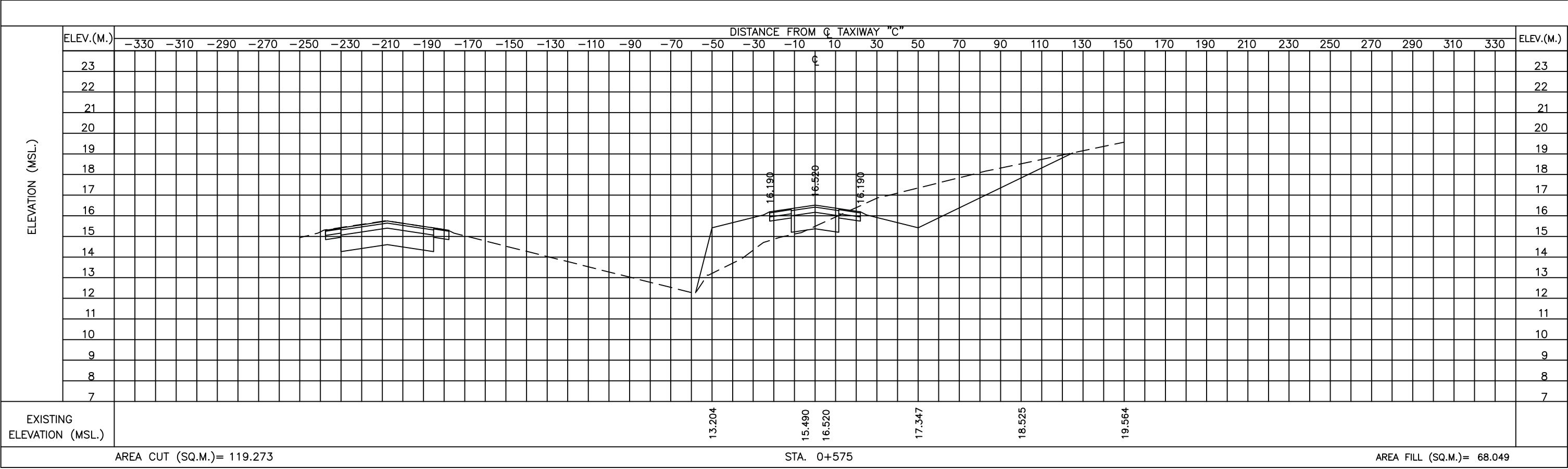
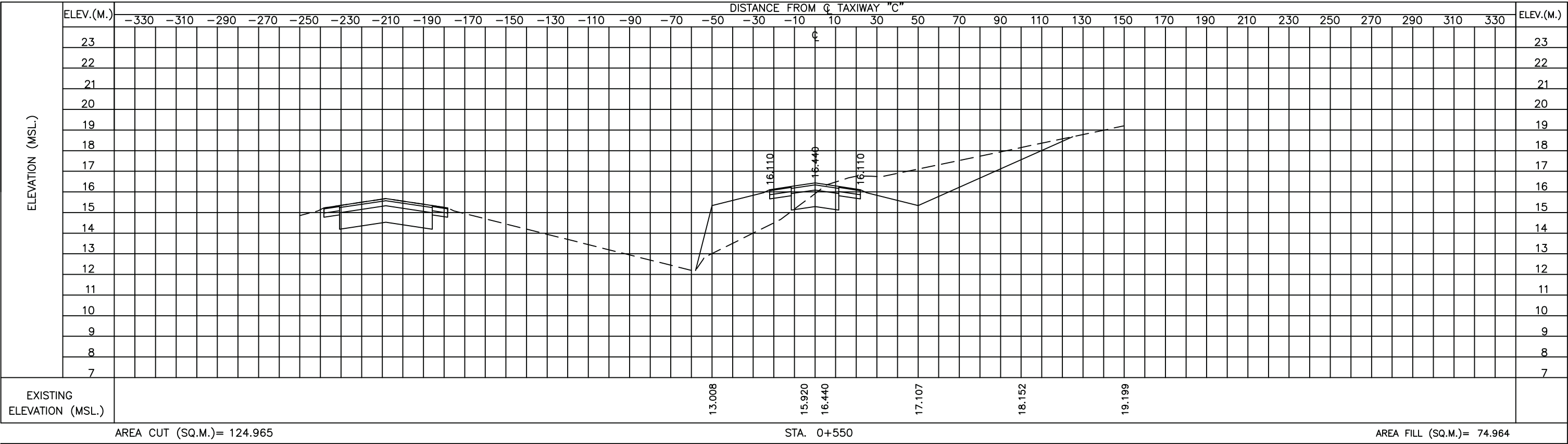
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" หน้าที่ 9/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-111 หน้าที่ 103 / 162
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





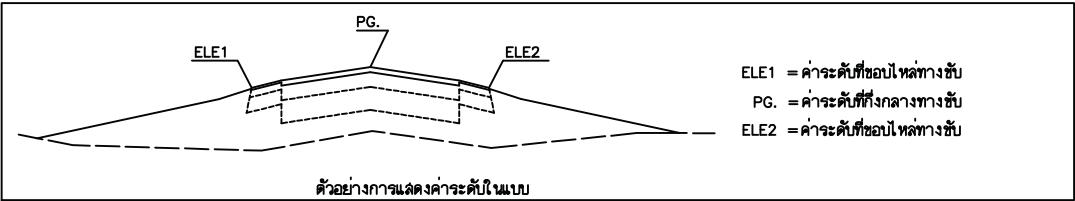
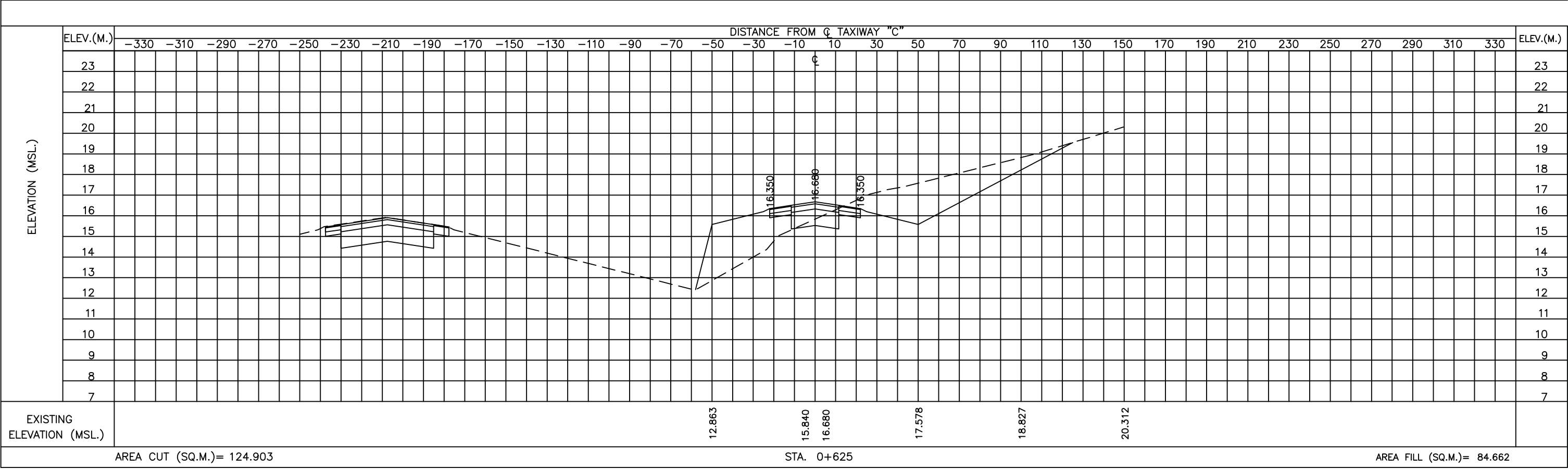
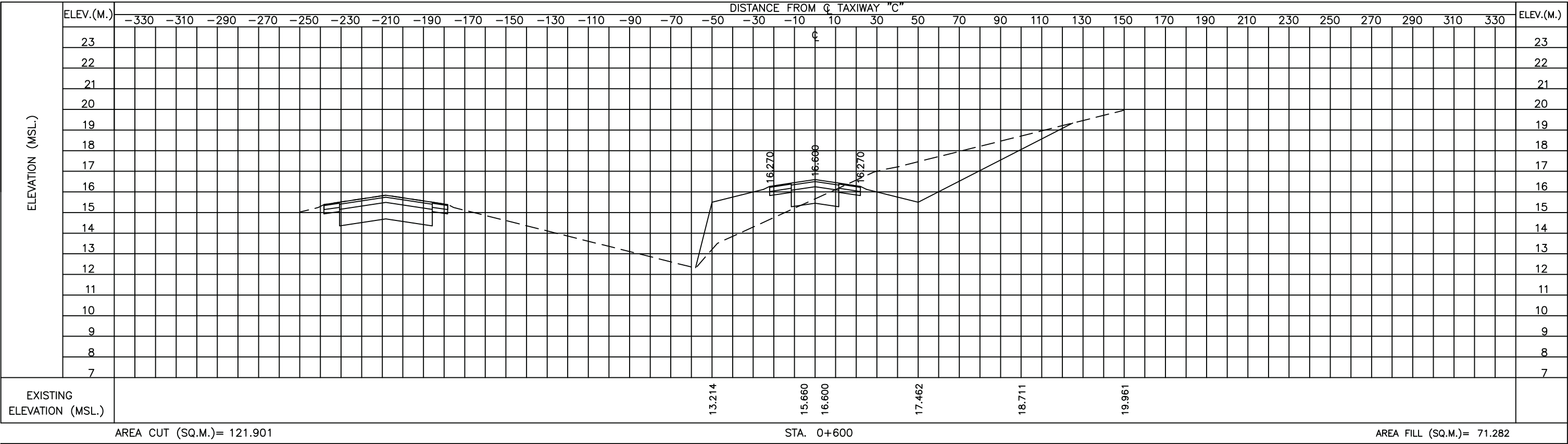
		กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร				บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 10/36			
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ออกแบบ		วันที่	...../...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	๗-112
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....				
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....				





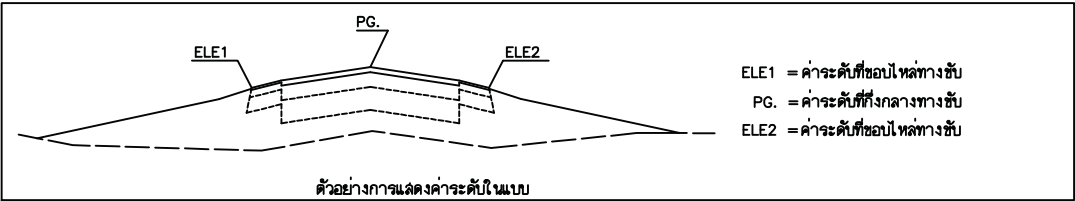
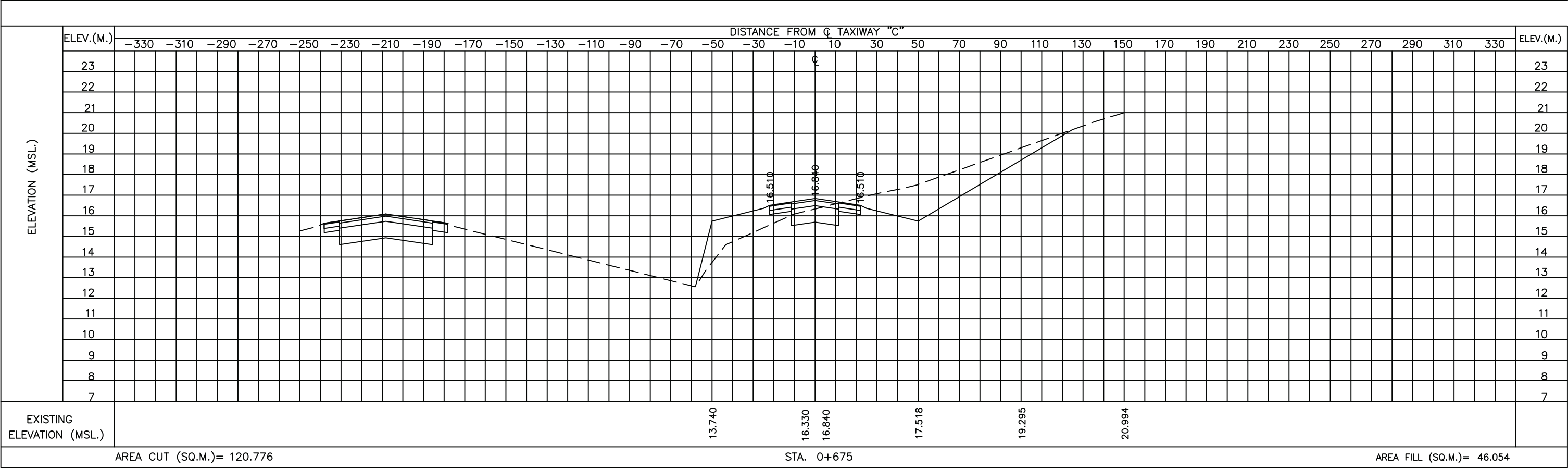
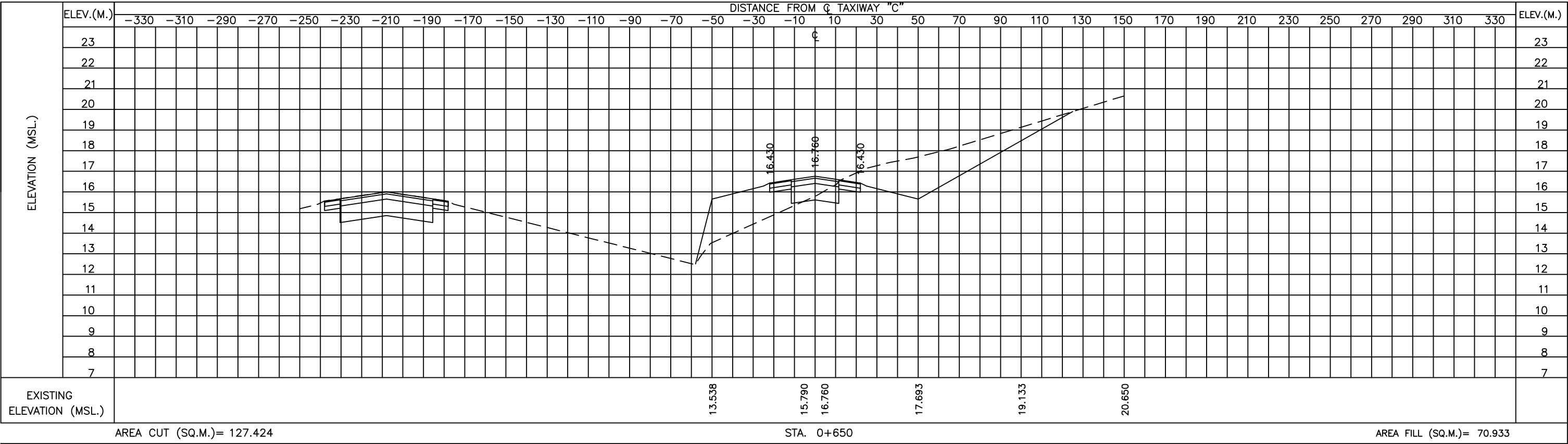
			บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 11/36		
กรมท่าอากาศยาน			159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพรุ					
71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ			เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร					
เขตฉาพร กรุงเทพมหานคร								
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่			
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่			
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่			





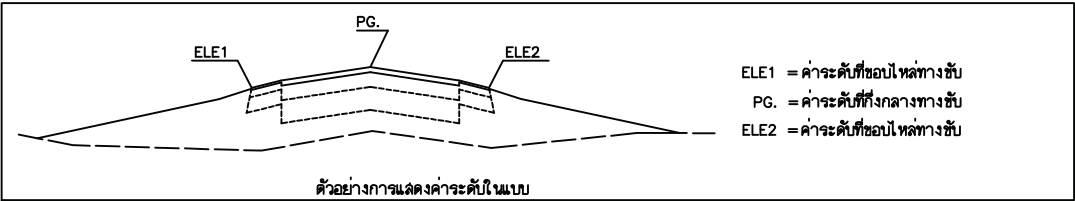
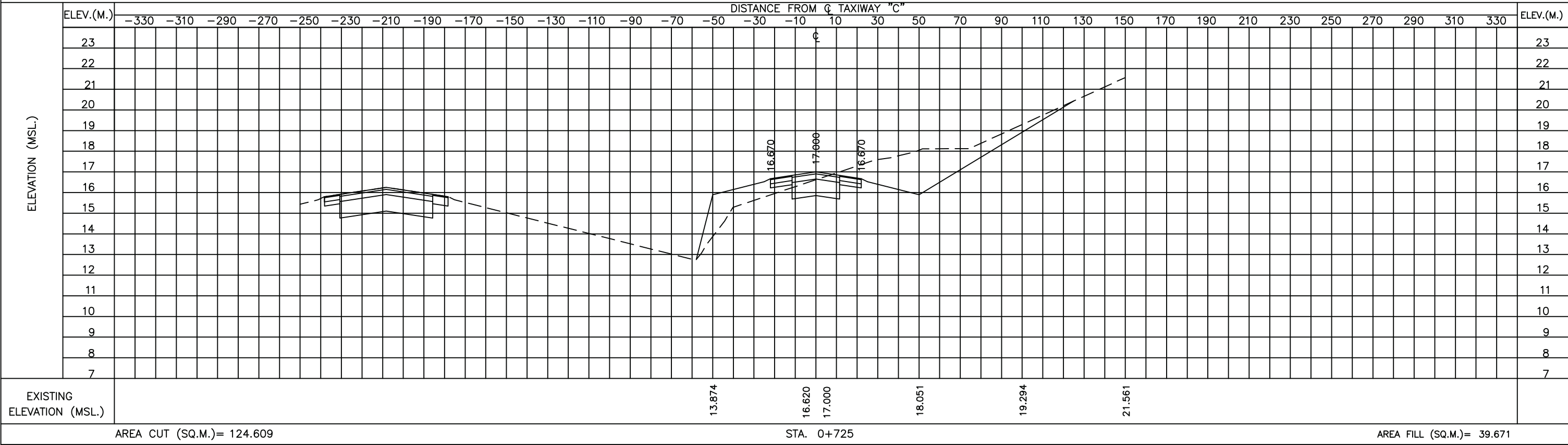
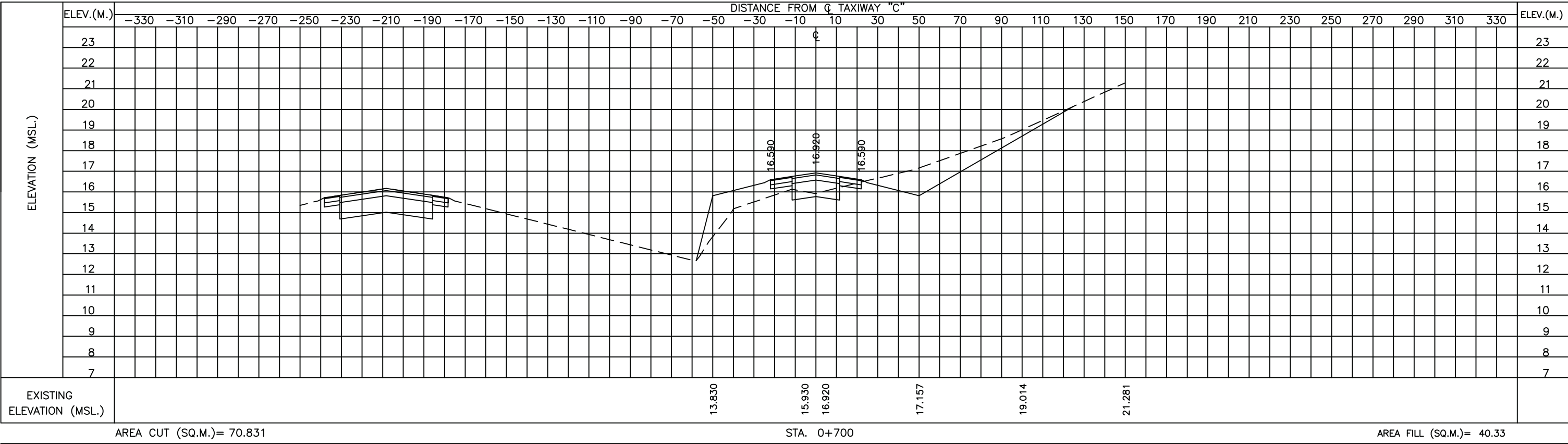
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 12/36				
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	๗-114	แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่					
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่					





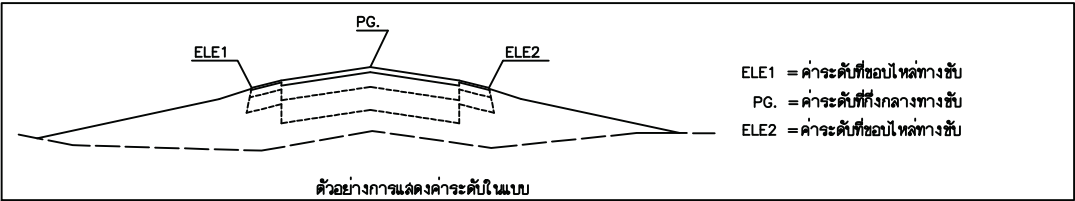
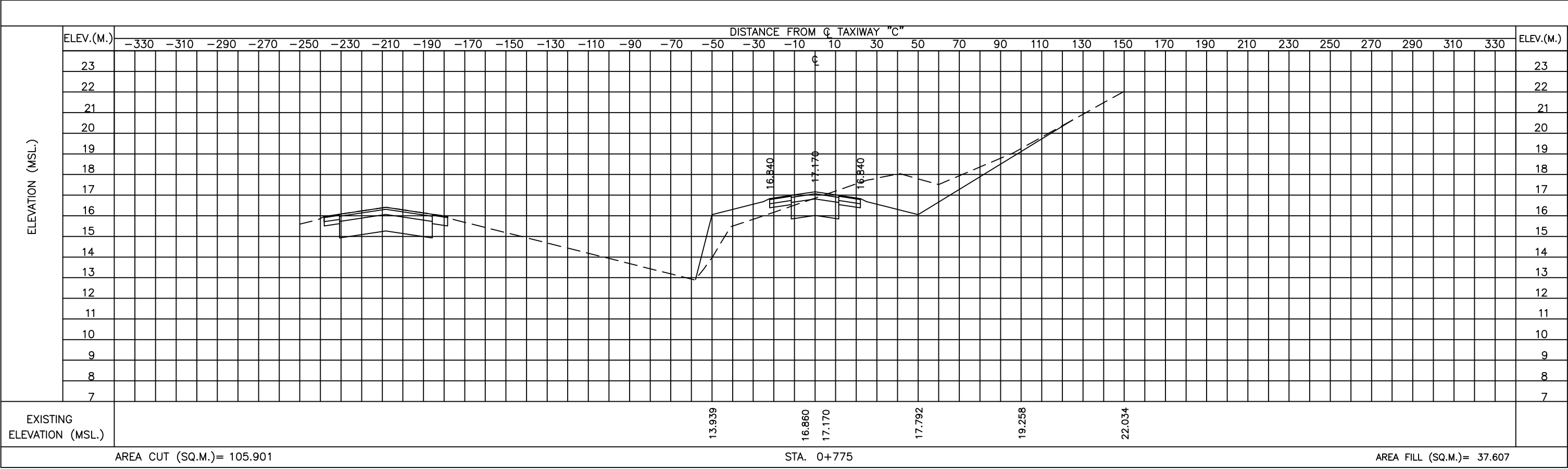
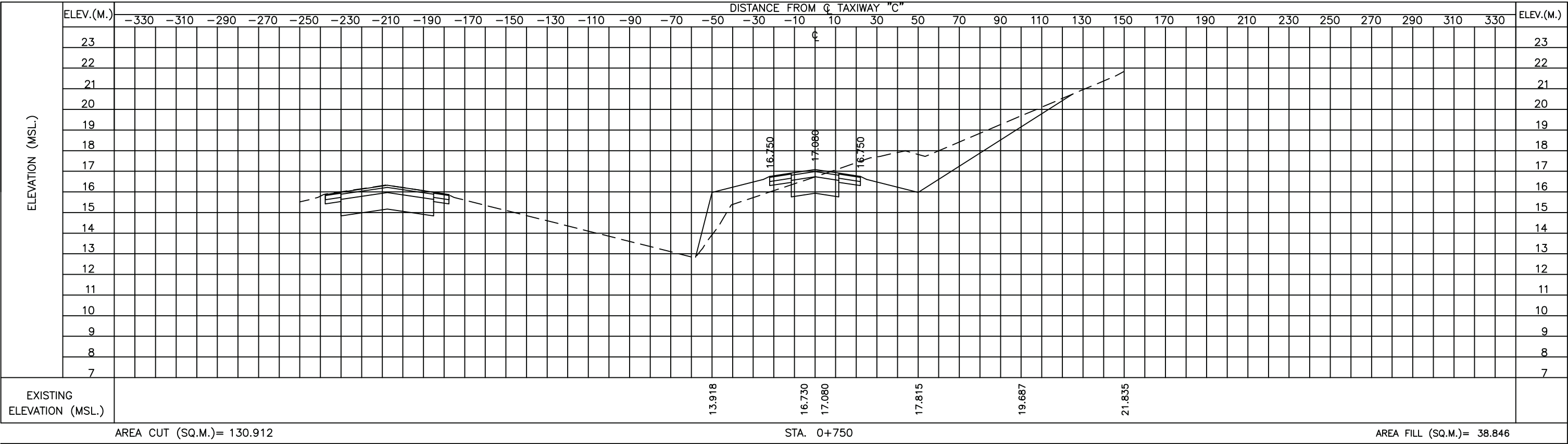
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 13/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	๗-115
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



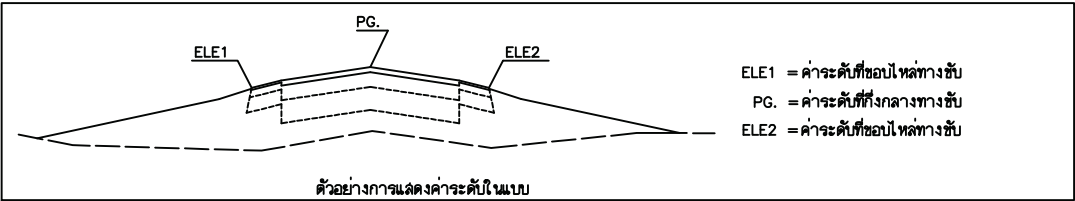
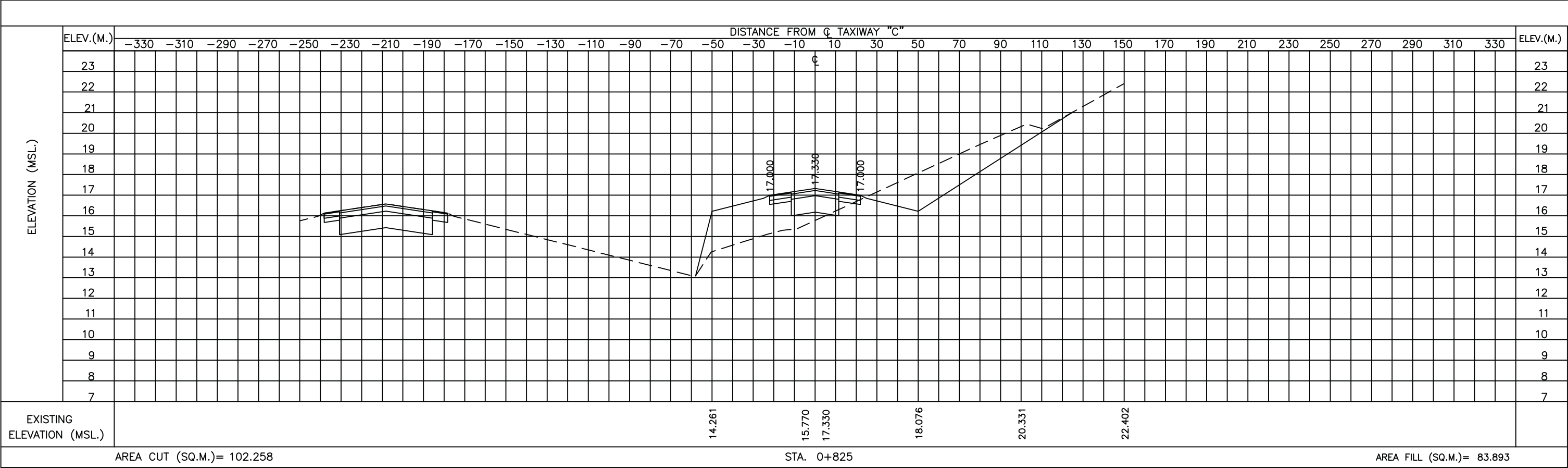
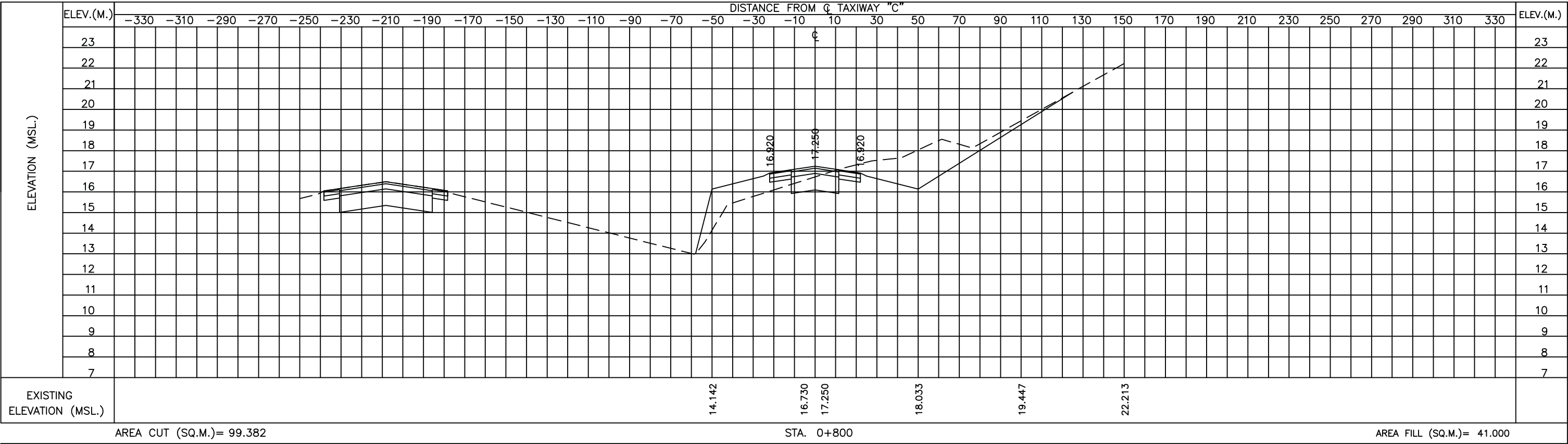
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 14/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-116
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



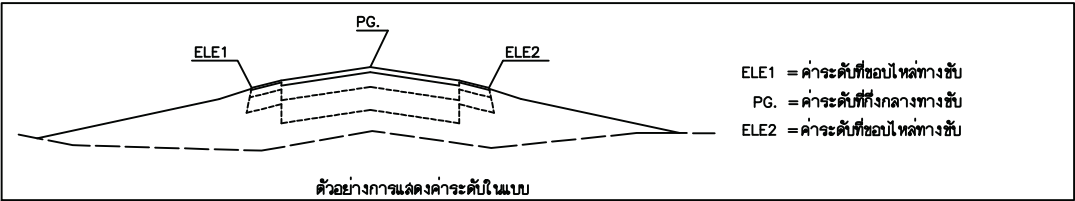
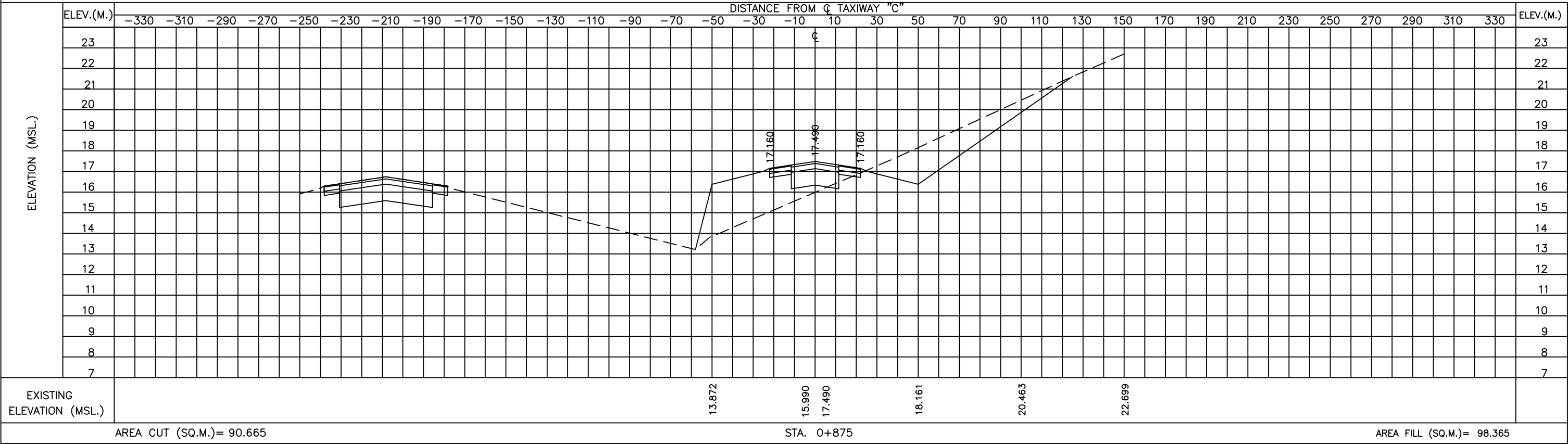
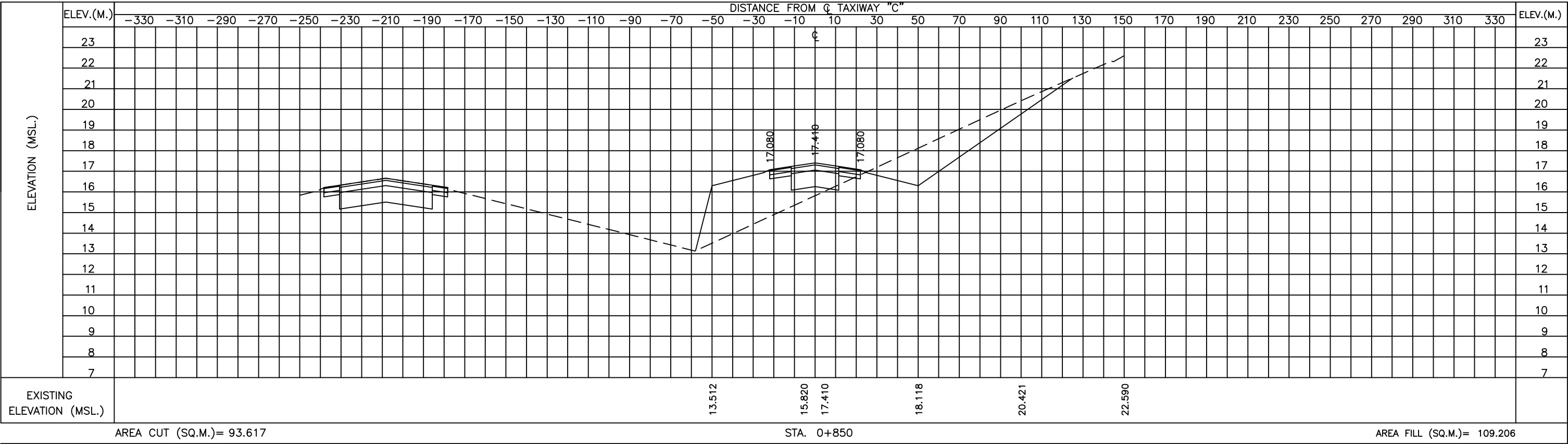
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางนาพรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 15/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-117
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



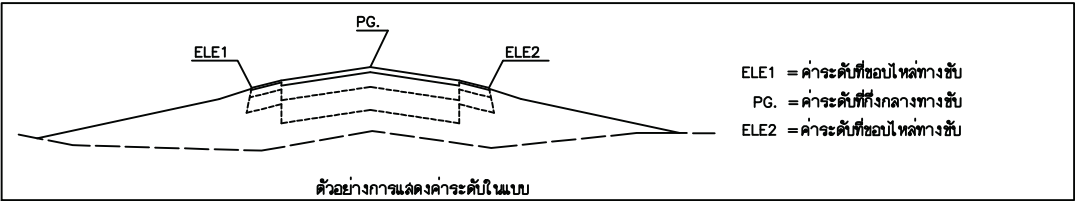
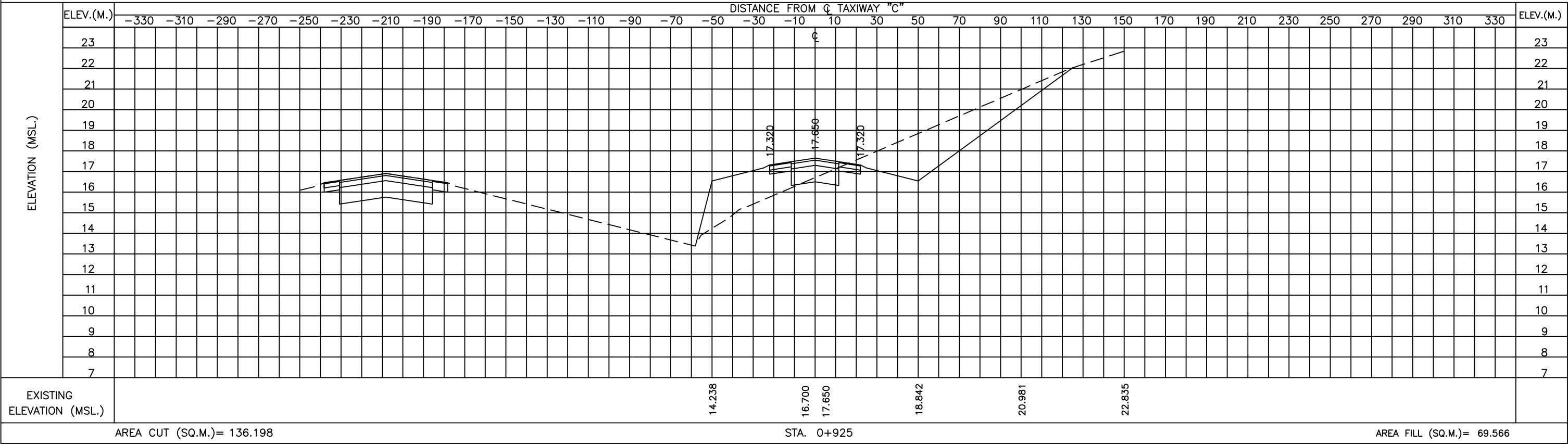
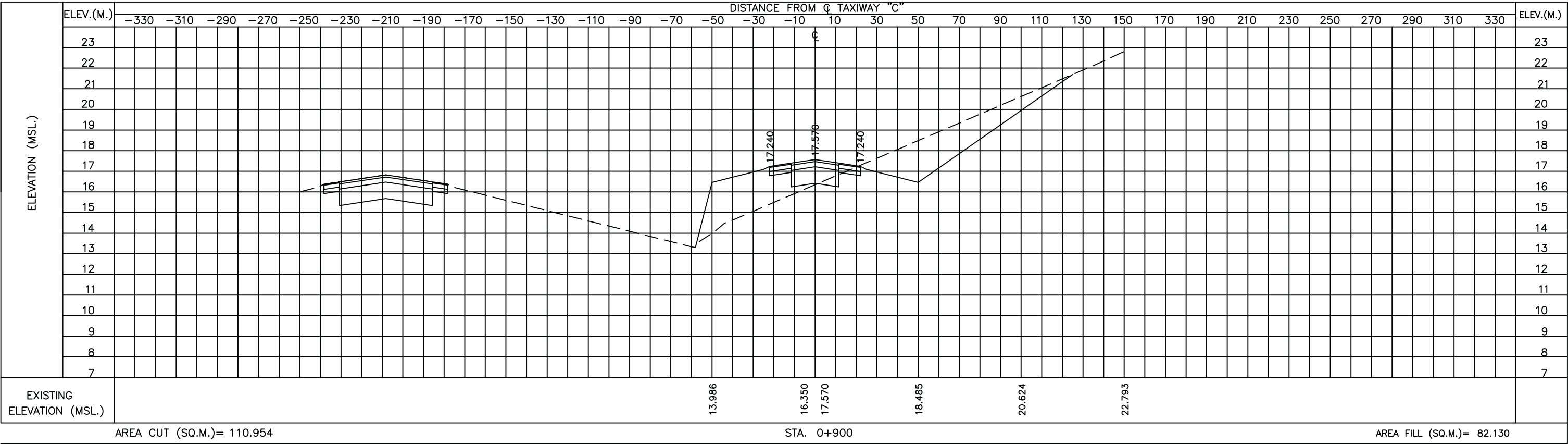
			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 16/36		
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	๗-118	แผ่นที่ 110 / 162		
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....						
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....						



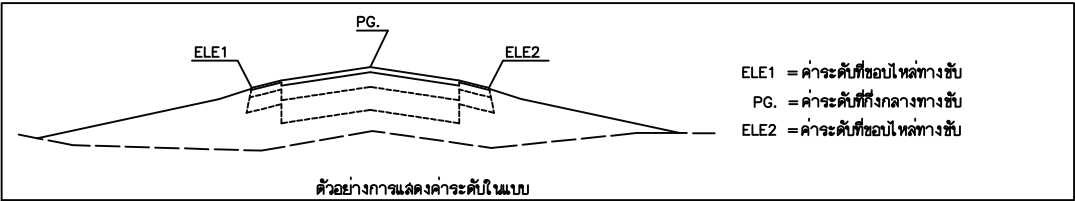
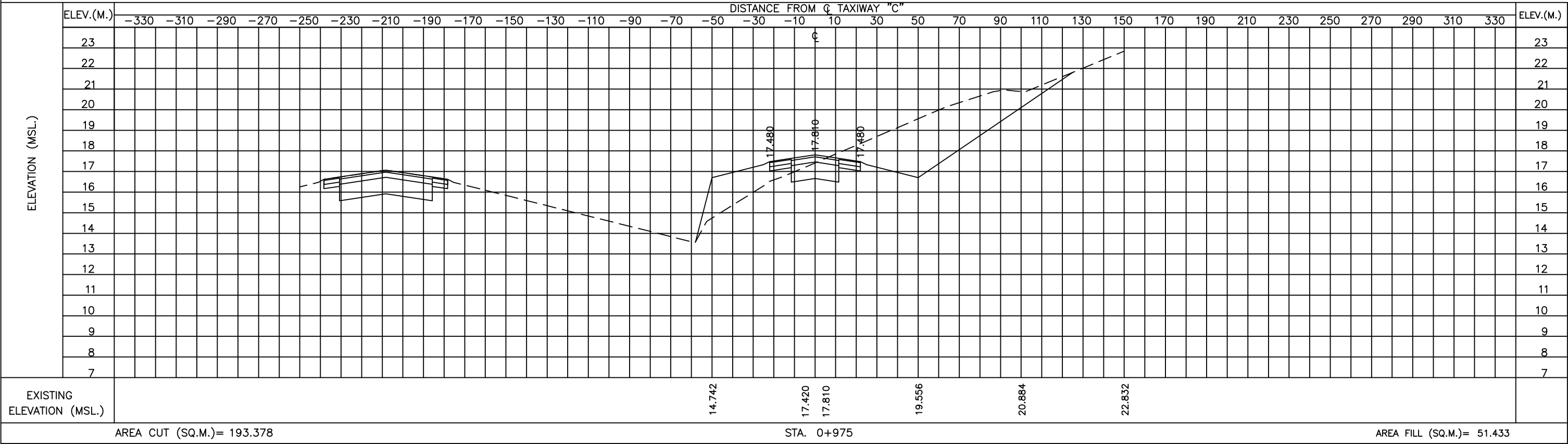
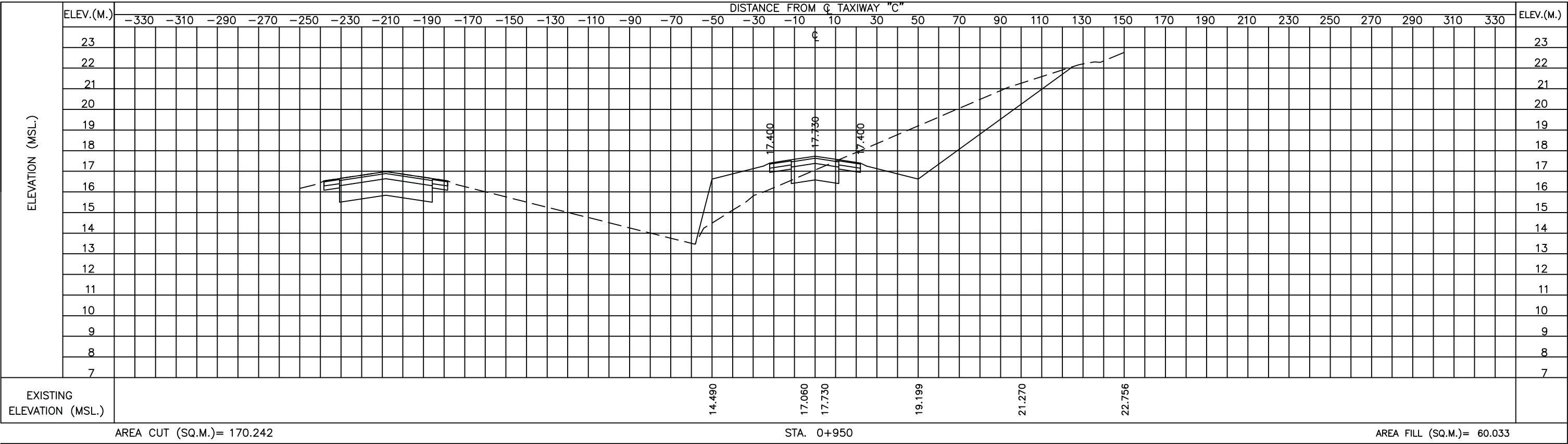
			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 17/36		
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ออกแบบ		วันที่	...../...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	๗-119	แผ่นที่	111	162
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....							
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....							



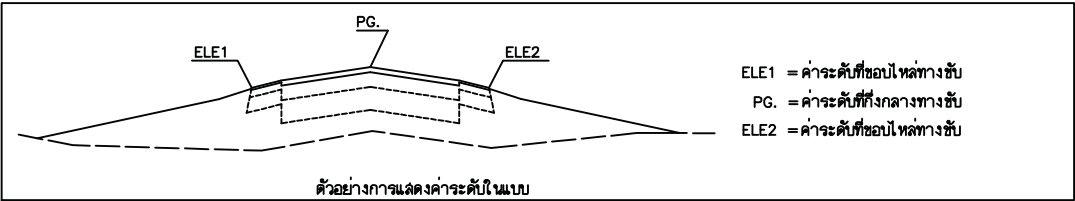
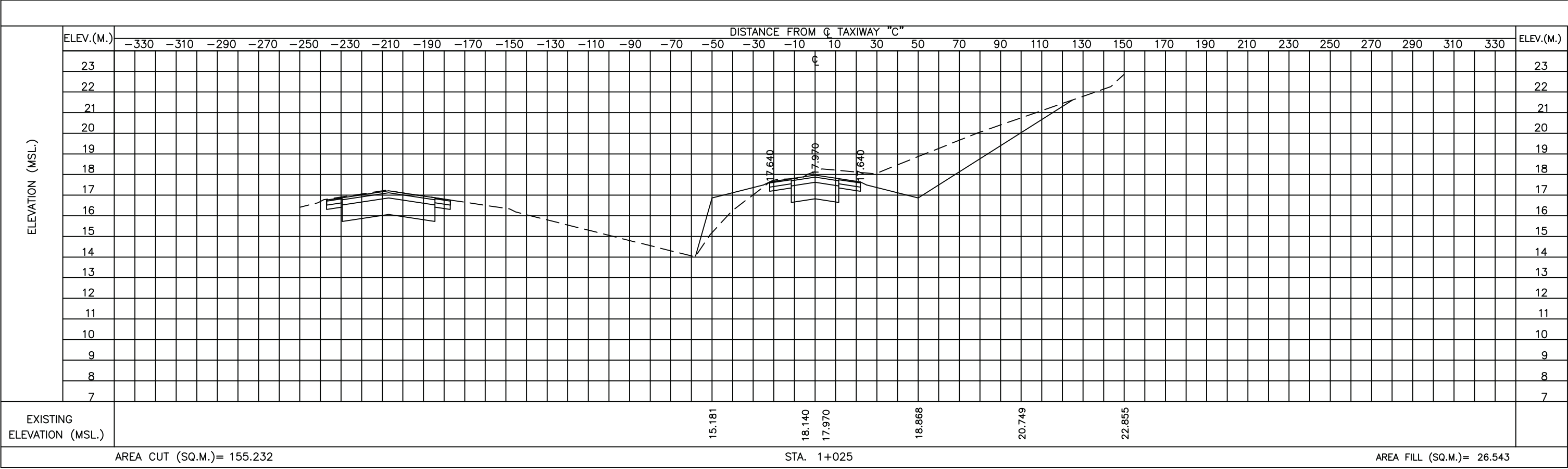
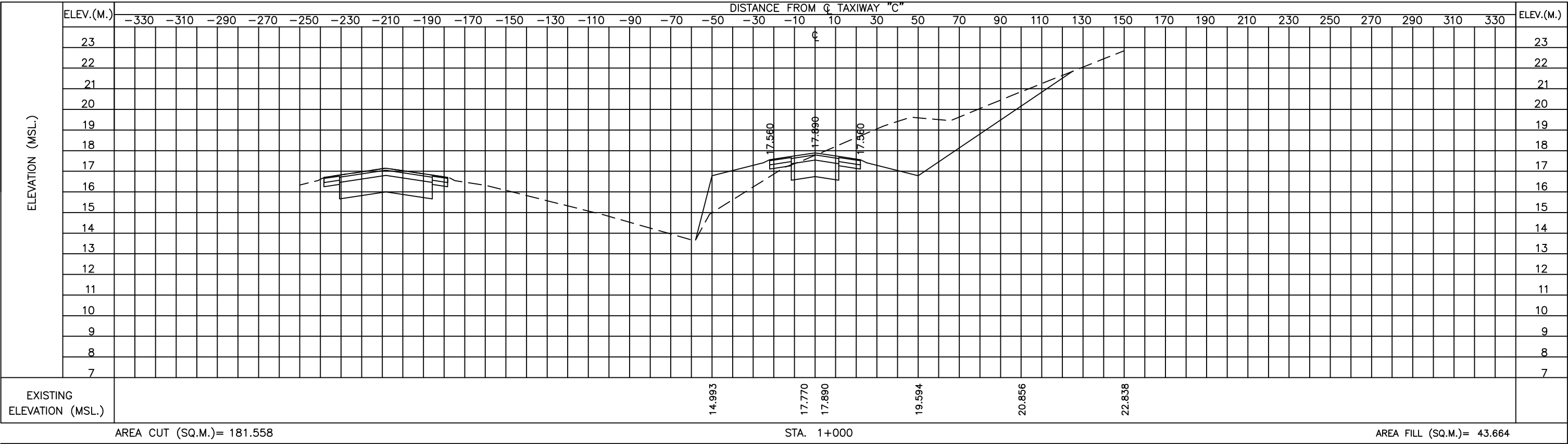
		กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร				บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 18/36			
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ออกแบบ		วันที่	...../...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-120
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....				
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....				



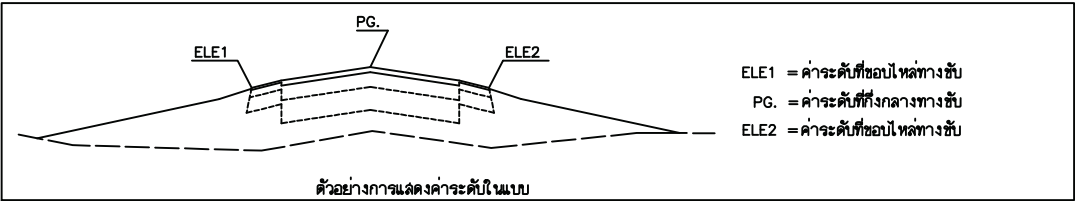
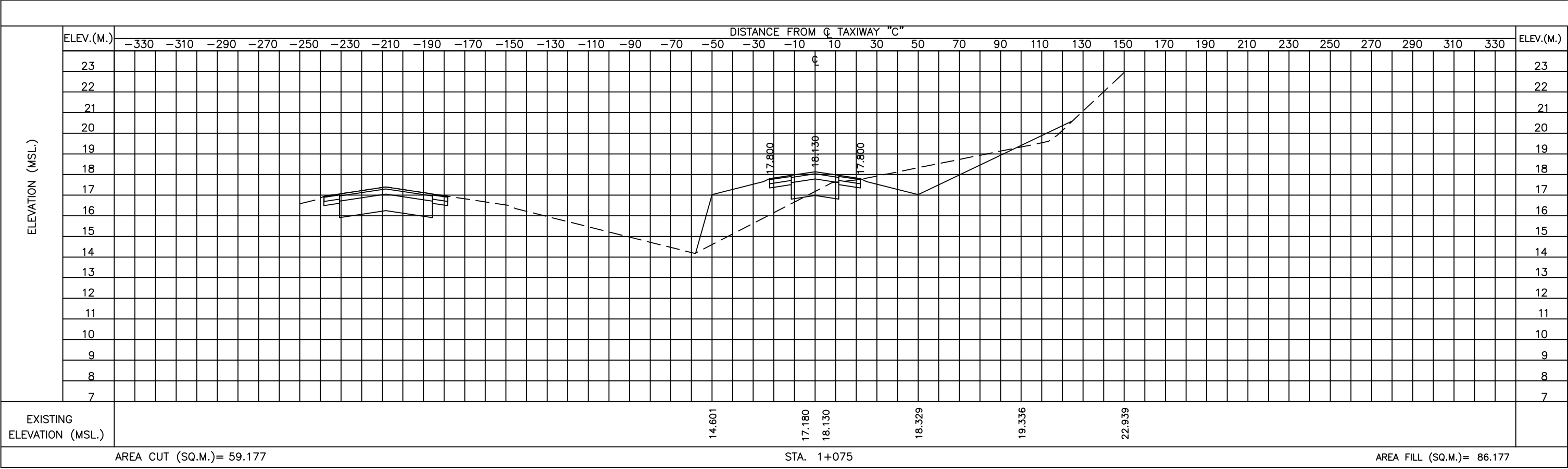
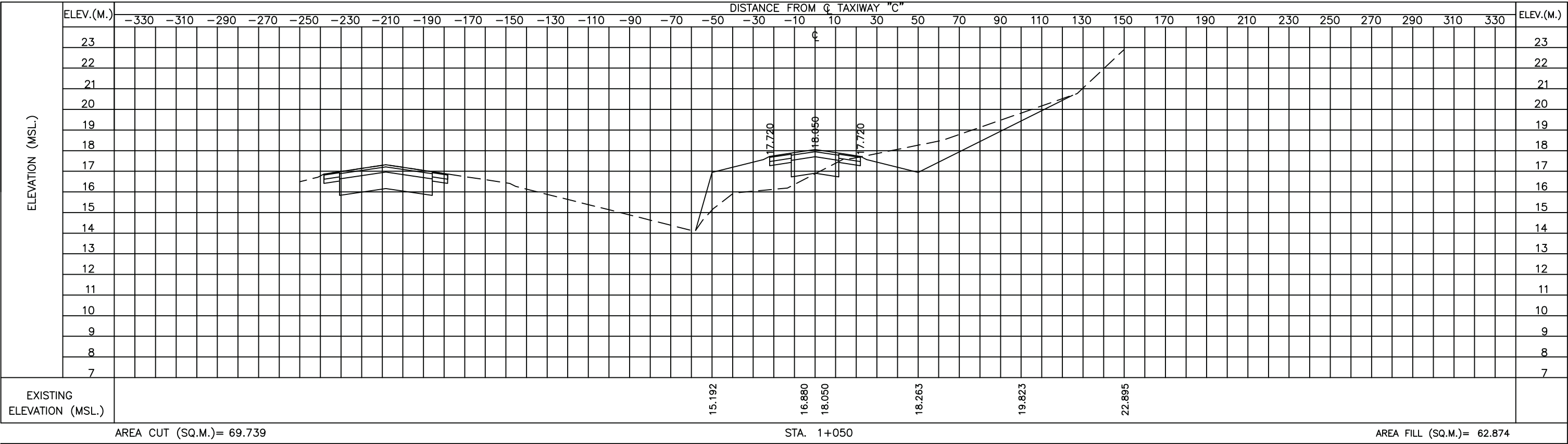
		กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร				บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 19/36				
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	๗-121	แผ่นที่ 113 / 162
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....				
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....				



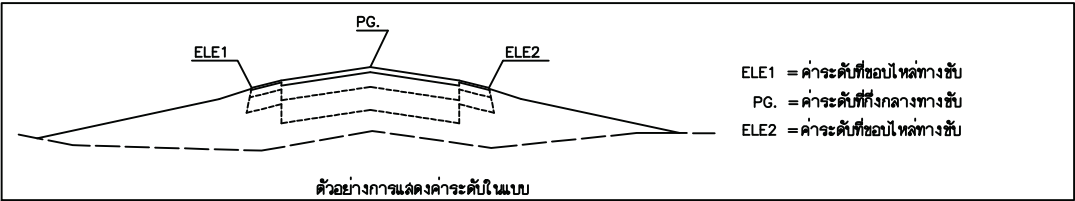
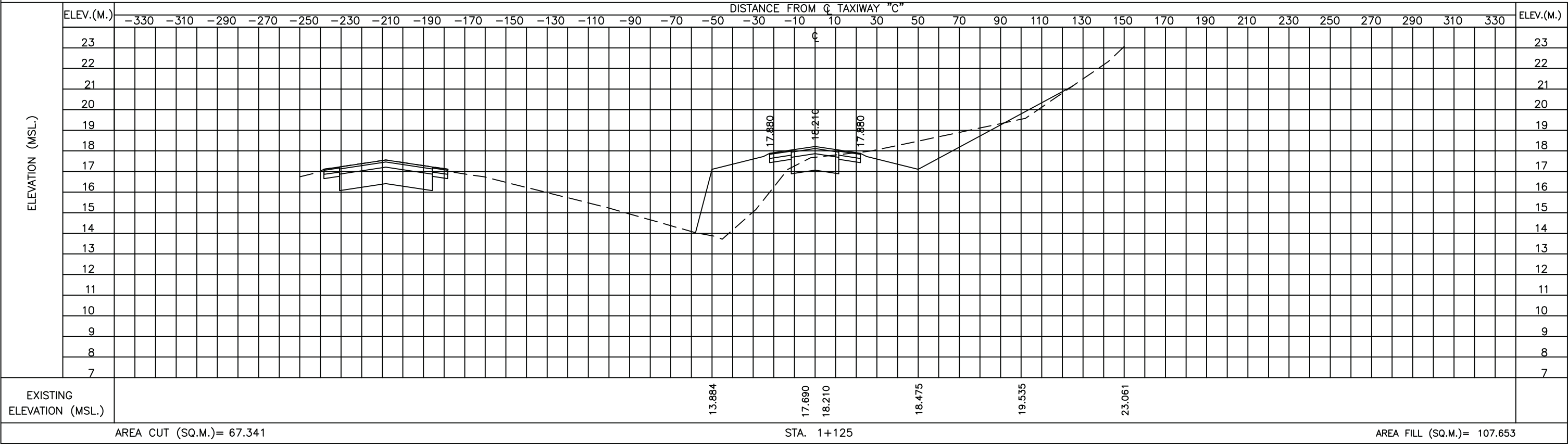
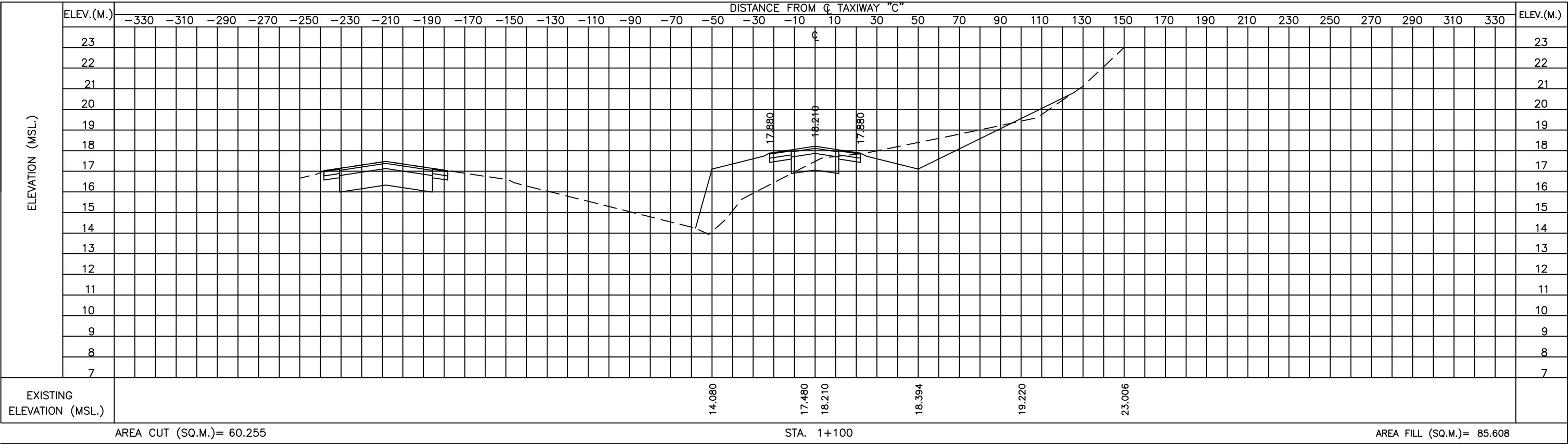
		กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร				บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 20/36			
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ออกแบบ		วันที่	...../...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-122
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....				
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....				



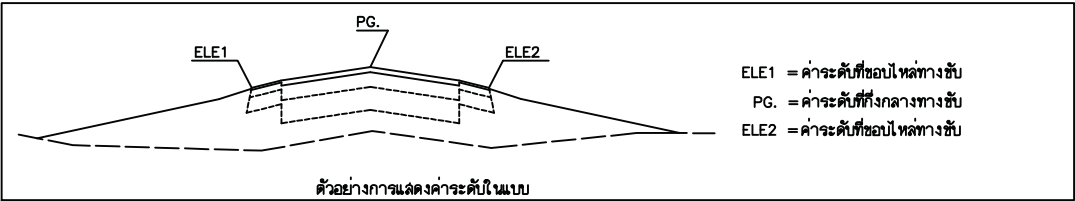
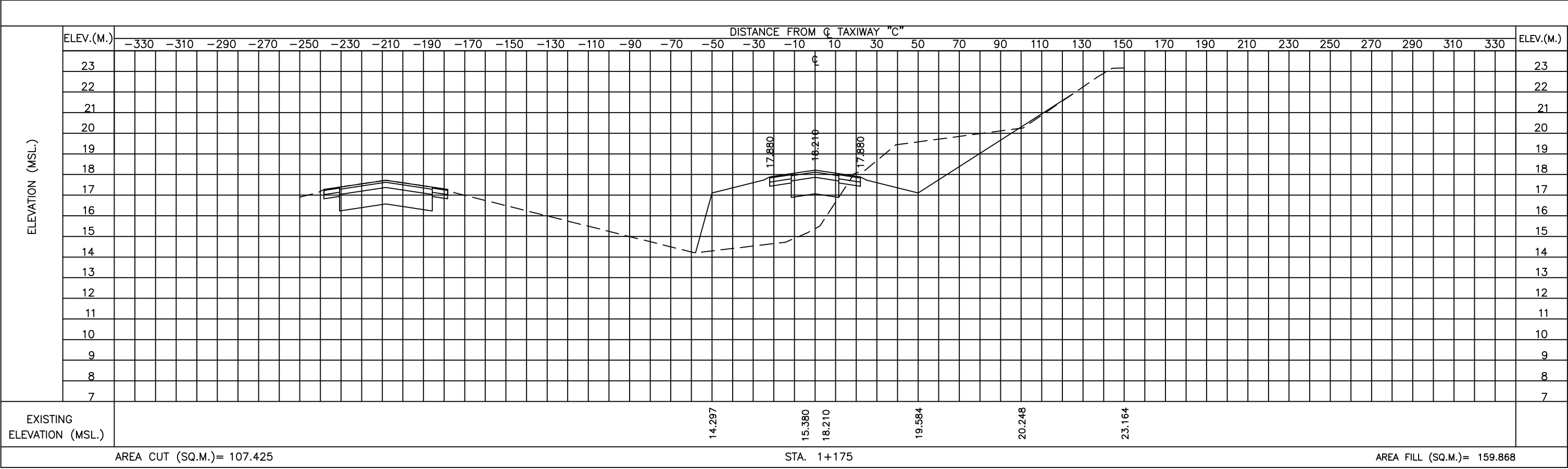
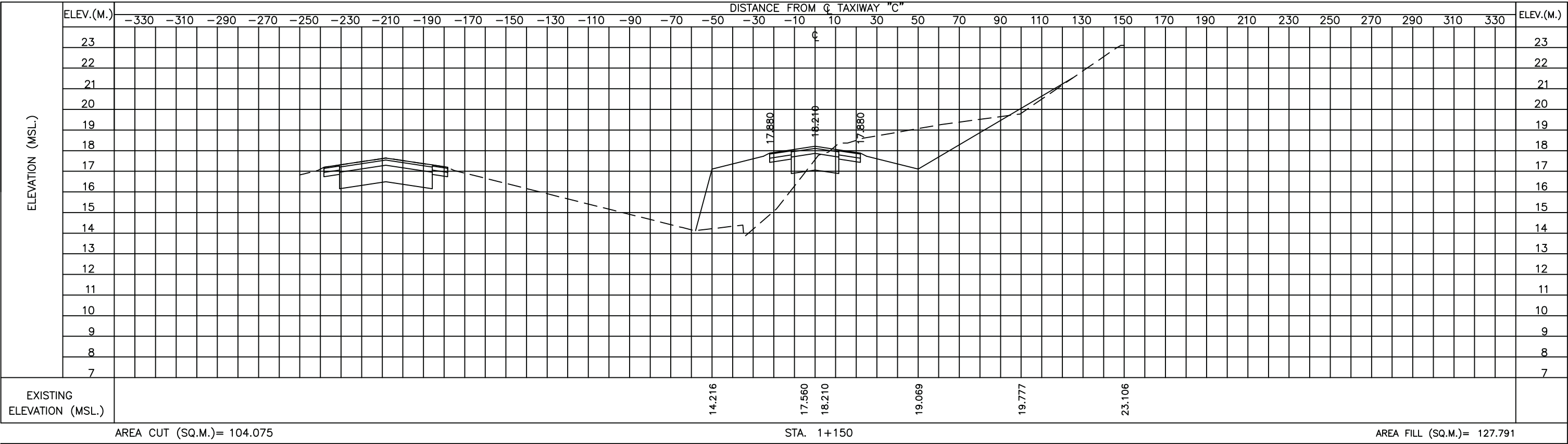
		กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร				บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 21/36				
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-123	แผ่นที่ 115 / 162
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....				
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....				



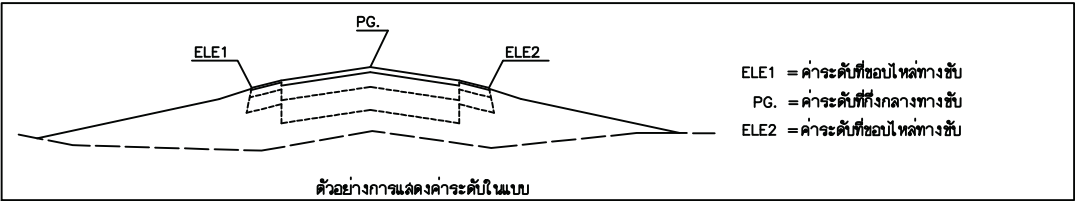
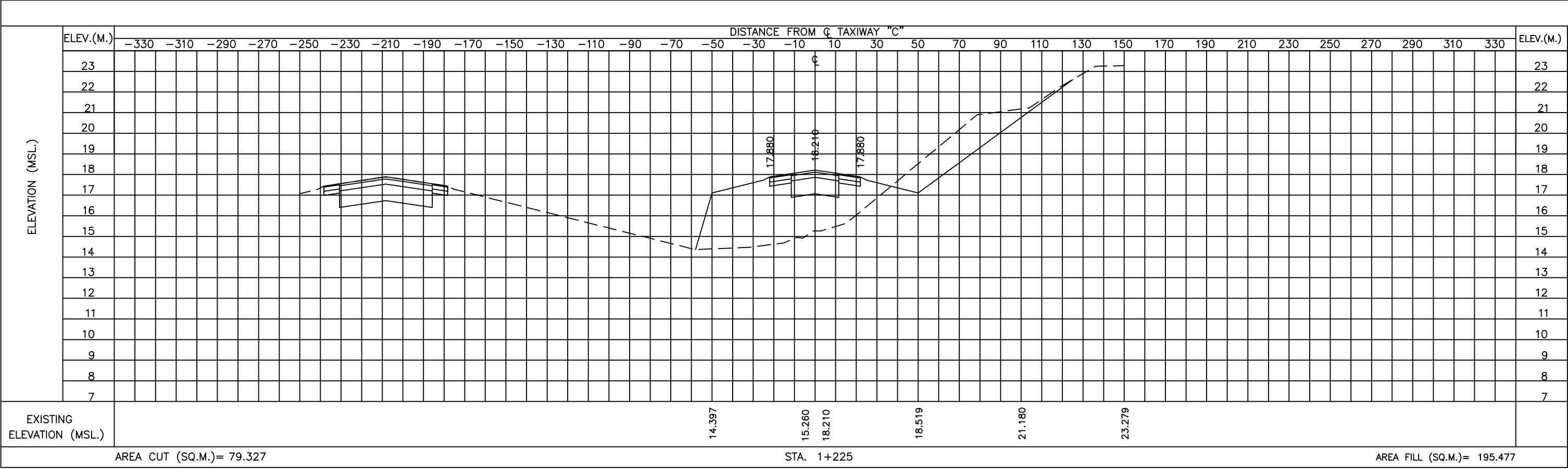
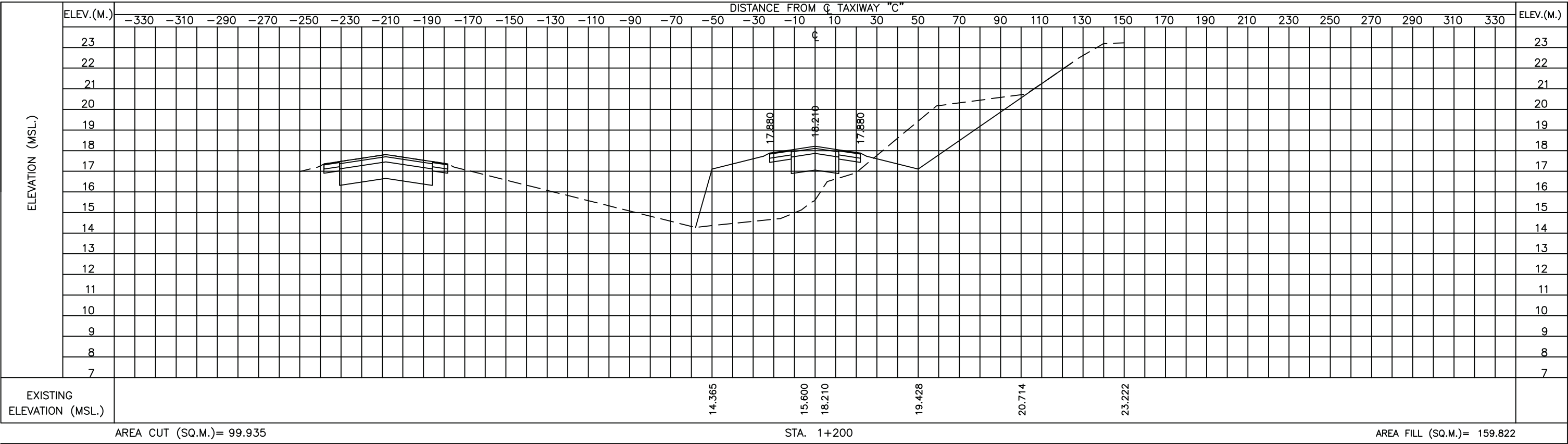
		กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร				บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 22/36				
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	๗-124	แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....				
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....				





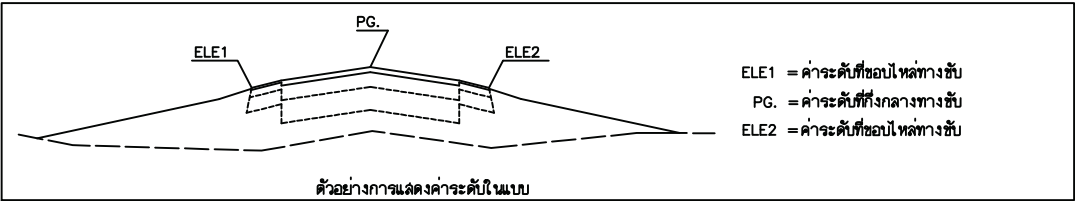
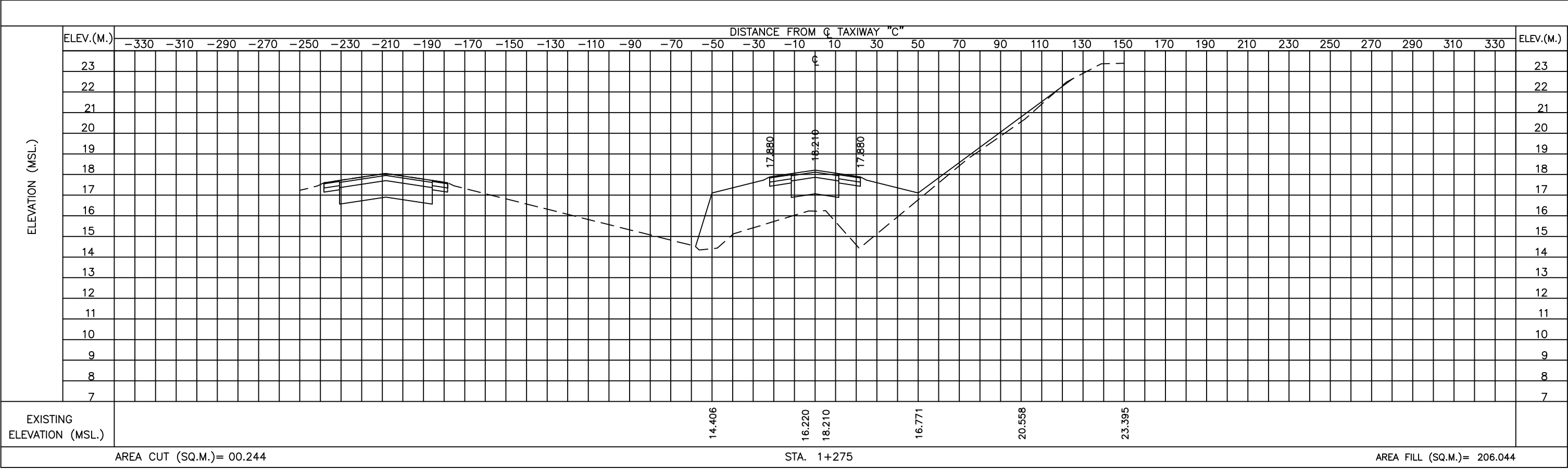
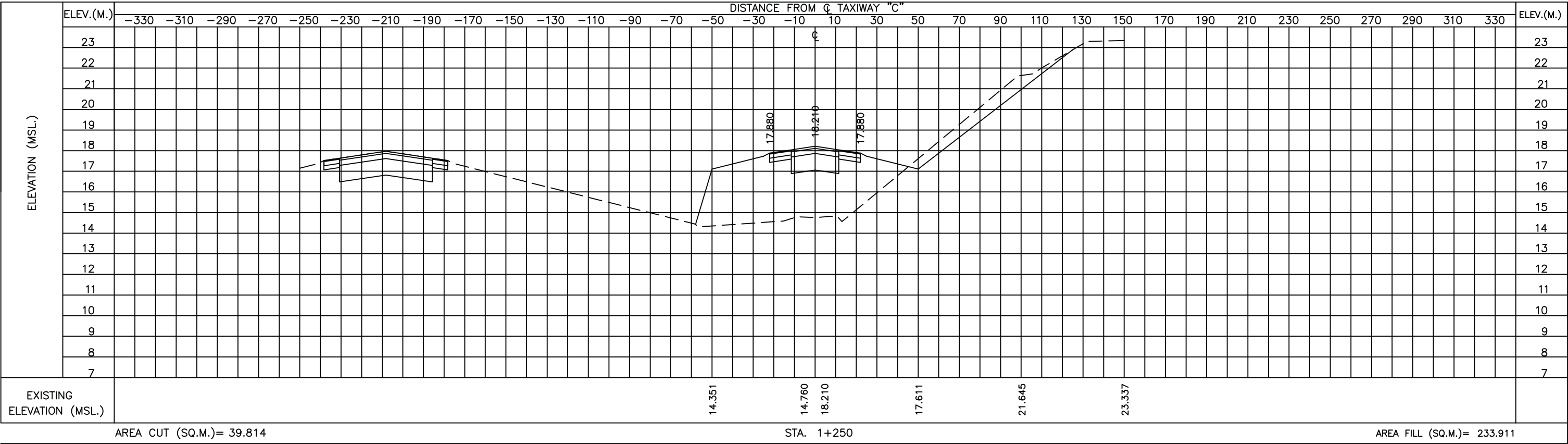
		กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร				บริษัท โทแท็ค ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 23/36			
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ออกแบบ		วันที่	...../...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	๗-125
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....				
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....				



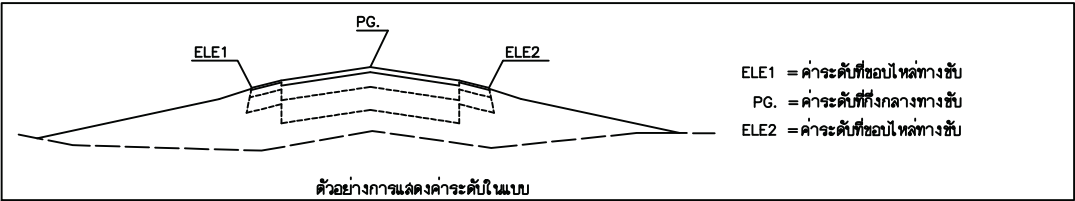
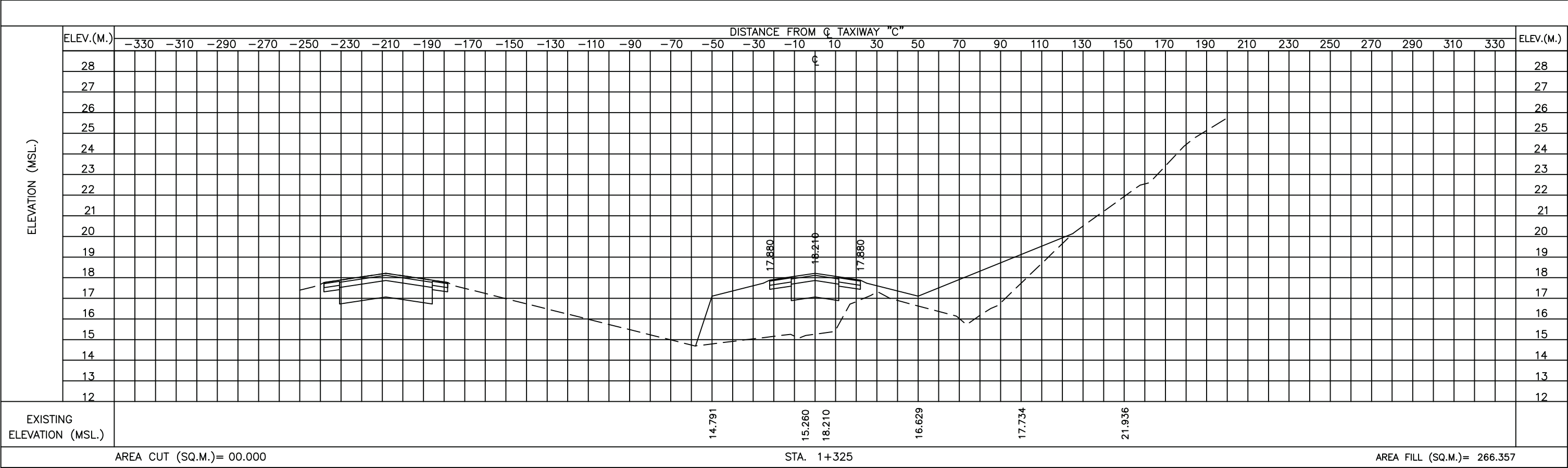
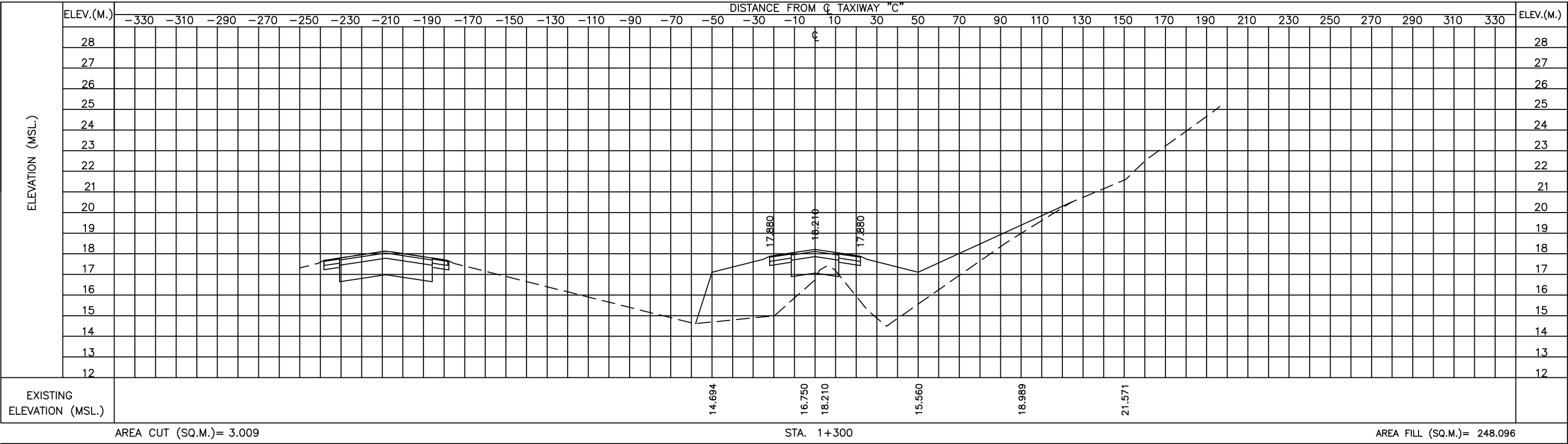
			บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 24/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-126
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





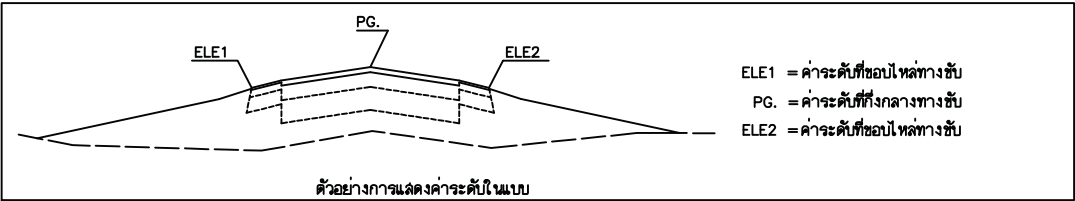
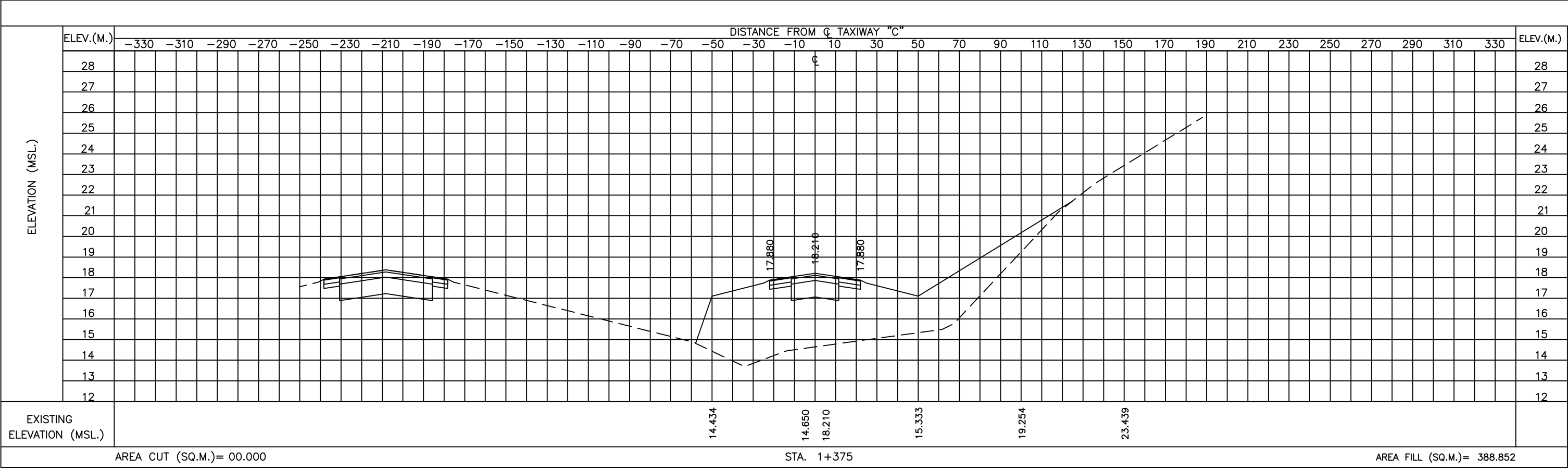
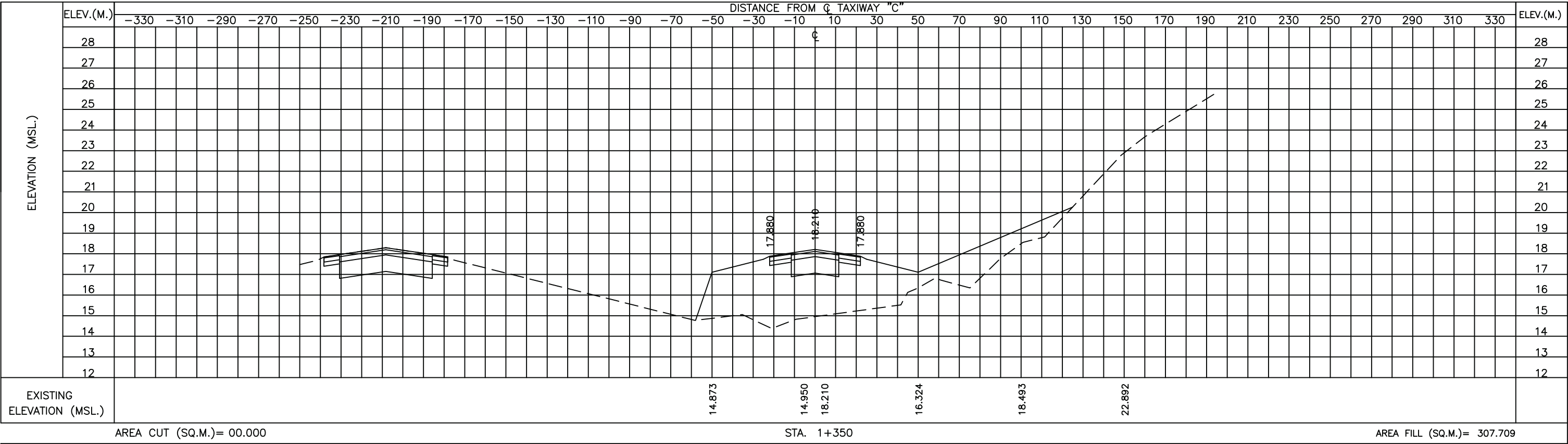
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 25/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	๗-127
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





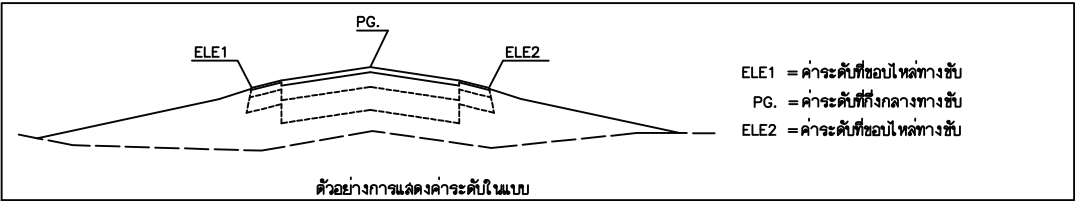
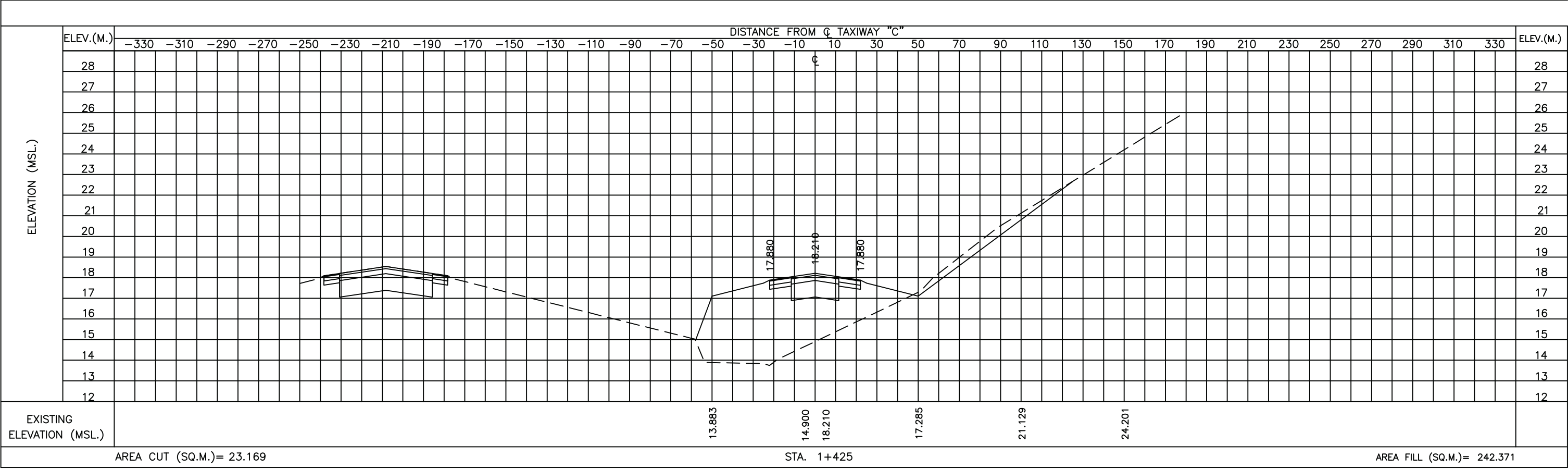
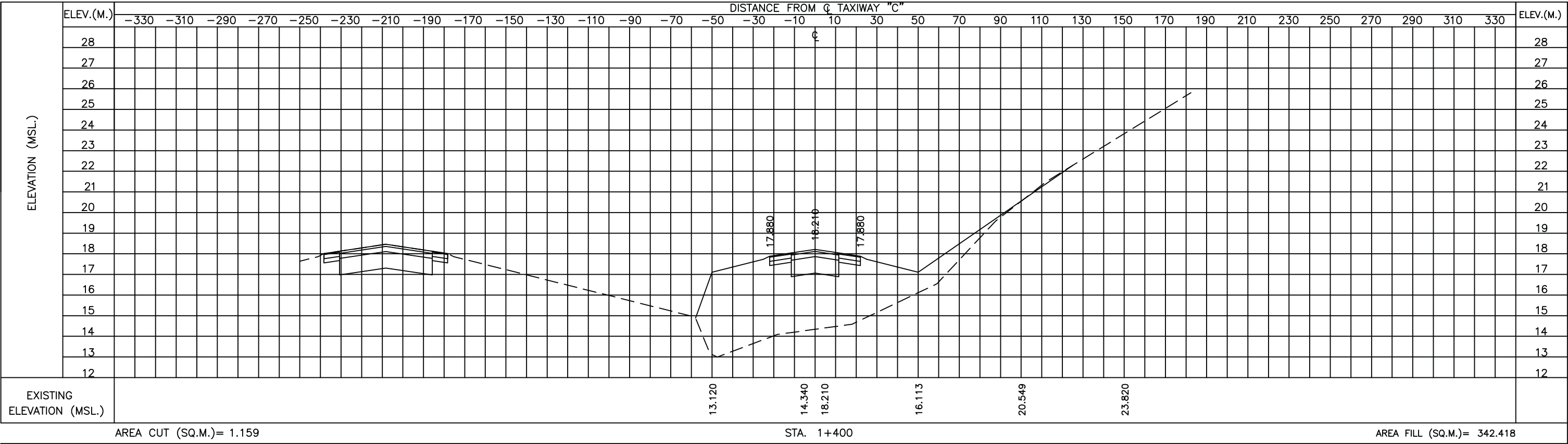
<div><div></div><div>กรมทำอากาศยาน</div><div>71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ</div><div>เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div></div>			<div><div><div>TotalTrans</div></div><div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด</div><div>159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร</div><div>เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div></div>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 26/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-128
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





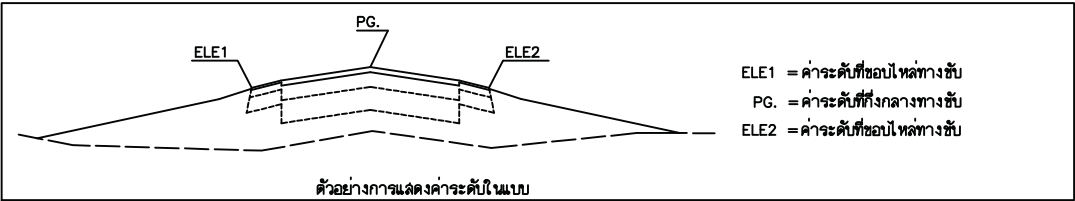
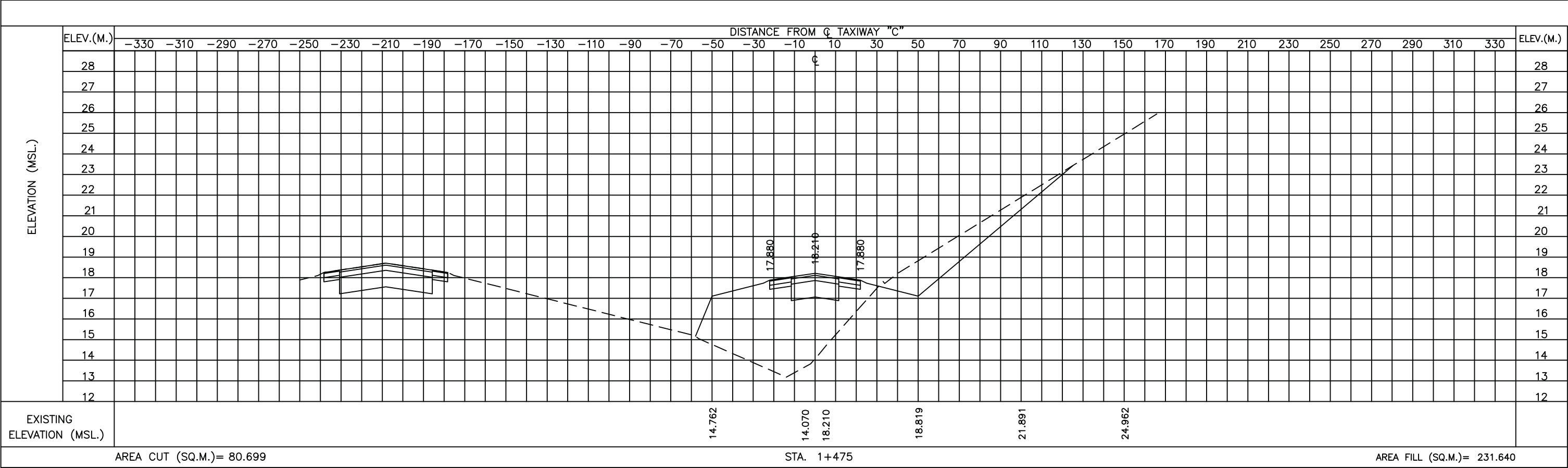
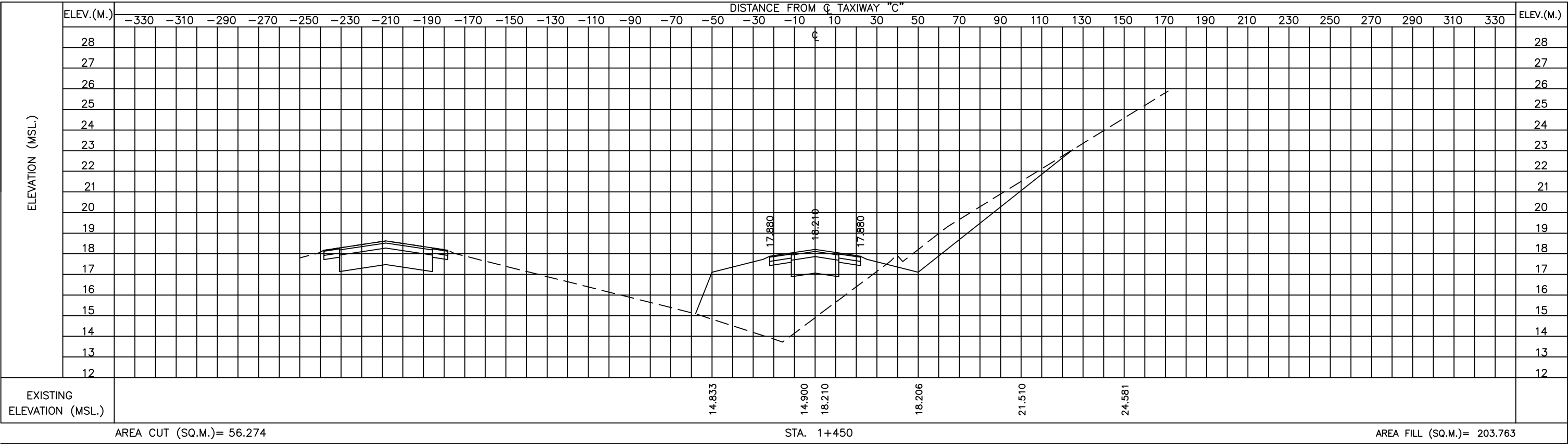
 <p>กรมการขนส่งทางบก 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 27/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-129แผ่นที่
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



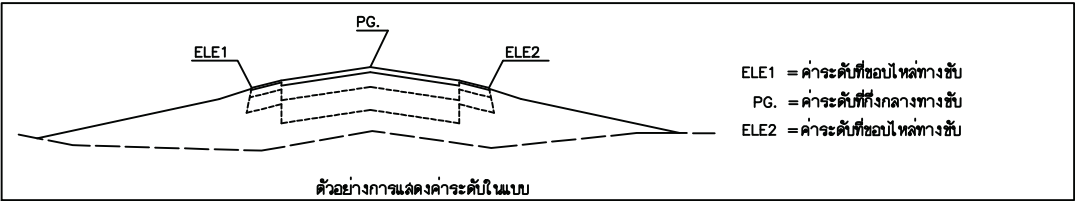
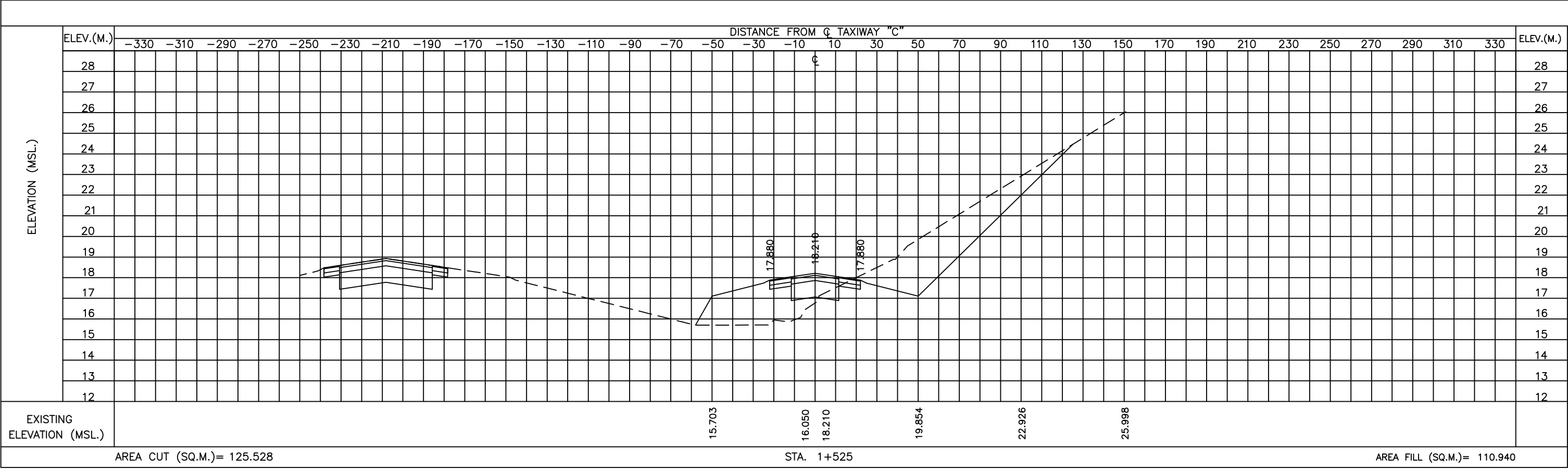
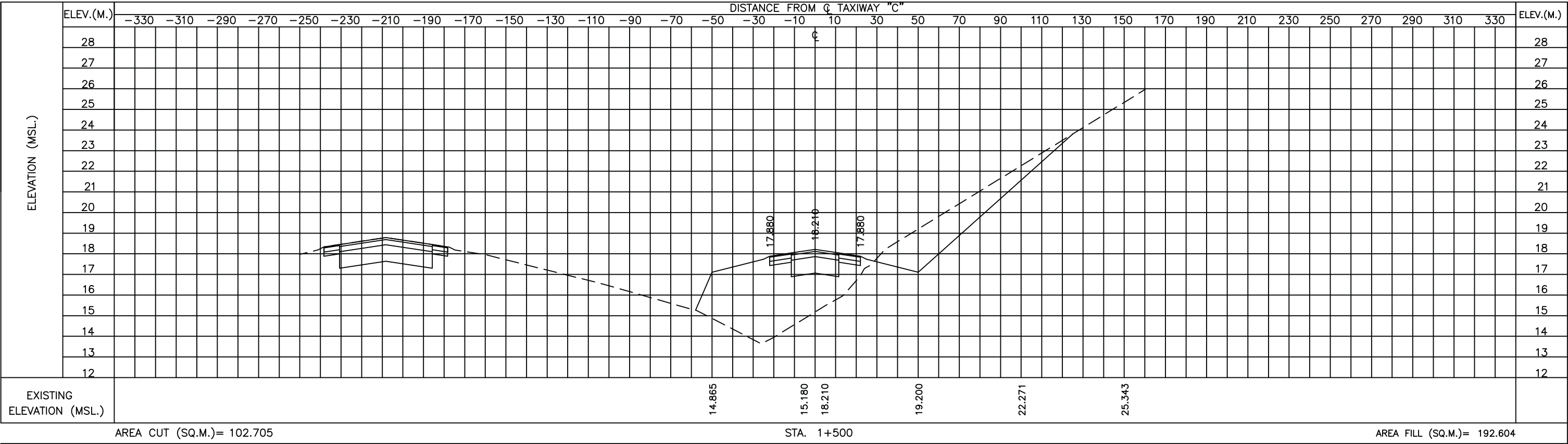
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 28/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-130
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





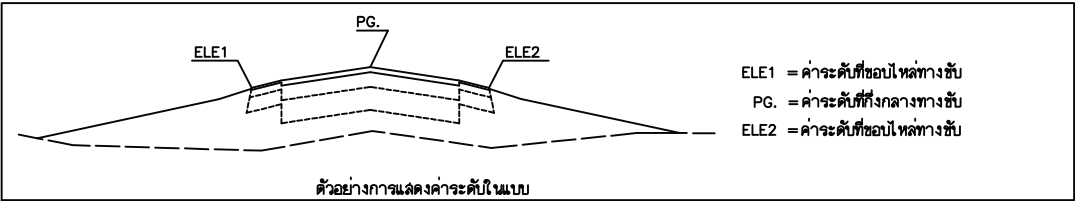
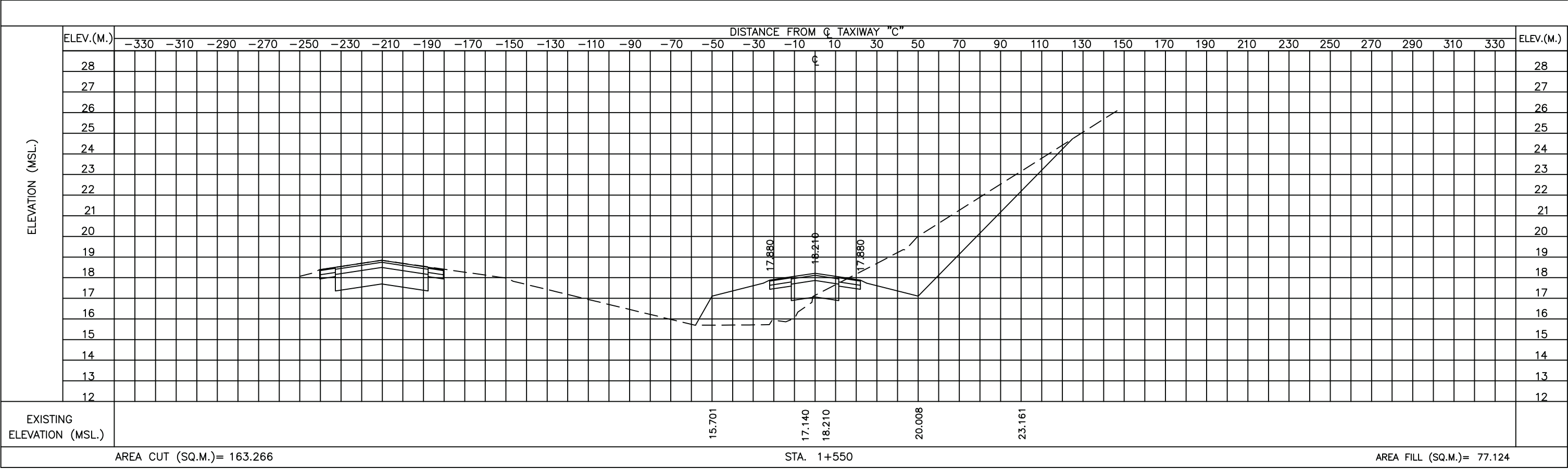
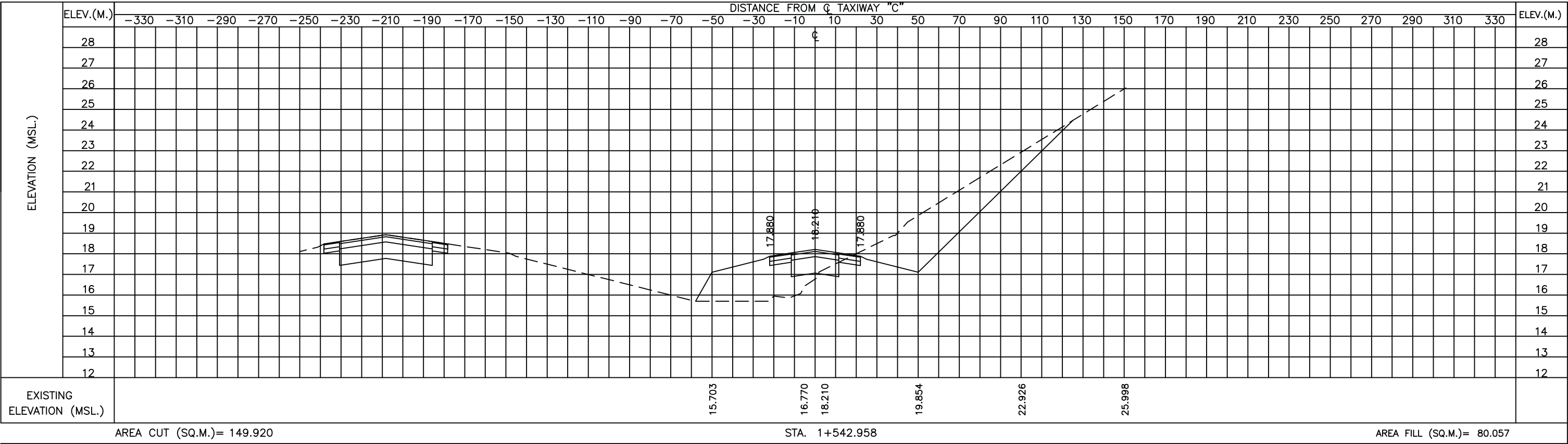
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 29/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-131
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





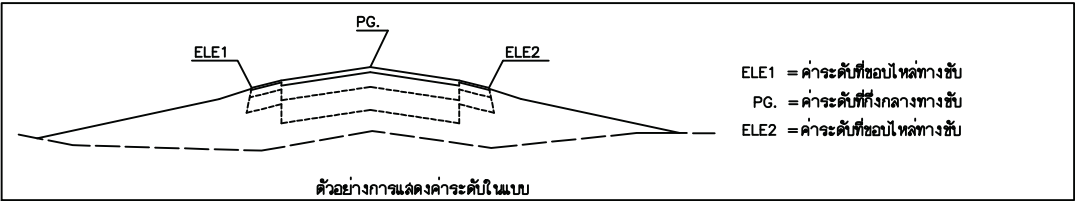
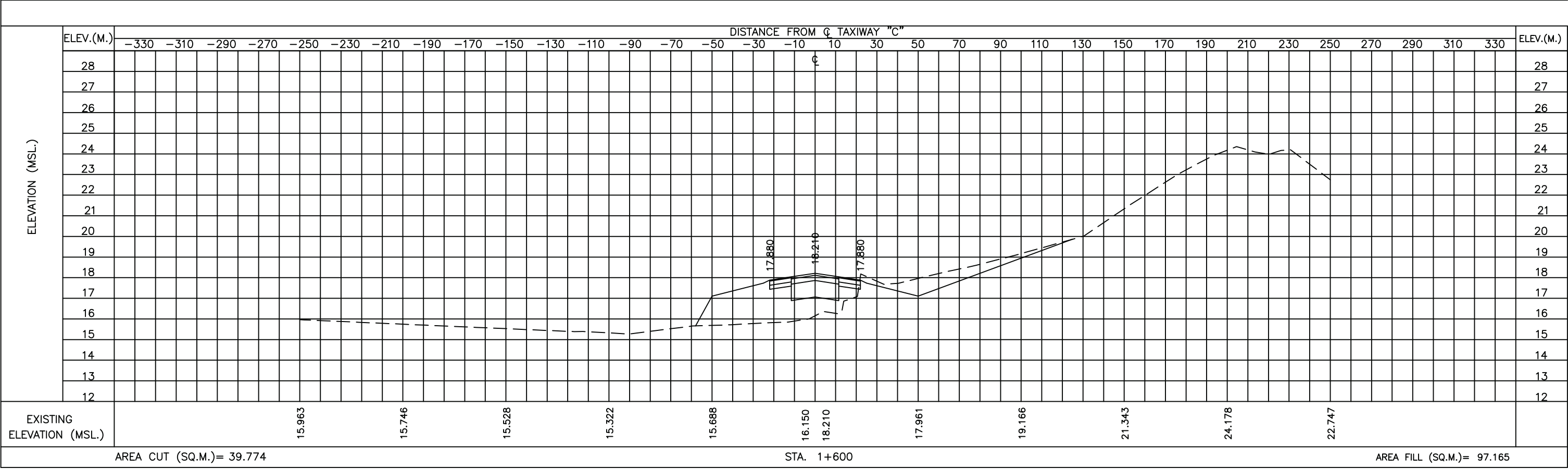
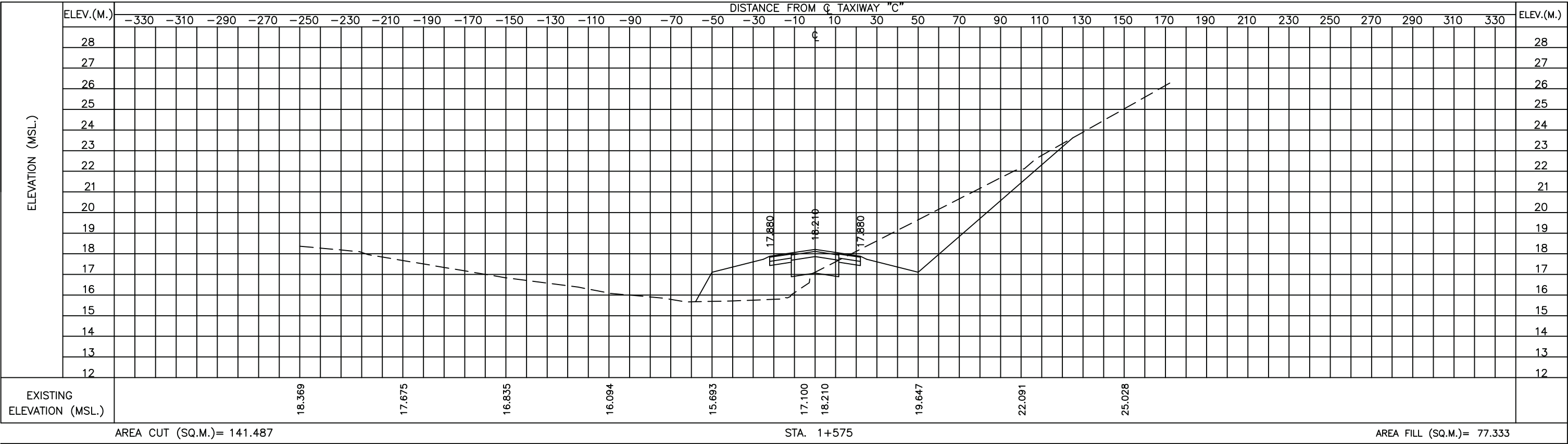
			กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 30/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	๗-132	แผ่นที่					
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่										
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่										





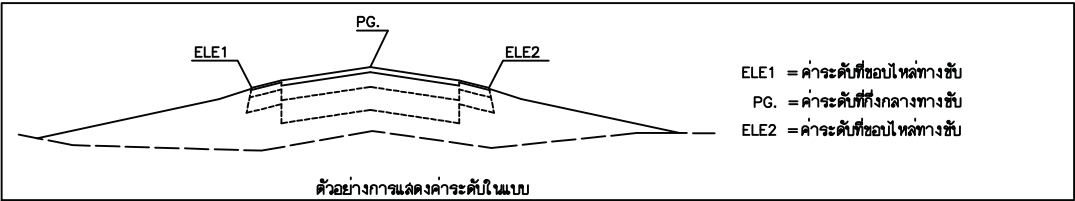
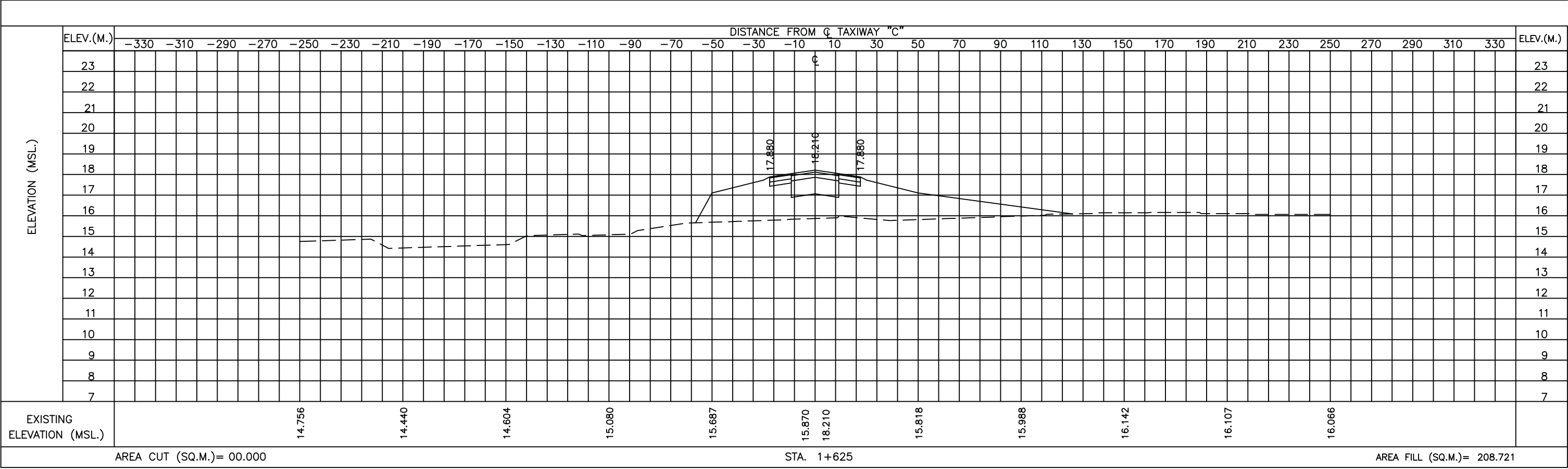
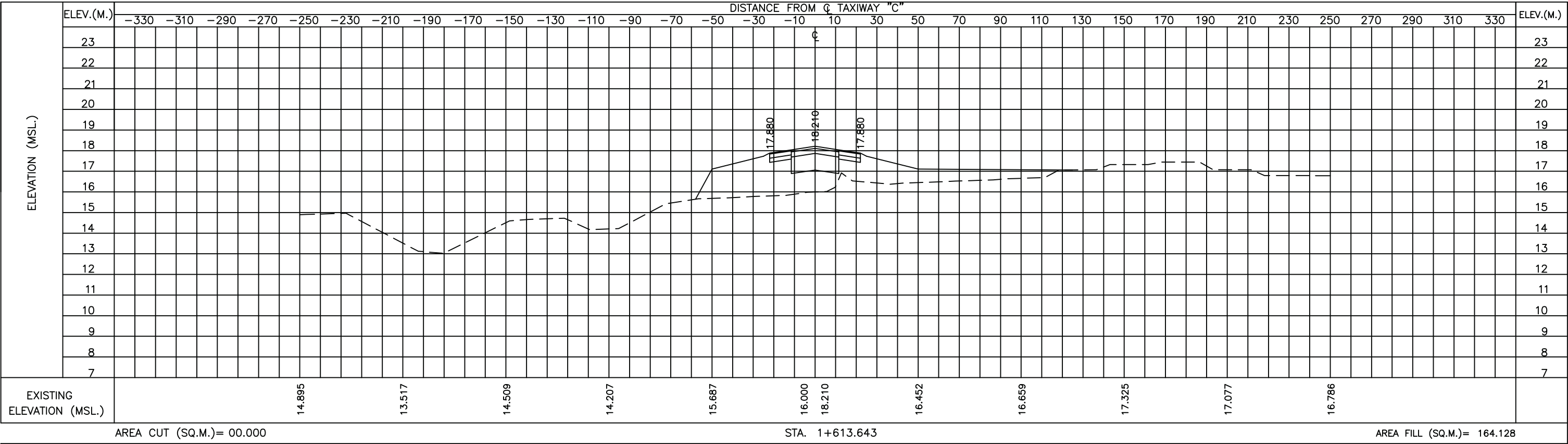
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 31/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-133
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





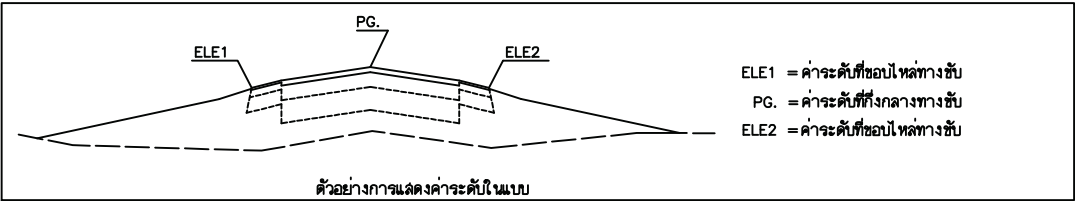
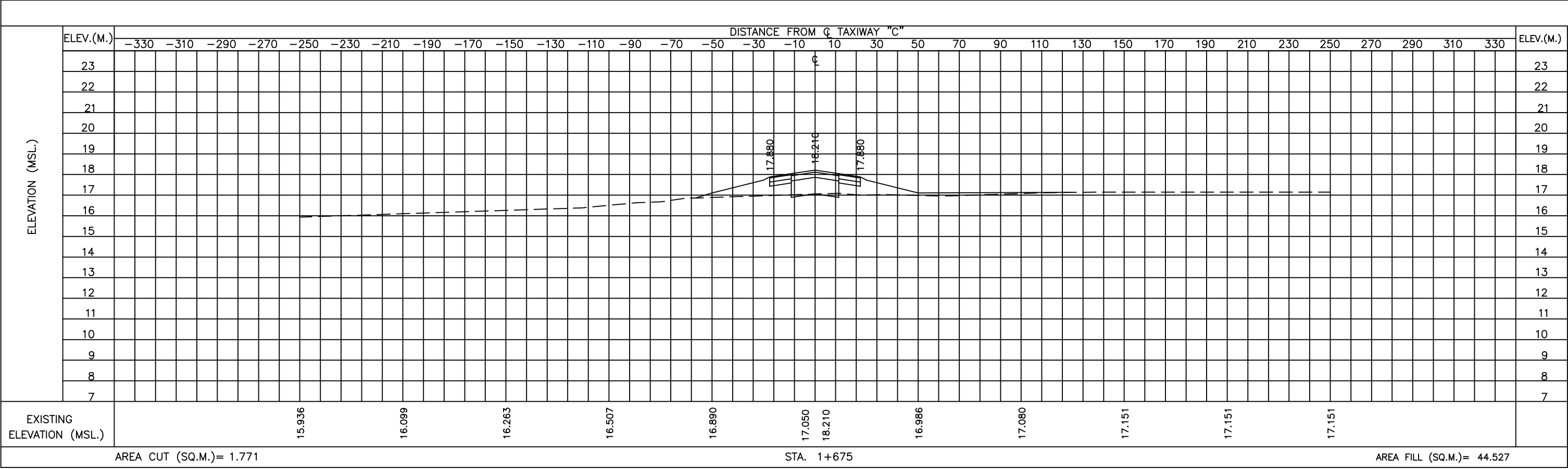
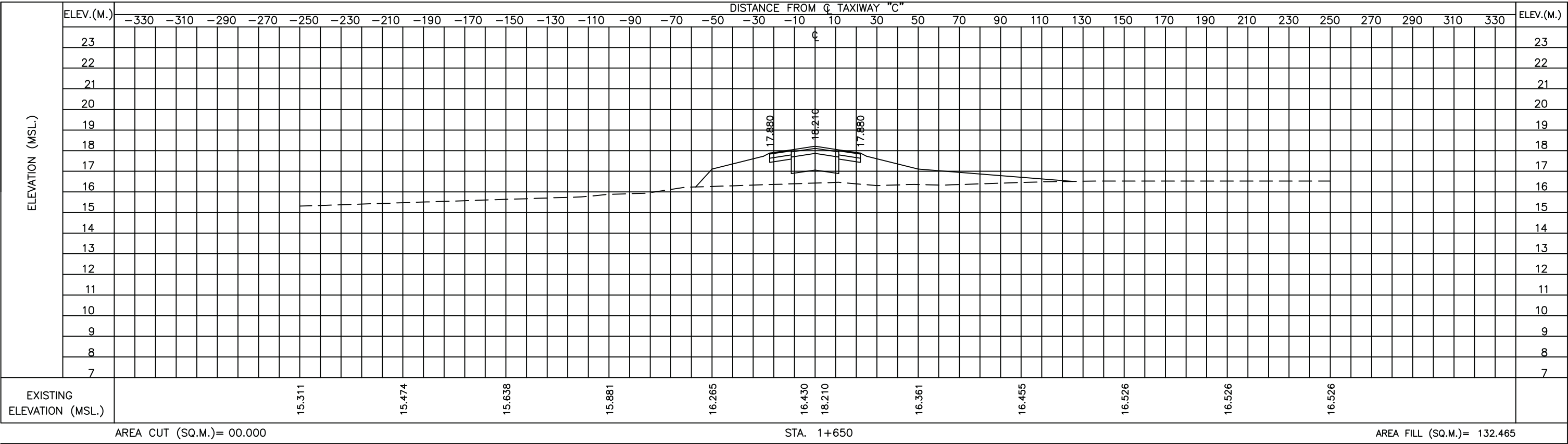
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 32/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ท-134
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



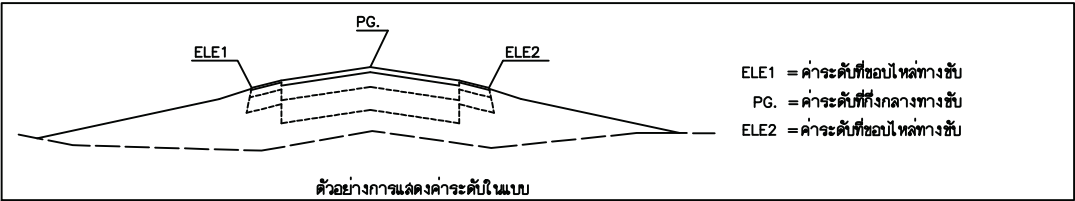
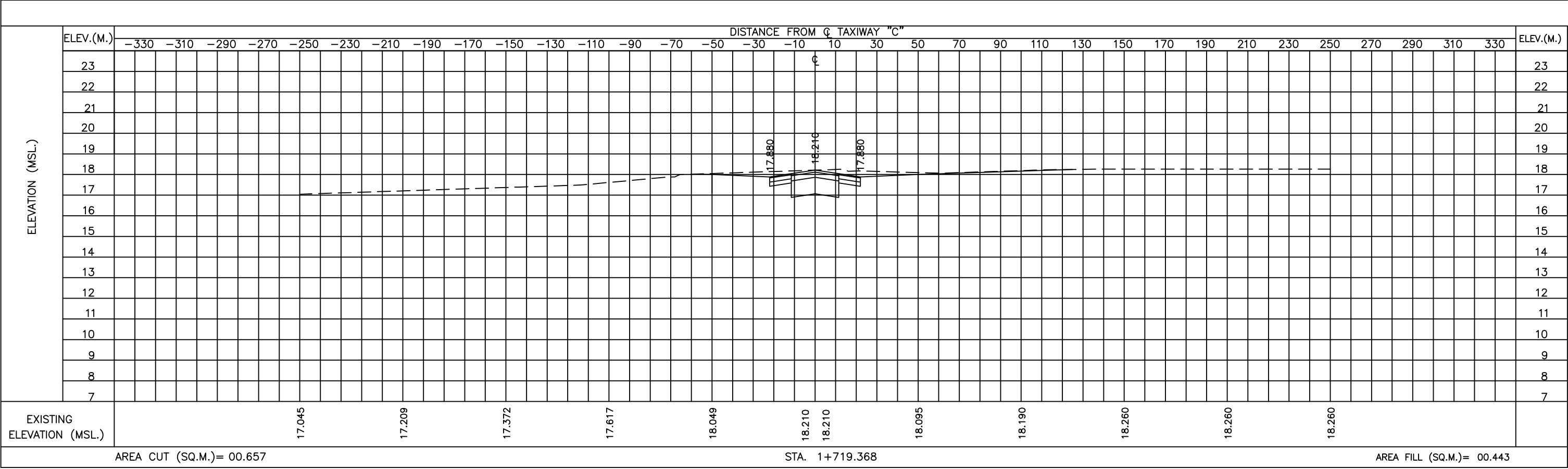
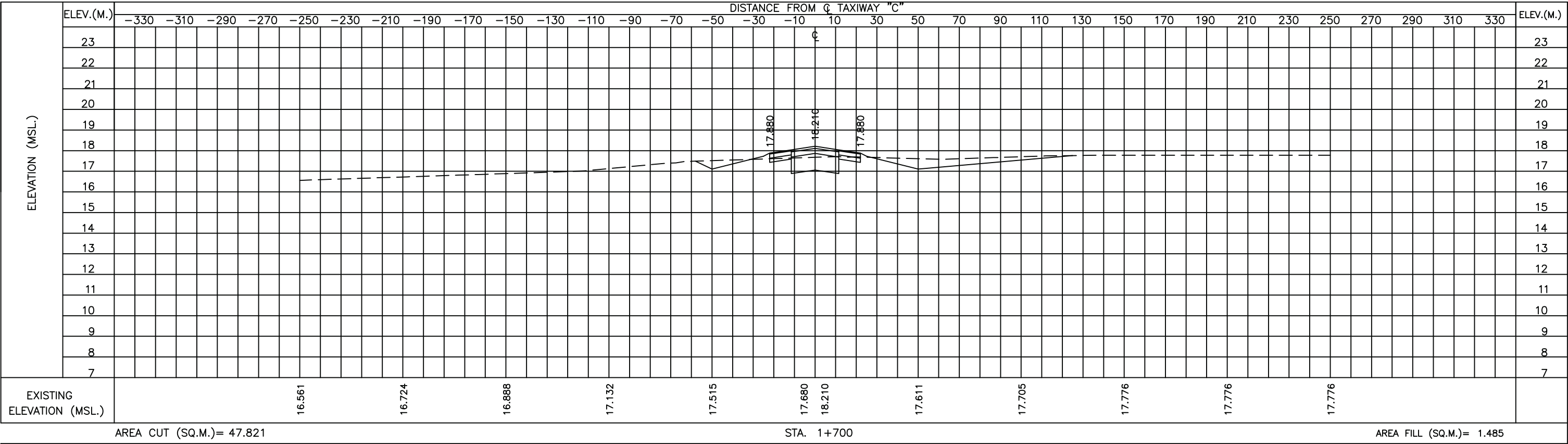
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปราง เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 33/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-135
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





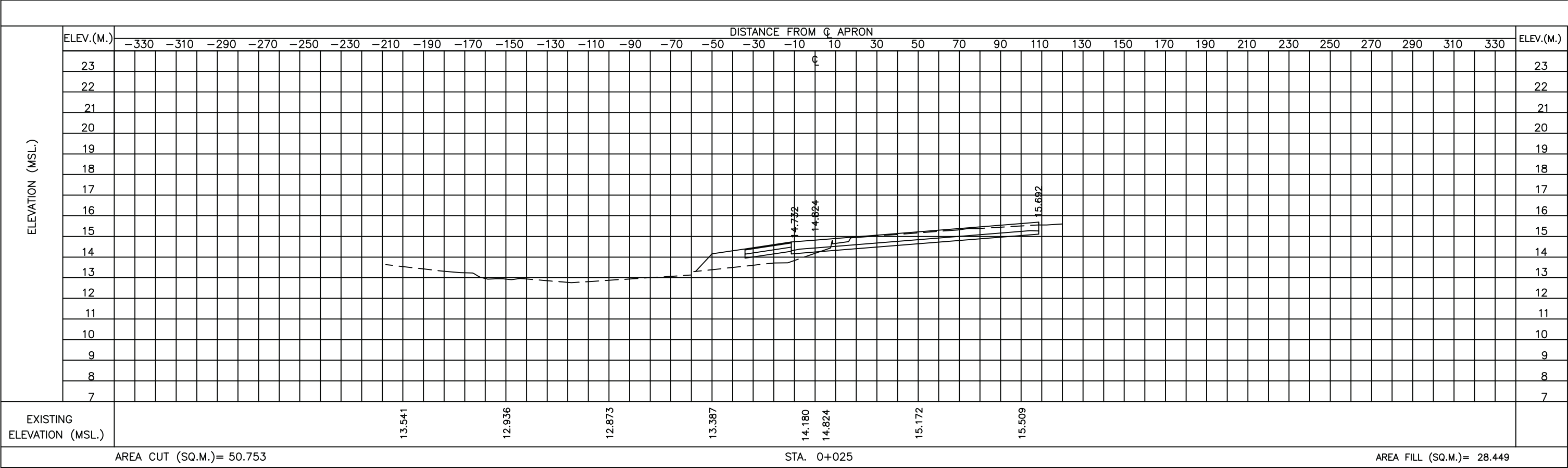
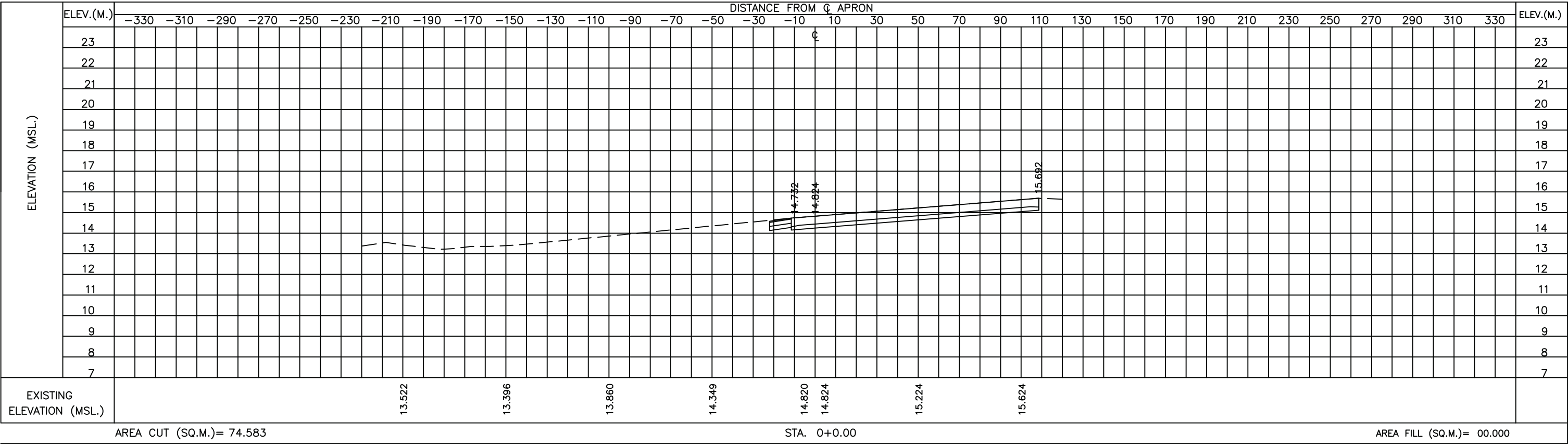
 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 34/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-136
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



		กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร				บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 35/36			
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ออกแบบ		วันที่	...../...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	๗-137
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....				
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....				

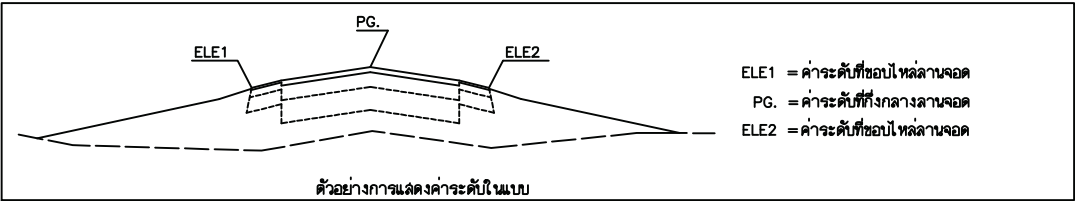


 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF TAXIWAY "C" แผ่นที่ 36/36			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-138
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



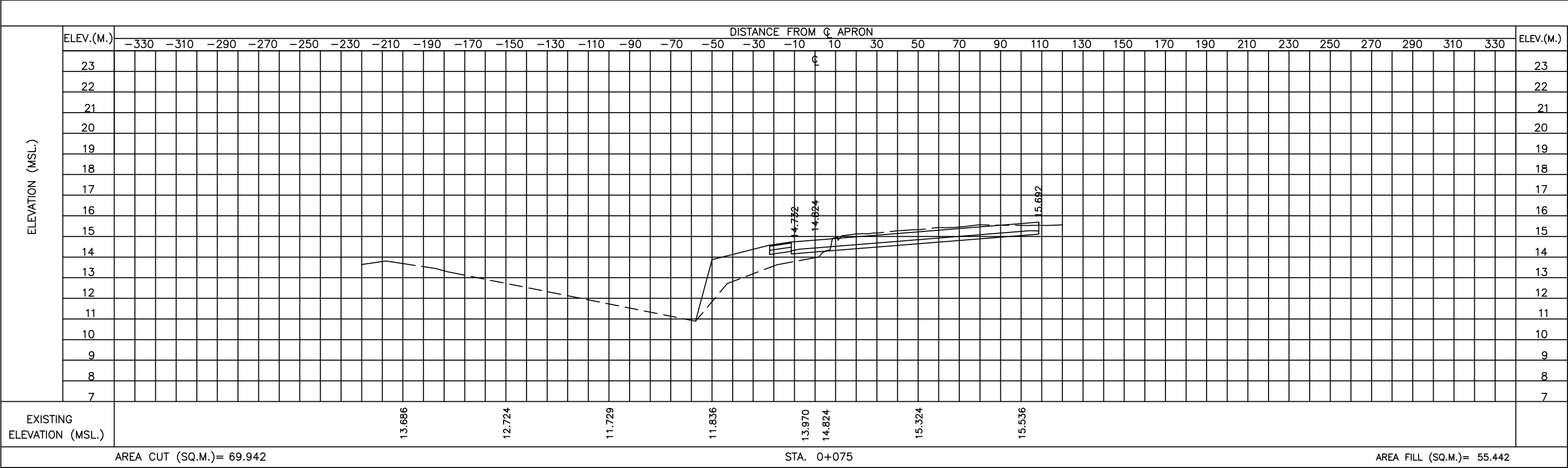
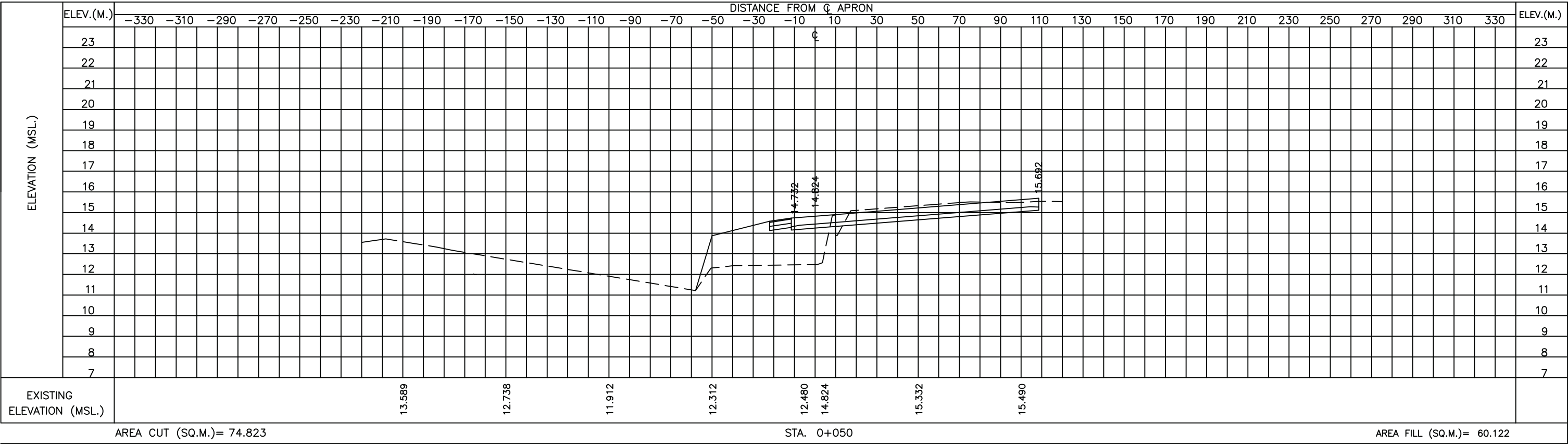
CROSS SECTION OF RUNWAY APRON sta.0+000,0+025

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



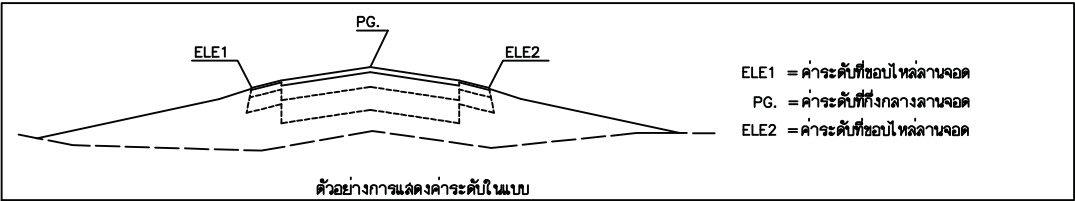
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ลานจอด
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางลานจอด
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ลานจอด

			กรมทำอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF APRON			แผ่นที่ 1 / 3	
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-139	แผ่นที่	131	162		
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....								
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....								





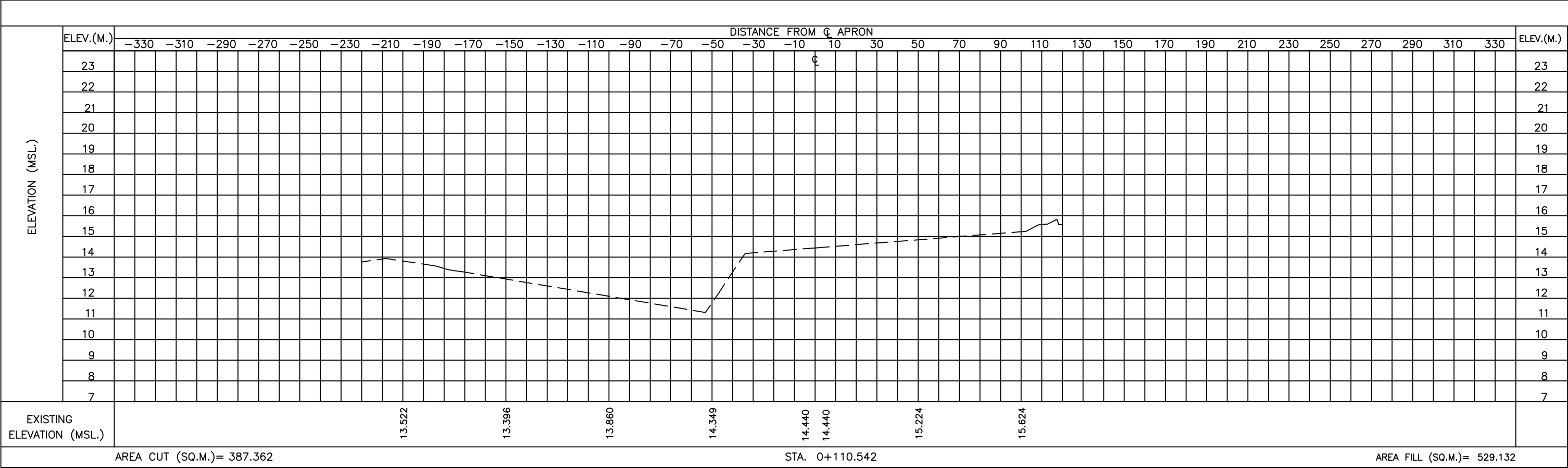
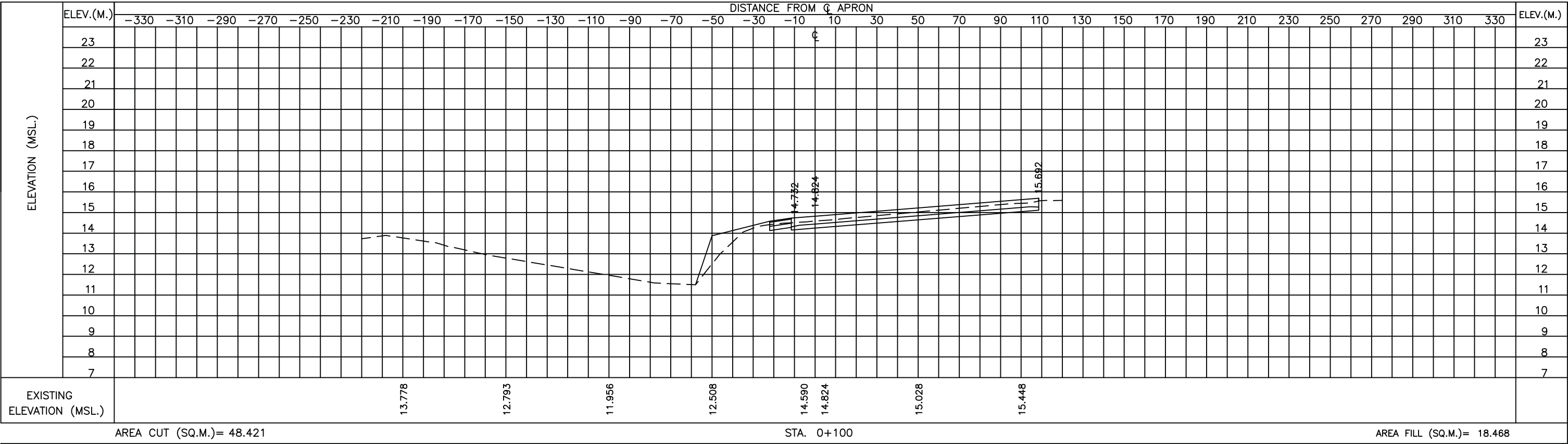
CROSS SECTION OF RUNWAY APRON sta.0+050,0+075

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100



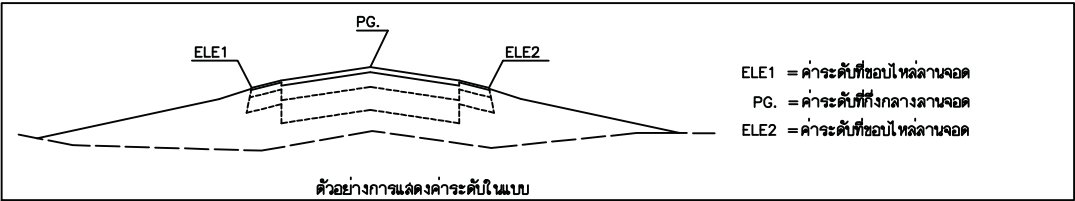
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ลานจอด
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางลานจอด
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ลานจอด

 <p>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			 <p>บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			CROSS SECTION OF APRON				แผ่นที่ 2/3	
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-140	แผ่นที่ 132	
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่						
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่						





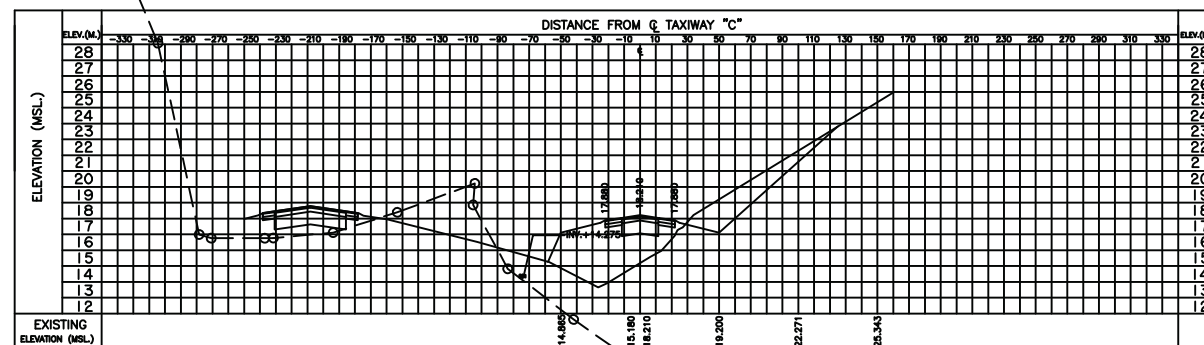
CROSS SECTION OF RUNWAY APRON sta.0+100,0+110.542

SCALE H = 1 : 1,000 V = 1 : 100




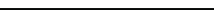
ELE1 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ลานจอด
PG. = ค่าระดับที่ึ่งกลางลานจอด
ELE2 = ค่าระดับที่ขอบไหล่ลานจอด

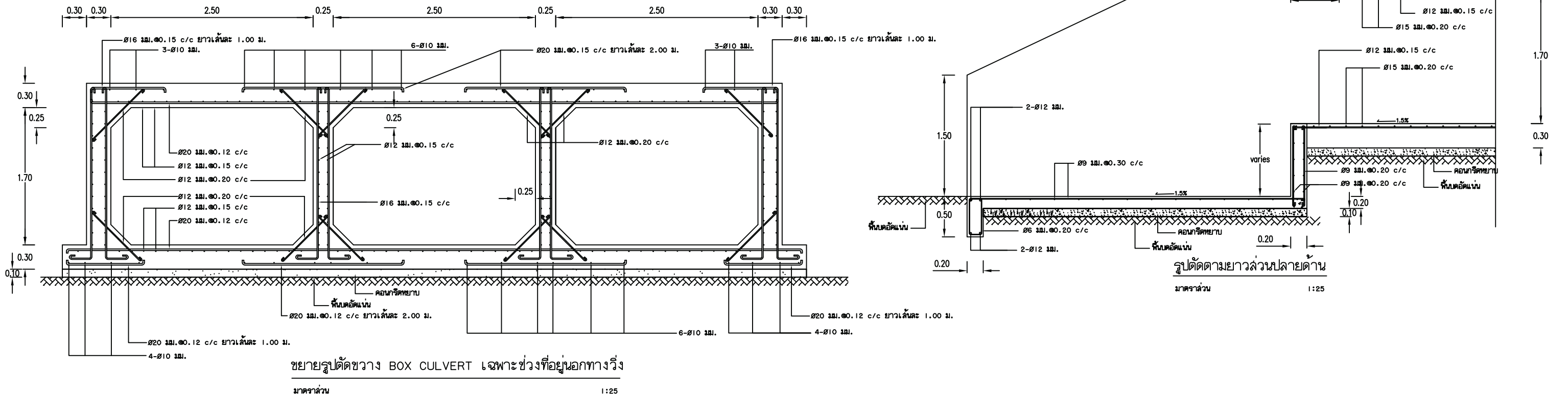
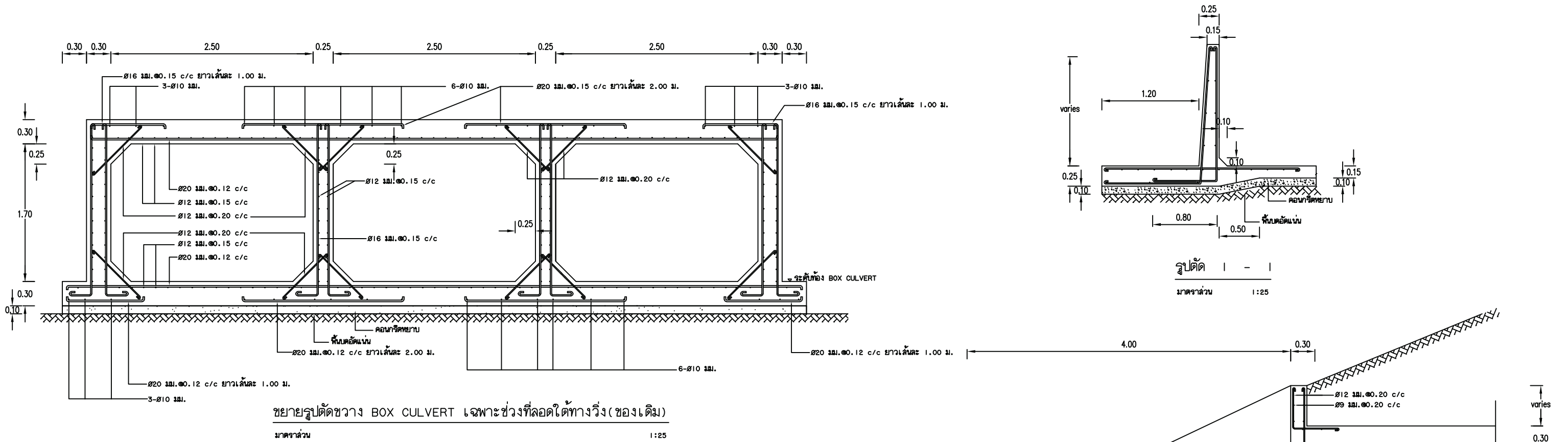
			กรมทำอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร						บริษัท โทแท็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าพร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			CROSS SECTION OF APRON			แผ่นที่ 3/3		
เห็นชอบ		วันที่/...../.....	ออกแบบ		วันที่/...../.....	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-141	แผ่นที่	133	162			
เห็นชอบ		วันที่	...../...../.....	ตรวจ		วันที่/...../.....									
อนุมัติ		วันที่	...../...../.....	เขียนแบบ		วันที่/...../.....									



SECTION B-B
มาตราส่วน 1:2500



<div></div> <div>กรมท่าอากาศยาน</div> <div>71 ซอยงามสุลาลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ</div> <div>เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			<div></div> <div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด</div> <div>159/367 ถนนจรัญดิโนวงศ์ แขวงบางปทุม</div> <div>เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			DRAINAGE LAYOUT				
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่					
		.../.../...			.../.../...					
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	๗-142	แผ่นที่
		.../.../...			.../.../...					
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่					
		.../.../...			.../.../...					


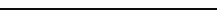


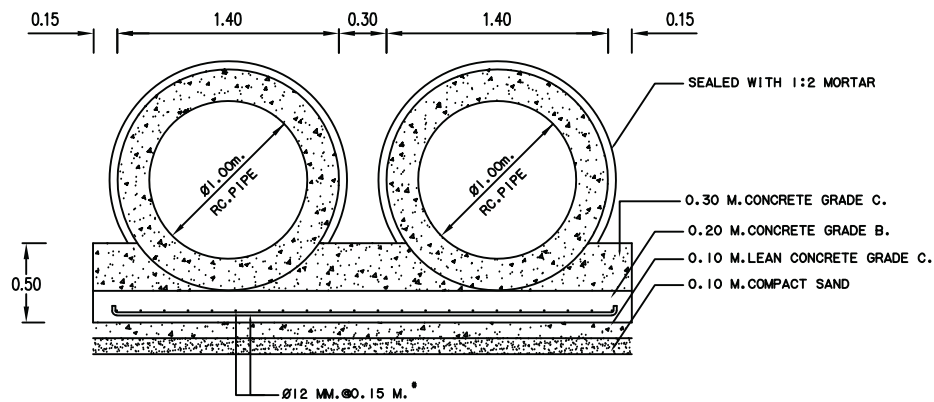
หมายเหตุ

- ข้อกำหนดสำหรับคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - คอนกรีตต้องมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 250 ksc.
เมื่อทดสอบด้วยรูปทรงกระบอกขนาด Dia.O.15x0.30 ม.
 - เหล็กที่ใช้เป็นเหล็กเสริมต้องมีกำลังจุดดคลากไม่ต่ำกว่า 3000 ksc.

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>กรมทำนบกายน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div></div>			<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div> <div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางนาพรุ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร</div>			ขยายรูปตัดขวาง BOX CULVERT รูปตัดตามยาวล้นปลายด้าน รูปตัด | - |			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	ข-143
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				หน้า 135
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				162



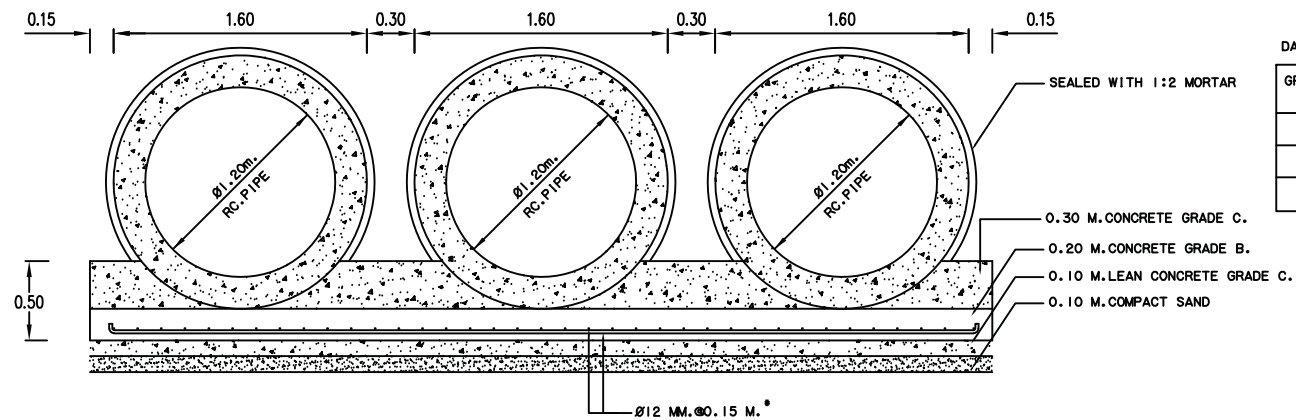
 กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามสุภาพดี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งพญาเรือ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			 บริษัท โทเทิล แทรนส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปทุม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			แปลนแสดง HEAD WALL & WING WALL ที่ปลายด้าน รูปตัดด้านหน้า BOX CULVERT			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ป-144 1:36
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				



CROSSSECTION OF CRADLE FOR RC.P.IPE CULVERT(ชนิด 2 แถว)

มาตรฐาน

1:25



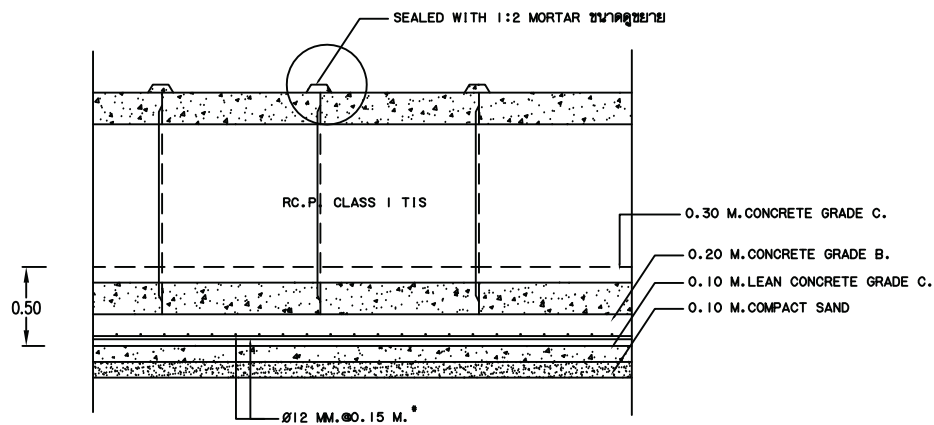
CROSSSECTION OF CRADLE FOR RC.P.IPE CULVERT(ชนิด 3 แถว)

มาตรฐาน

1:25

DATA FOR GRADES OF CONCRETE ASTM.C39

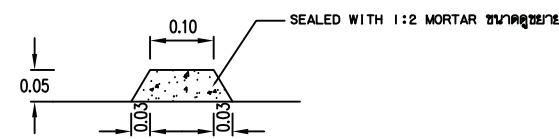
GRADE	CYLINDER STRENGTH [KG./SQ.CM.]	MIN. CEMENT CONCRETE [KG./CU.M. OF CONCRETE]	FLEXURAL STRENGTH [KG./SQ.CM.]
A	-	350	42
B	210	325	-
C	-	280	-



LONGITUDINAL SECTION OF CRADLE FOR RC.P.IPE CULVERT

มาตรฐาน

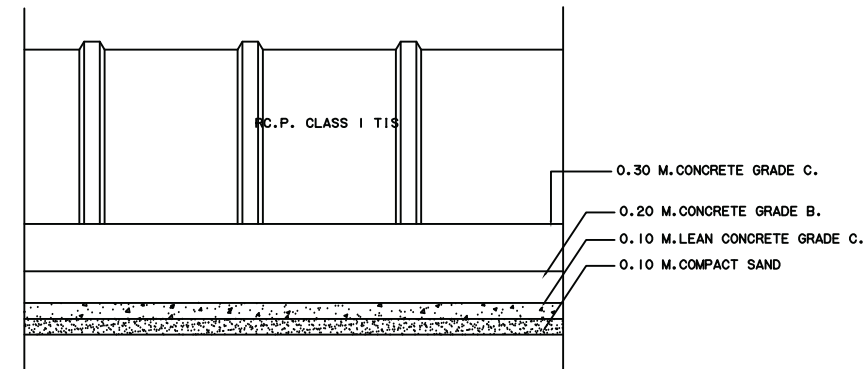
1:25



SEALED WITH MORTAR DETAIL

มาตรฐาน

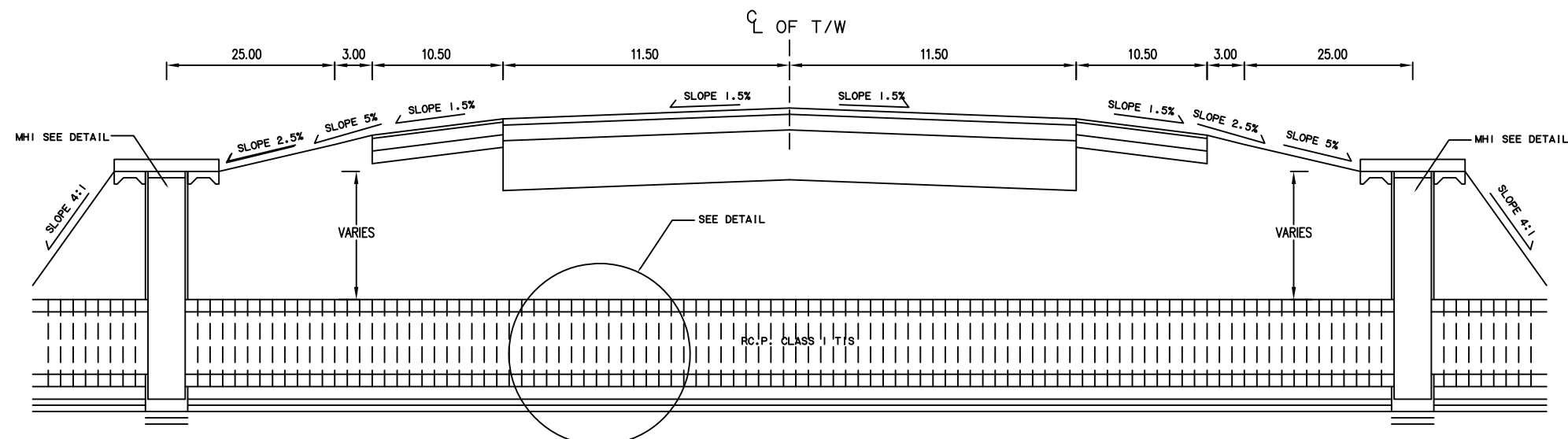
1:3.125



SIDE ELEVATION OF CRADLE FOR RC.P.IPE CULVERT

มาตรฐาน



1:25

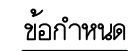


LONGITUDINAL SECTION OF CRADLE FOR RC.P.IPE CULVERT

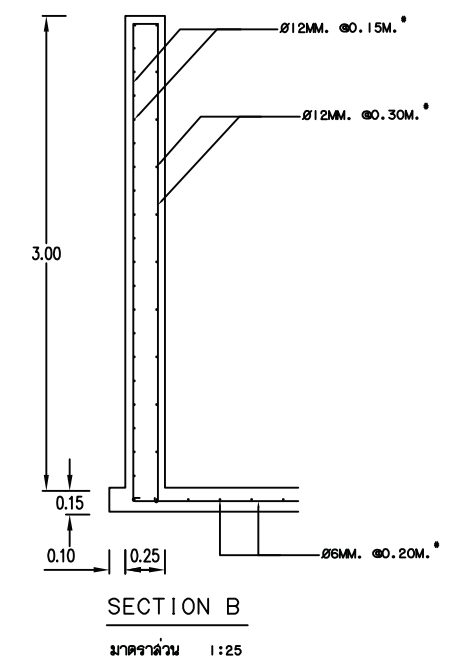
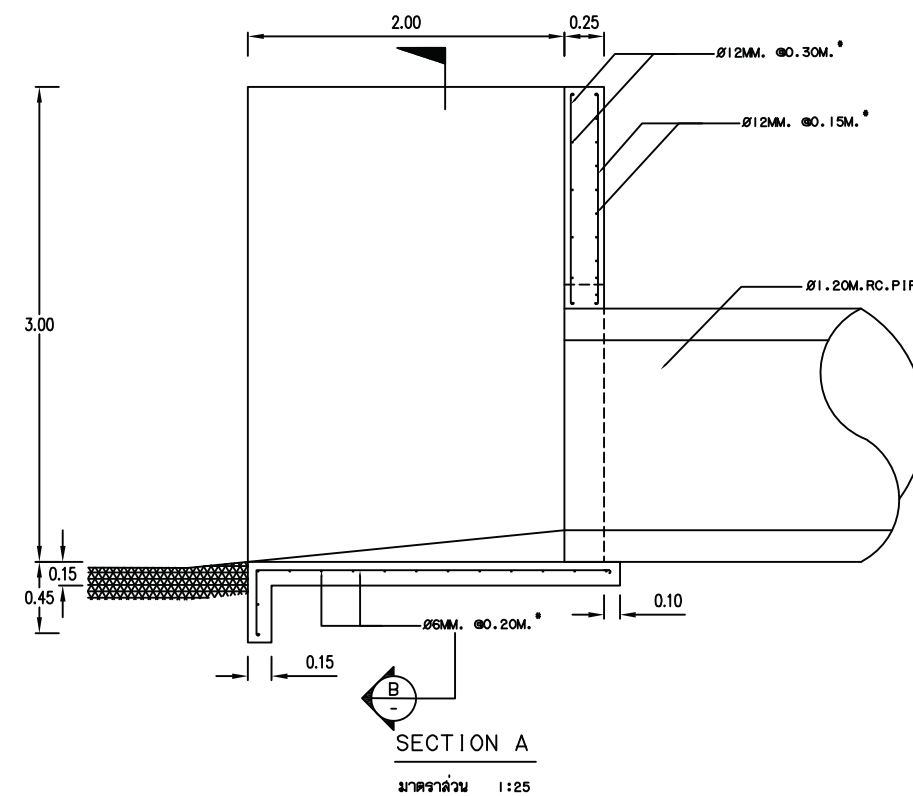
มาตรฐาน



1:25

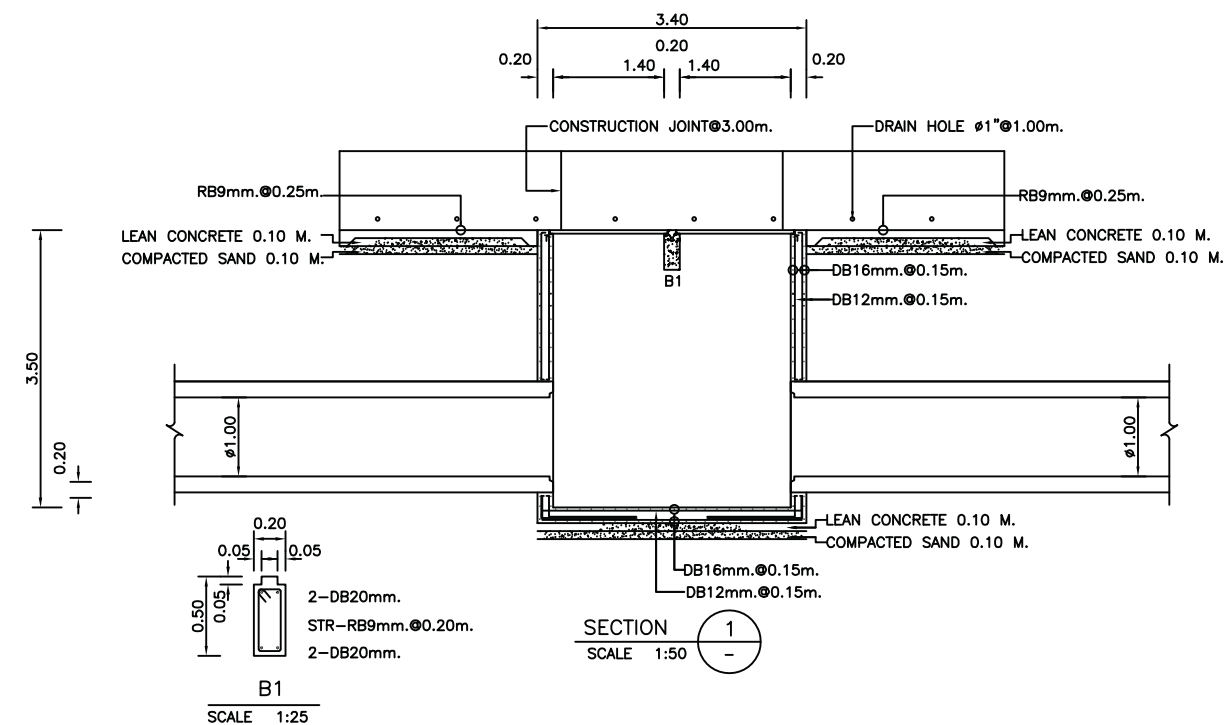
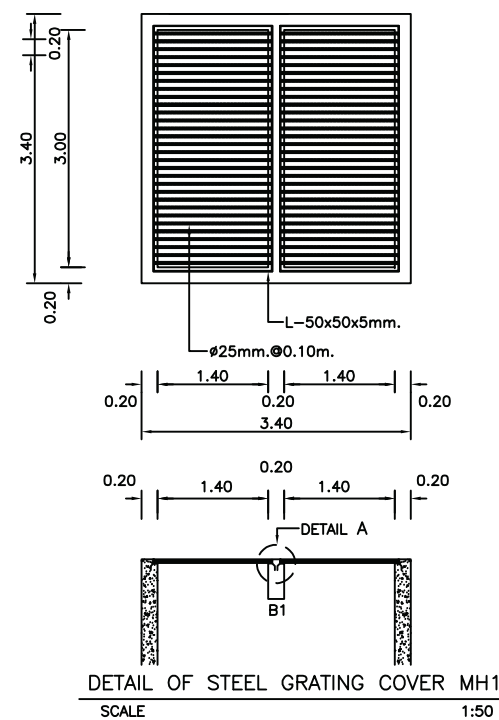
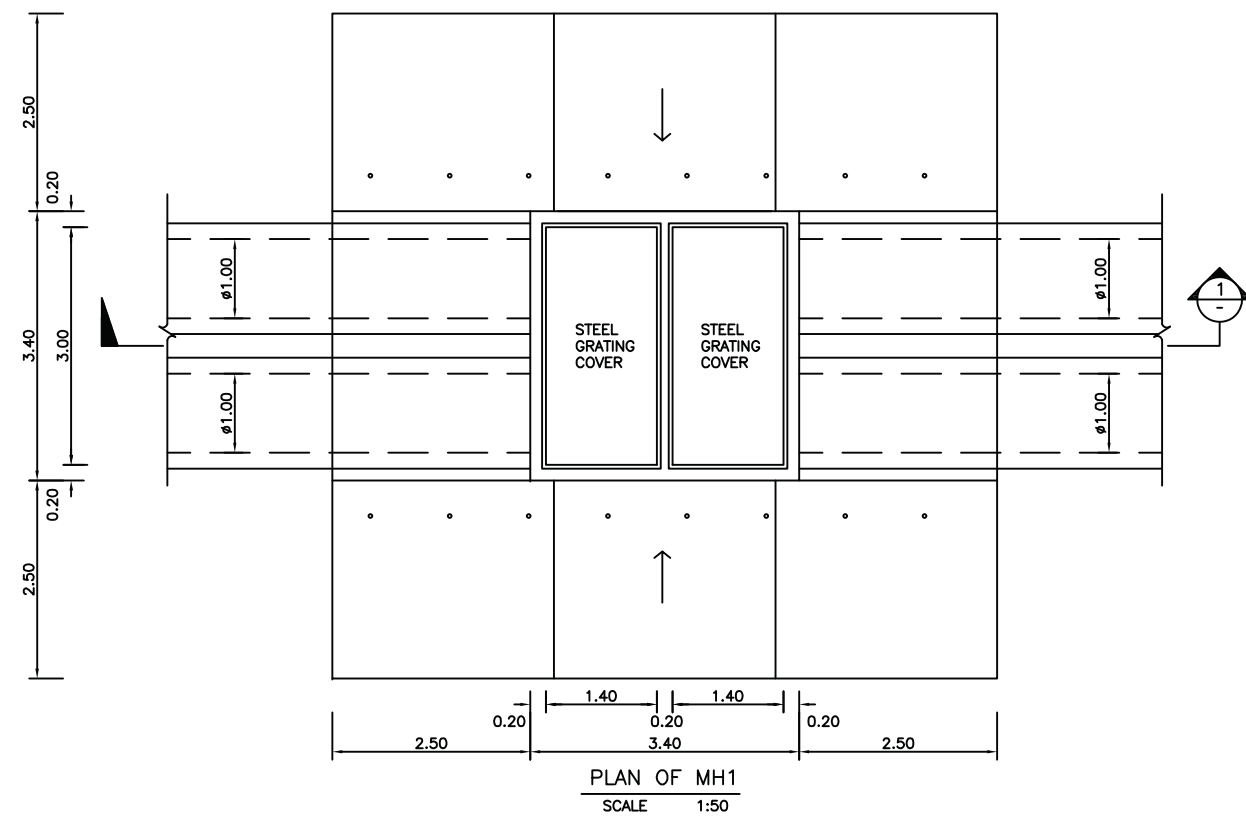
 กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			 บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปราง เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			ขยายรายละเอียดประกอบ			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่ แบบเลขที่ มาตรฐาน ข-145	137 162		
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				





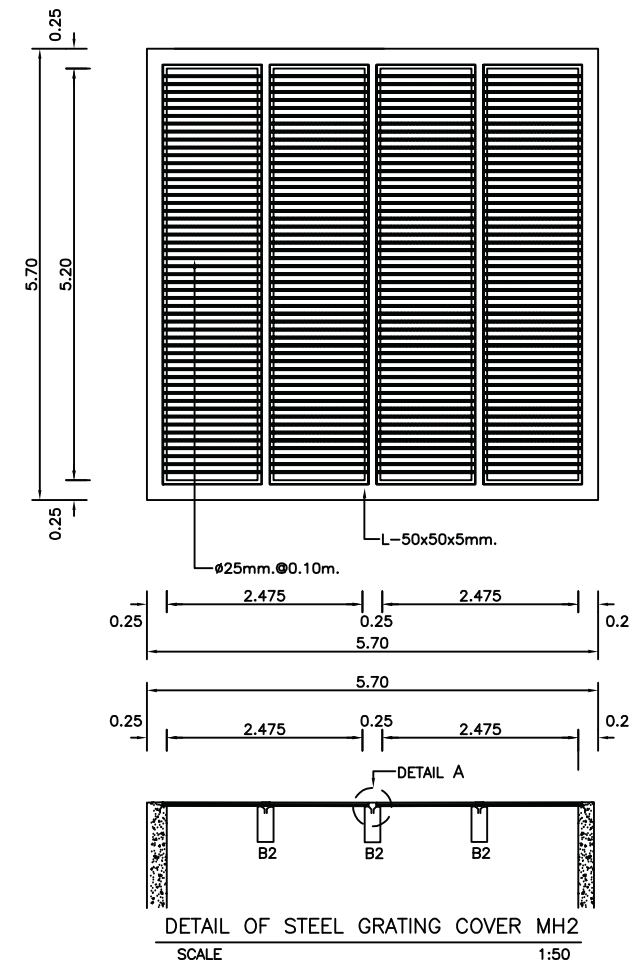
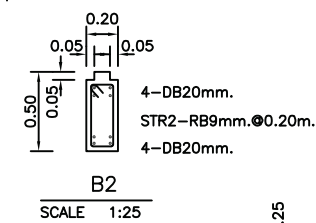
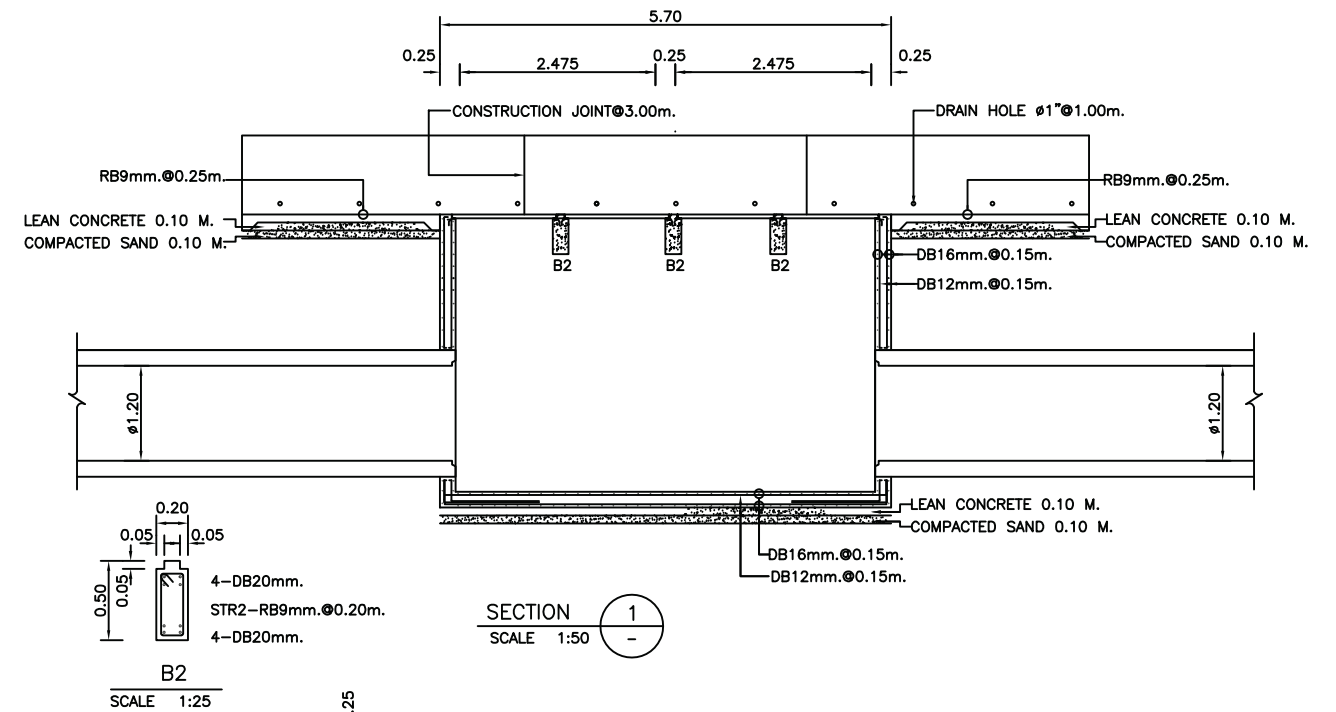
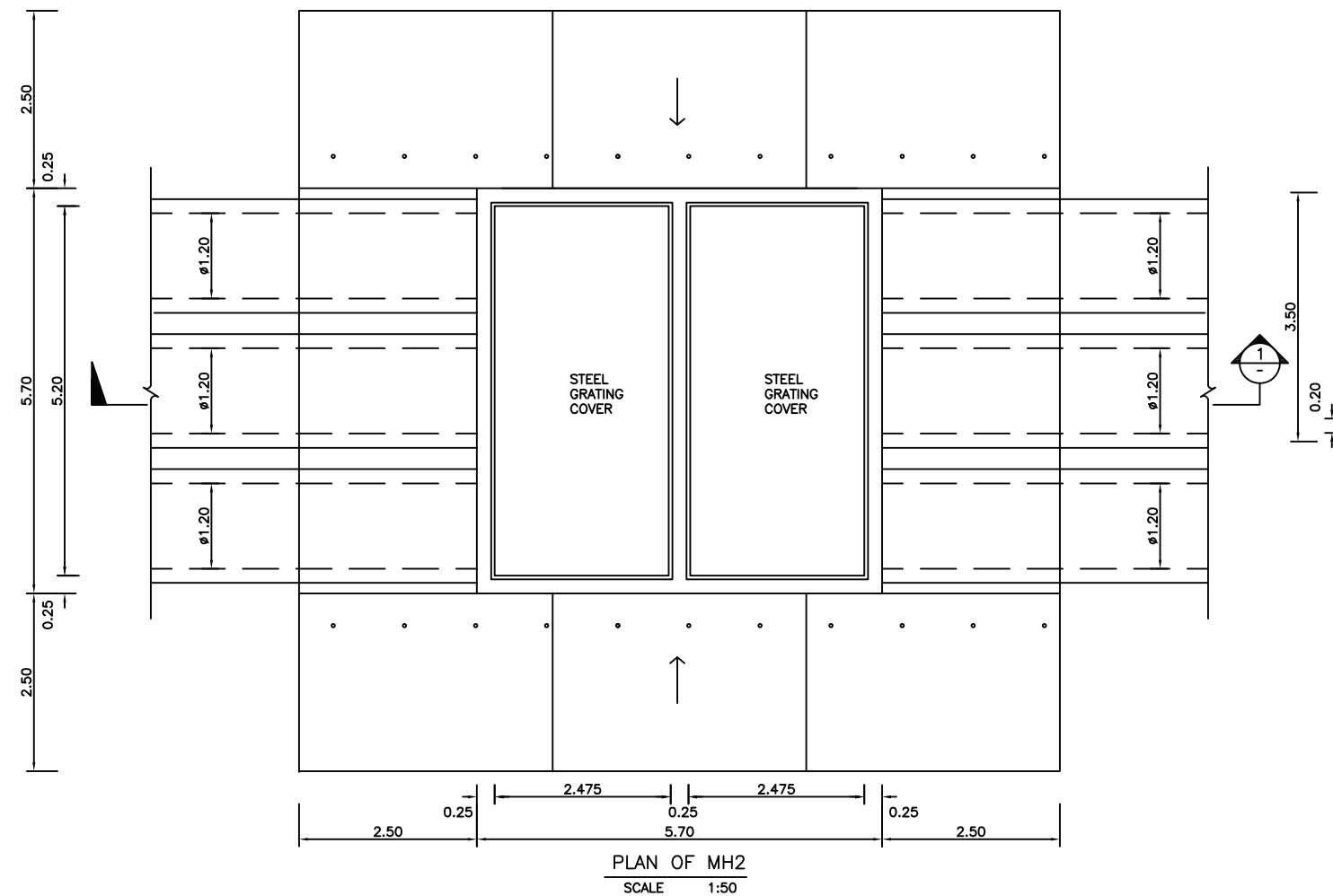
- ใช้ท่อปากวางลึกลงดินภาพ ค.ฉ.ล. 2 มอก. 128-2528 หรือ ASTM CLASS IV
- ยาแนวรอยต่อด้วยปูนทรายโดยรอบ ทั้งด้านนอกและด้านใน





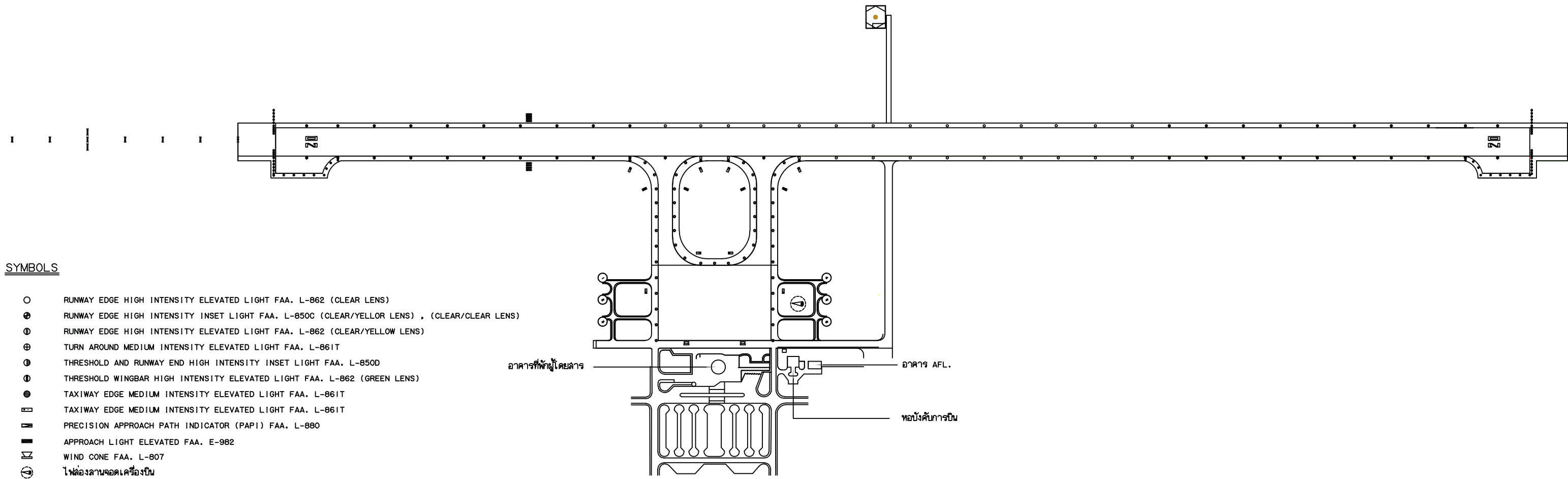
<div></div> <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			<div></div> <div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางนาพรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			ขยาย HEAD WALL&WING WALLปลายท่อระบายน้ำ			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรการด้าน ๒-146 แห่งที่	
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...			138 162	



 กรมทำนบกาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตลาทพร กรุงเทพมหานคร			 บริษัท โทแต็ล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัลดิโพวงศ์ แขวงบางบำพร เขตบางลำดิ กรุงเทพมหานคร			DETAIL OF MANHOLE I			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	1-147 139 / 162
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				



<div></div> <div>กรมทำนบกาคยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเม เขตลาทพร กรุงเทพมหานคร</div>			<div></div> <div>บริษัท โทแอนด์ ทรานส์โปรด จำกัด 159/367 ถนนจรัลดิศวงศ์ แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			DETAIL OF MANHOLE 2			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่ .../.../...				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่ .../.../...	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	๗-148
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่ .../.../...				
						140			
						162			





SYMBOLS

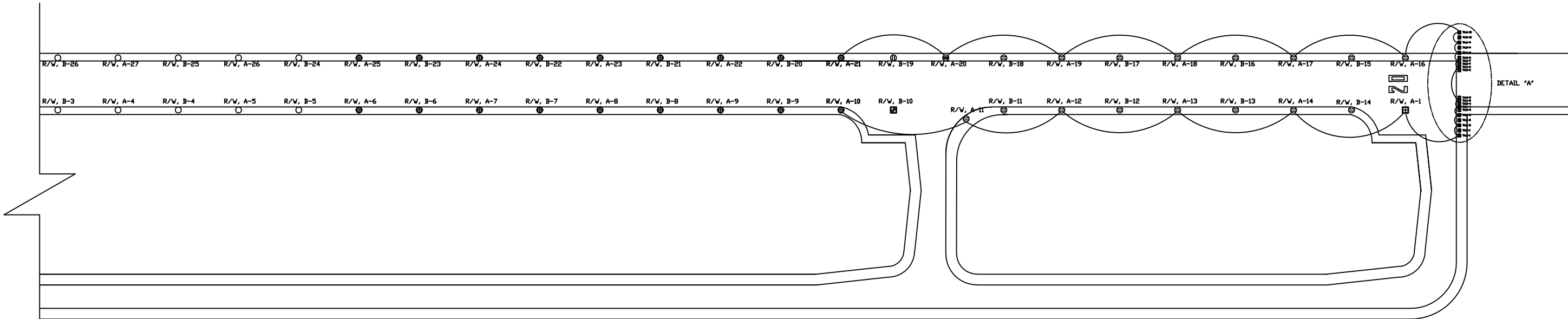
- RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR LENS)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY INSET LIGHT FAA. L-850C (CLEAR/YELLOW LENS) , (CLEAR/CLEAR LENS)
- Ⓢ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR/YELLOW LENS)
- ⊕ TURN AROUND MEDIUM INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-861T
- Ⓢ THRESHOLD AND RUNWAY END HIGH INTENSITY INSET LIGHT FAA. L-850D
- Ⓢ THRESHOLD WINGBAR HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (GREEN LENS)
- TAXIWAY EDGE MEDIUM INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-861T
- ▢ TAXIWAY EDGE MEDIUM INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-861T
- ▬ PRECISION APPROACH PATH INDICATOR (PAPI) FAA. L-880
- ▬ APPROACH LIGHT ELEVATED FAA. E-982
- ⚡ WIND CONE FAA. L-807
- 👁 ไฟส่องลานจอดเครื่องบิน

แบบแสดงผังบริเวณสนามบินระนอง (เติม)

มาตราส่วน

1 : 4,000

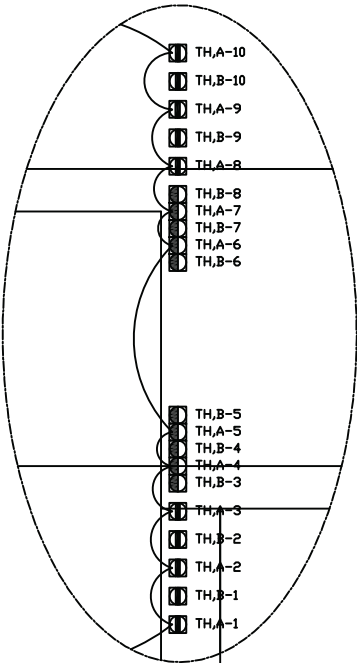
<div></div> <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตลำทร กรุงเทพมหานคร</div>	<div></div> <div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางป้าทร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>	ผังบริเวณสนามบินระนอง (เติม)				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่	
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่	โครงการเลขที่
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่	แบบเลขที่
				มาตราส่วน	ข-150	แผนที่
					142	162



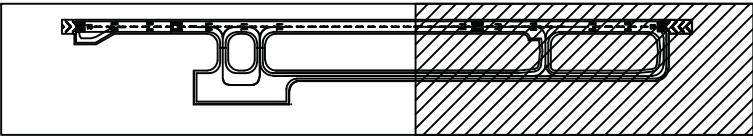
SYMBOLS

- RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR LENS) (เดิม)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR LENS) (ใหม่)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY INSET LIGHT FAA. L-8500 (CLEAR/YELLOW LENS) , (CLEAR/CLEAR LENS) (เดิม)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY INSET LIGHT FAA. L-8500 (CLEAR/YELLOW LENS) , (CLEAR/CLEAR LENS) (ใหม่)
- ⊕ THRESHOLD AND RUNWAY END HIGH INTENSITY INSET LIGHT FAA. L-8500 (ย้ายมาติดตั้งใหม่)
- ⊕ THRESHOLD WINGBAR HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (GREEN LENS) (ย้ายมาติดตั้งใหม่)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR/YELLOW LENS) (เดิม)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR/YELLOW LENS) (ย้ายมาติดตั้งใหม่)
- SERIES CABLE FAA. L-824 8 AWG. 5 KV. , 16 SQ.mm. BARE COPPER GROUND WIRE (ใหม่)



แบบแสดงแนวสายไฟ RUNWAY วงจร A (ใหม่)
มาตราส่วน 1:2,000

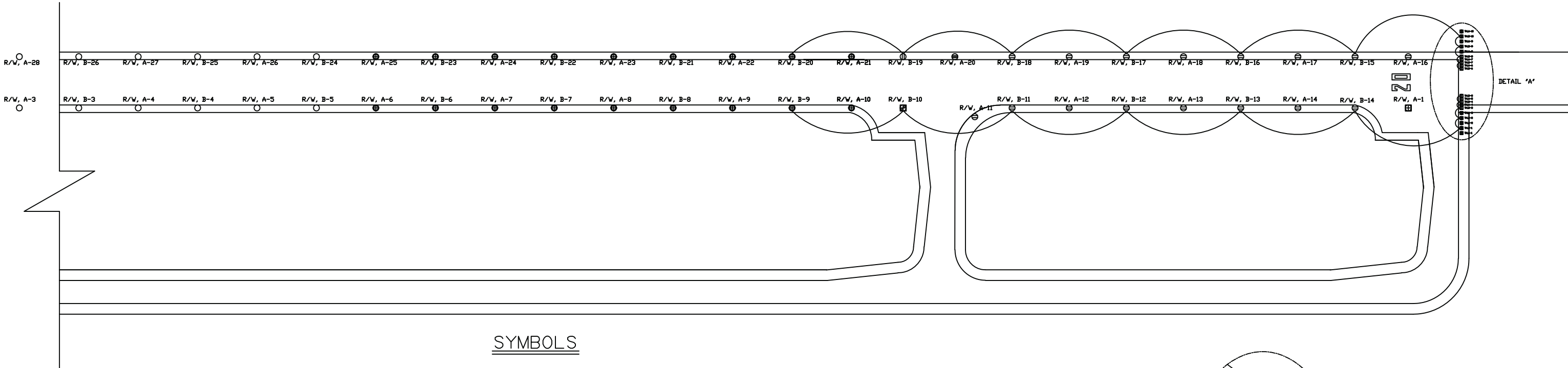


DETAIL "A"



KEY PLAN

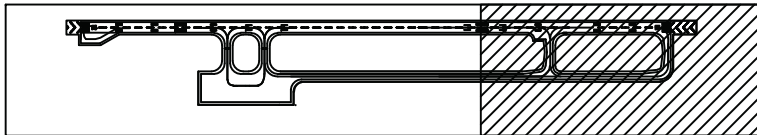
<div><div></div><div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div></div>			<div><div></div><div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปราง เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div></div>			แนวสายไฟ RUNWAY วงจร A (ใหม่)			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-152 หน้า 144
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่				



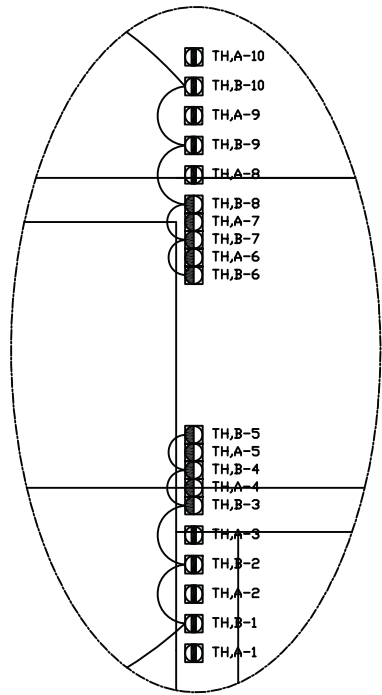
SYMBOLS

- RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR LENS) (เดิม)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR LENS) (ใหม่)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY INSET LIGHT FAA. L-850C (CLEAR/YELLOW LENS) , (CLEAR/CLEAR LENS) (เดิม)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY INSET LIGHT FAA. L-850C (CLEAR/YELLOW LENS) , (CLEAR/CLEAR LENS) (ใหม่)
- ⊕ THRESHOLD AND RUNWAY END HIGH INTENSITY INSET LIGHT FAA. L-850D (ย้ายมาติดตั้งใหม่)
- ⊕ THRESHOLD WINGBAR HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (GREEN LENS) (ย้ายมาติดตั้งใหม่)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR/YELLOW LENS) (เดิม)
- ⊕ RUNWAY EDGE HIGH INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-862 (CLEAR/YELLOW LENS) (ย้ายมาติดตั้งใหม่)
- SERIES CABLE FAA. L-824 8 AWG. 5 KV. , 16 SQ.mm. BARE COPPER GROUND WIRE (ใหม่)



แบบแสดงแนวสายไฟ RUNWAY วงจร B (ใหม่)
มาตราส่วน 1:2,000



KEY PLAN



DETAIL "A"

<div><div></div><div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div></div>			<div><div></div><div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปราง เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div></div>			แนวสายไฟ RUNWAY วงจร B (ใหม่)			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-153 หน้า 145
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่				



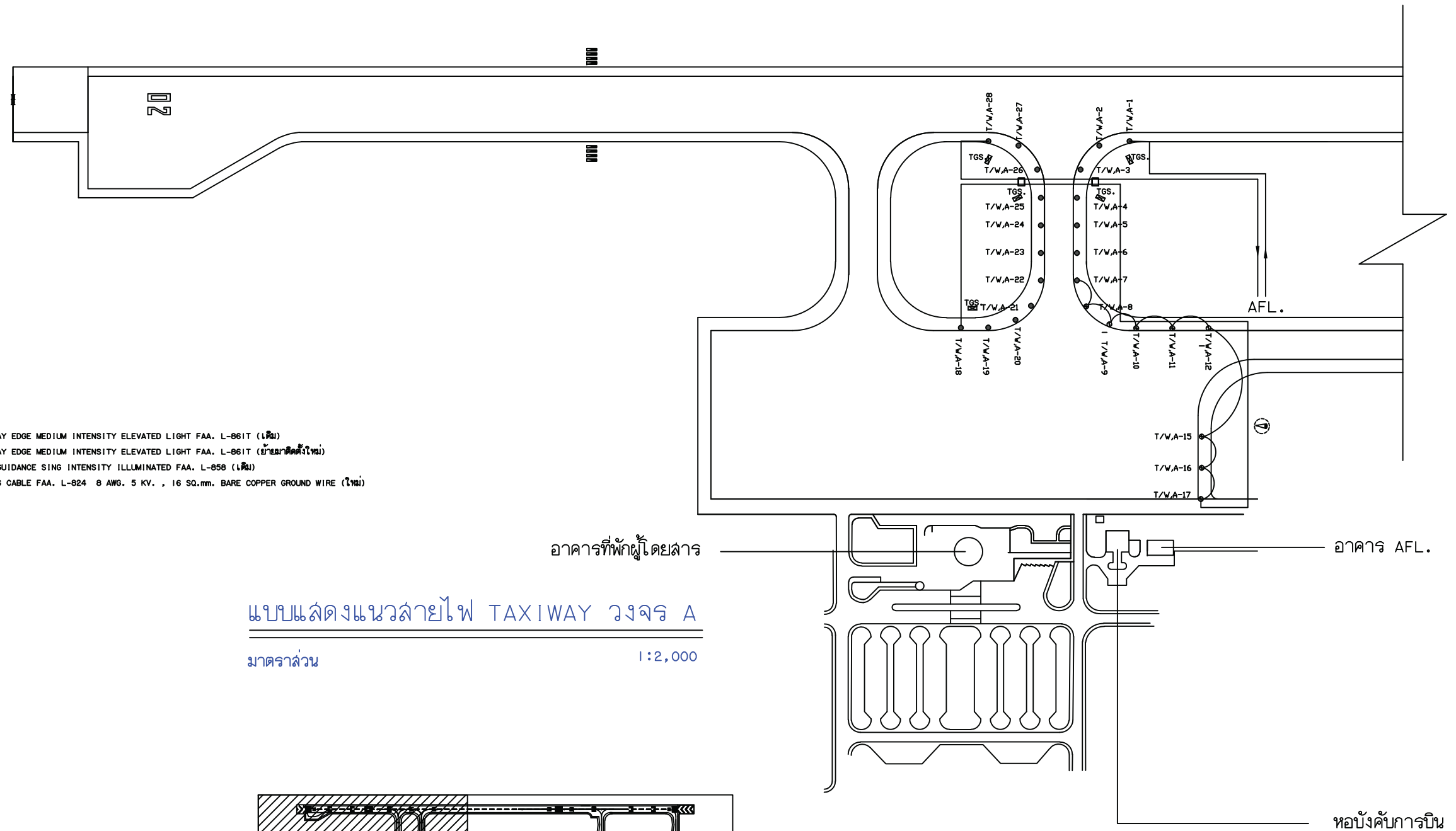
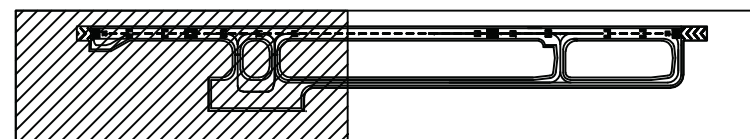
- TAXIWAY EDGE MEDIUM INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-86IT (เดิม)
⊕ TAXIWAY EDGE MEDIUM INTENSITY ELEVATED LIGHT FAA. L-86IT (ย้ายมาติดตั้งใหม่)
☒ TAXI GUIDANCE SING INTENSITY ILLUMINATED FAA. L-85B (เดิม)



SERIES CABLE FAA. L-824 8 AWG. 5 KV. , 16 SQ.mm. BARE COPPER GROUND WIRE (ใหม่)

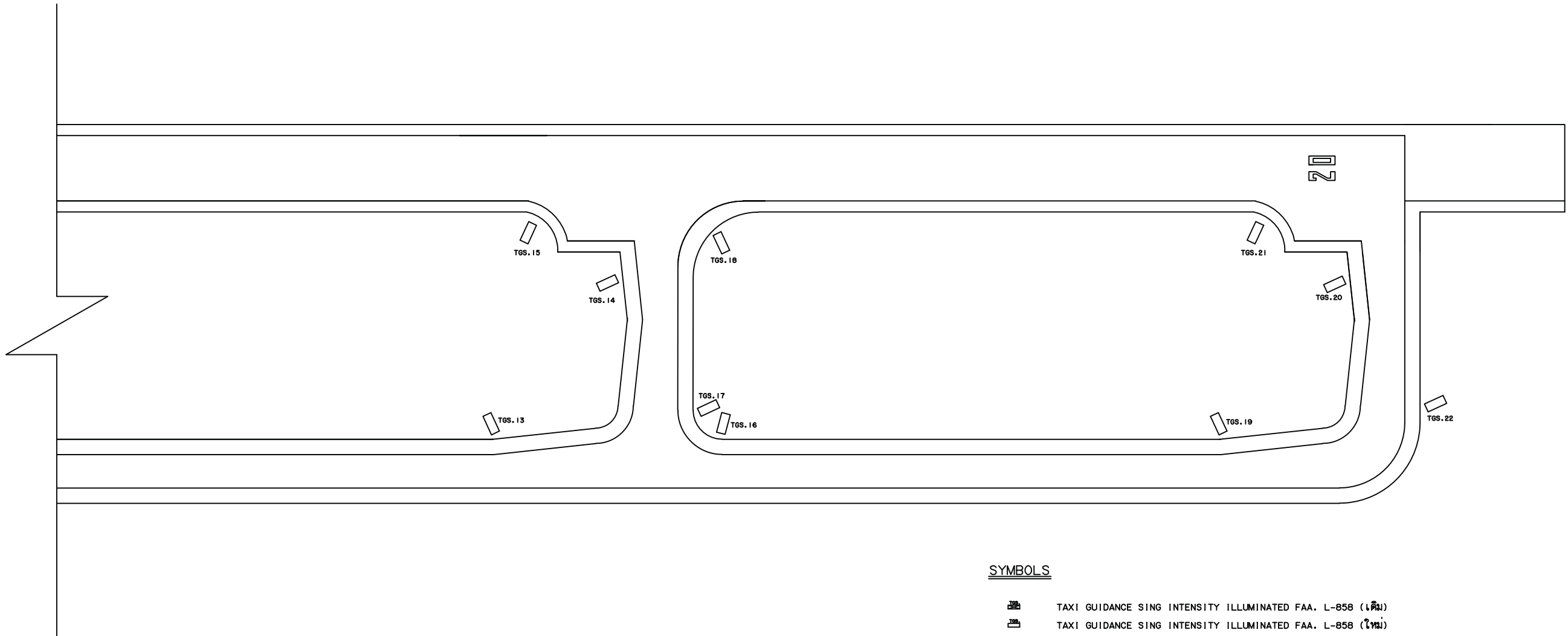
แบบแสดงแนวสายไฟ TAXIWAY วงจร A

มาตราส่วน

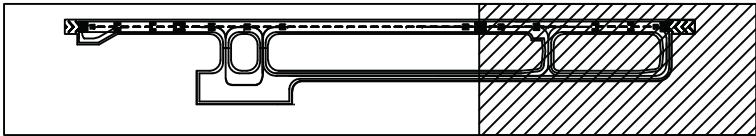
1:2,000





 กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามสุภาพย์ ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งพญาเกษม เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			 บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปุทร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			แนวล่ายไฟ TAXIWAY วงจร A			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	รูป-154
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่				146

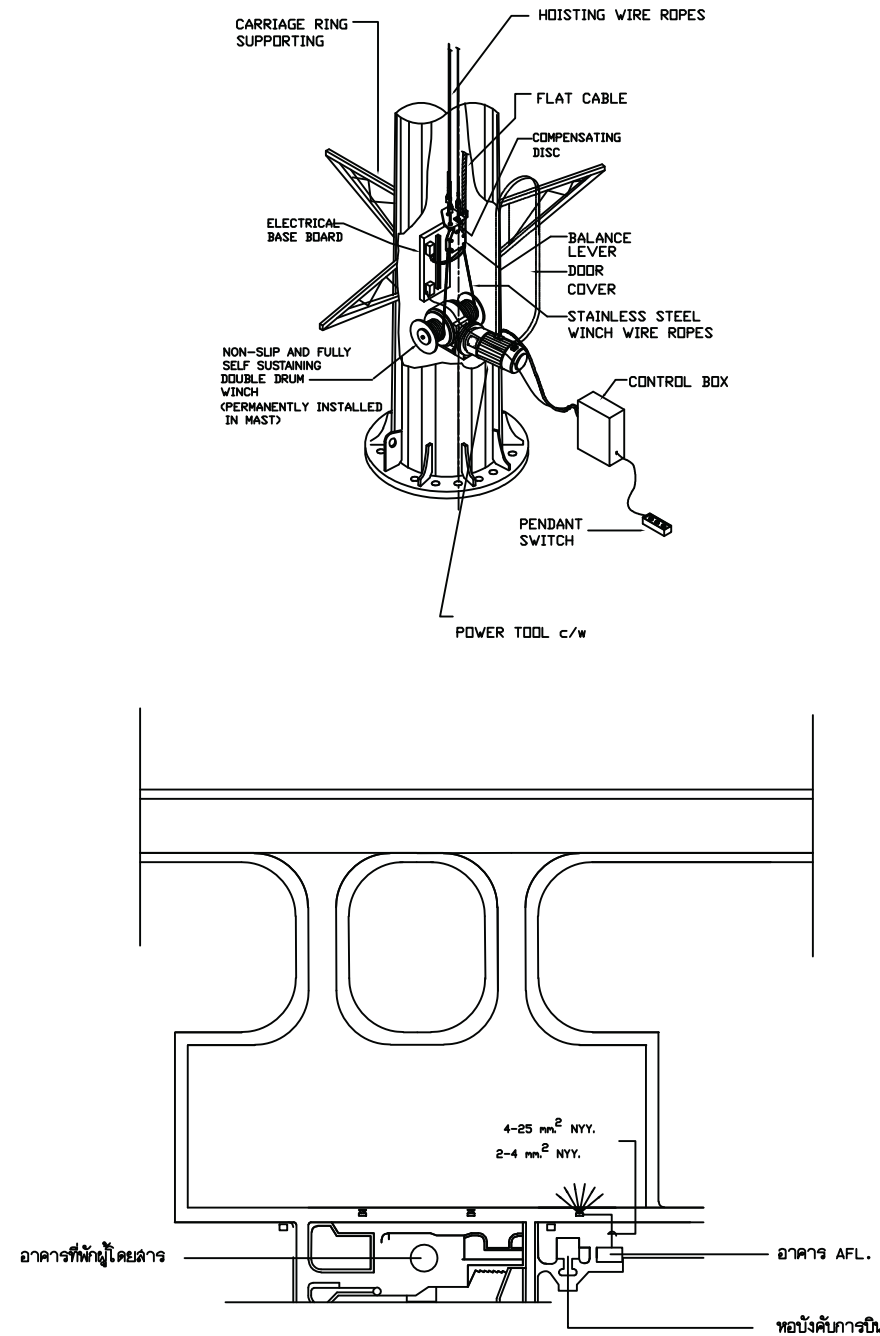
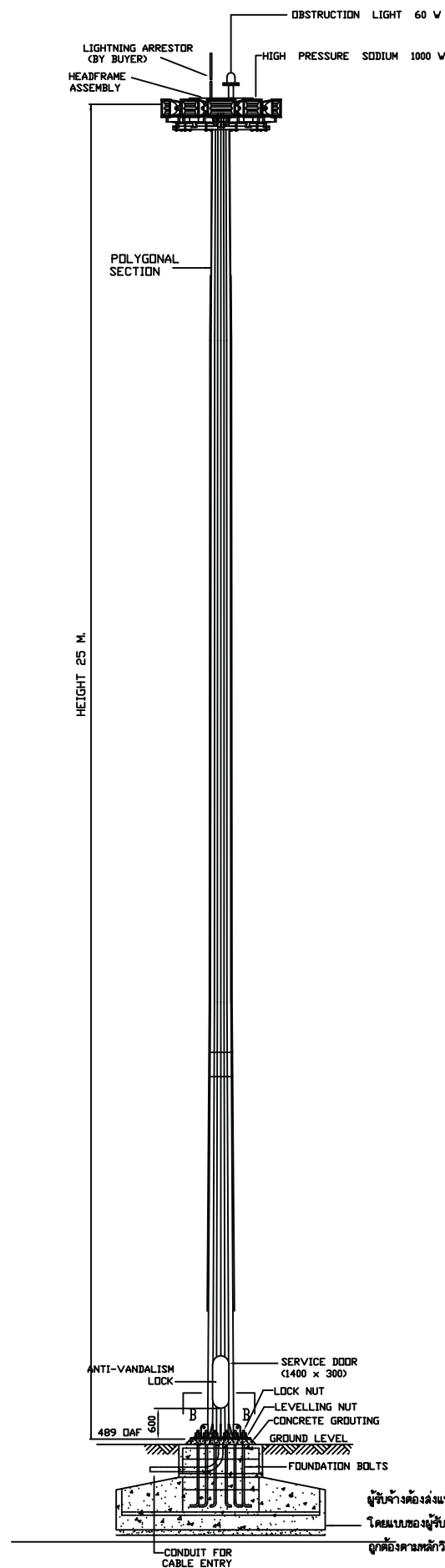


แบบแสดงตำแหน่ง TAXI GUIDANCE SING (ส่วนที่ 1)
มาตราส่วน 1:1,500

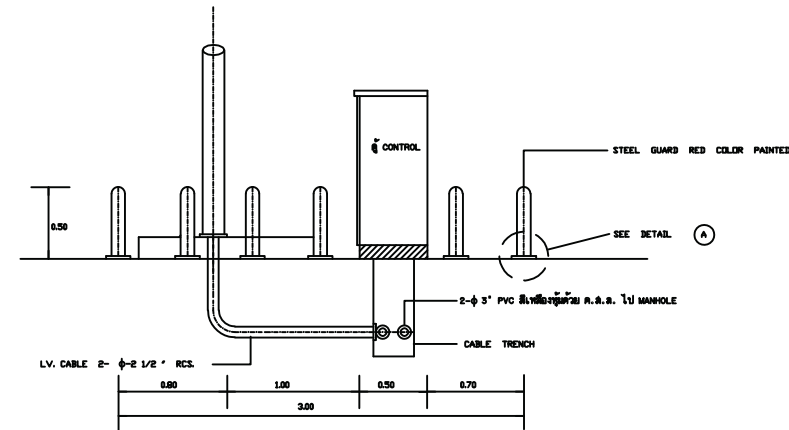


KEY PLAN

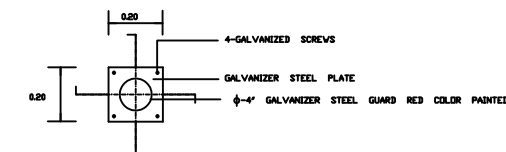
<div></div> <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตลำทรวง กรุงเทพมหานคร</div>			<div></div> <div>บริษัท โทแท็ล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญญูวงศ์ แขวงบางป้าทร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			ตำแหน่ง TAXI GUIDANCE SIGN (ส่วนที่ 1)				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราส่วน	ข-158	แผนที่ 150
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่					
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่					



แบบแปลน INSTALLATION HIGH MAST POLE



SECTION A - A
SCALE 1 : 80



DETAIL A
SCALE 1 : 10



SYMBOLS

- ไฟส่องลานจอดเครื่องบิน (เดิม)
- ไฟส่องลานจอดเครื่องบิน (ใหม่)
- 4-25 mm.² NYY. , 2-4 mm.² NYY.

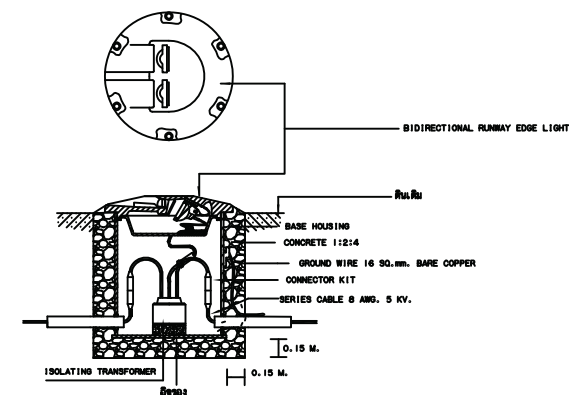
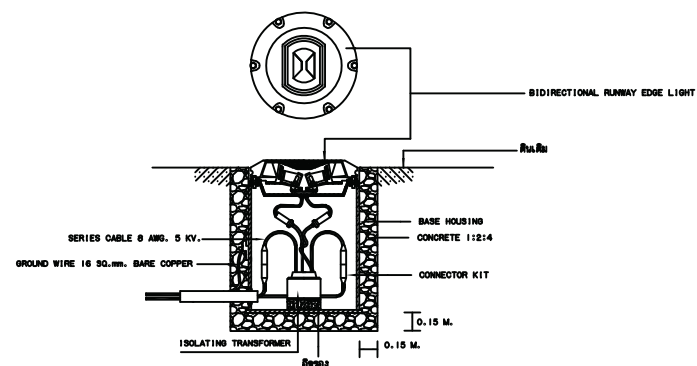
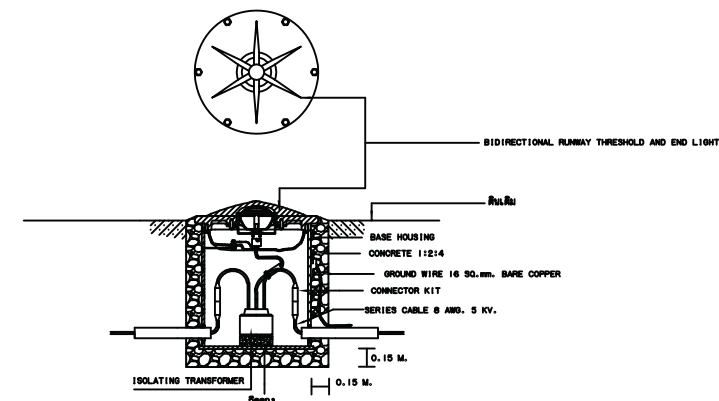
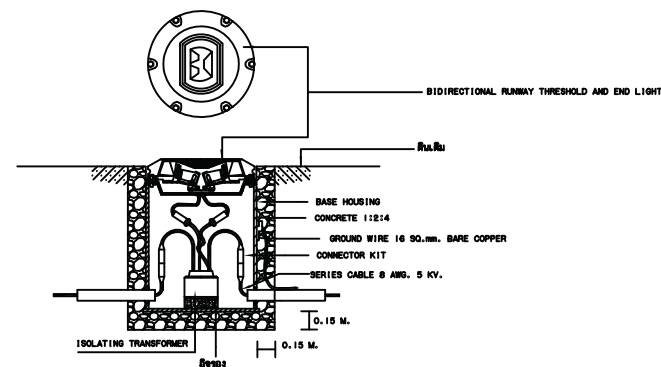
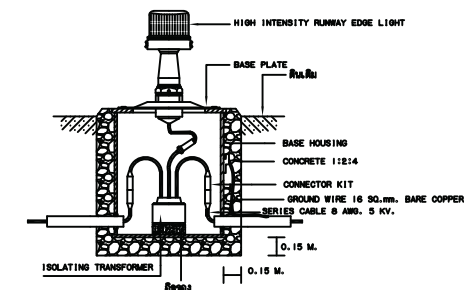
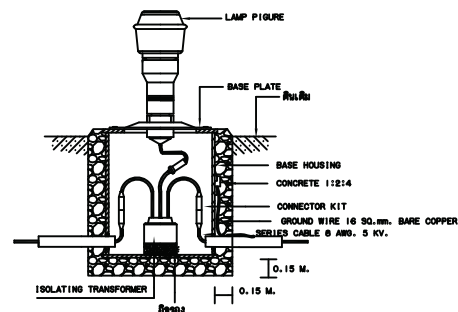
จำนวนลูกศรแทนจำนวนดวงโคม

- หมายเหตุ - รูปแบบเสาเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ผู้ผลิตเสาแต่ละบริษัท อาจจะผลิตเสาไฟที่มีลักษณะแตกต่างออกไป แต่ต้องตรงตามมาตรฐานที่เชื่อถือได้และมีส่วนประกอบไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแบบ
- ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง BREAKER ใหม่ ที่อาคาร AFL. (ขนาดตามแบบระบุ) และสามารถ เปิด- ปิด ได้ทั้งที่โคนเสาและบนห้องบังคับการบิน

ผู้รับจ้างต้องลงแบบฐานเสา ให้กรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบ ก่อนทำการติดตั้งเสา โดยแบบของผู้รับจ้างต้องมีลายมือชื่อวิศวกรระดับชำนาญพิเศษ เช่นได้รับรองว่าสามารถใช้งานได้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

 <div>กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</div>			 <div>บริษัท โทเทิล แทรนส์ปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปทุม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</div>			INSTALLATION HIGH MAST POLE			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่	<div>โครงการเลขที่</div> <div>แบบเลขที่</div> <div>มาตราส่วน</div> <div>รูป-162</div> <div>แผ่นที่</div> <div>154</div> <div>162</div>			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่				




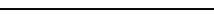


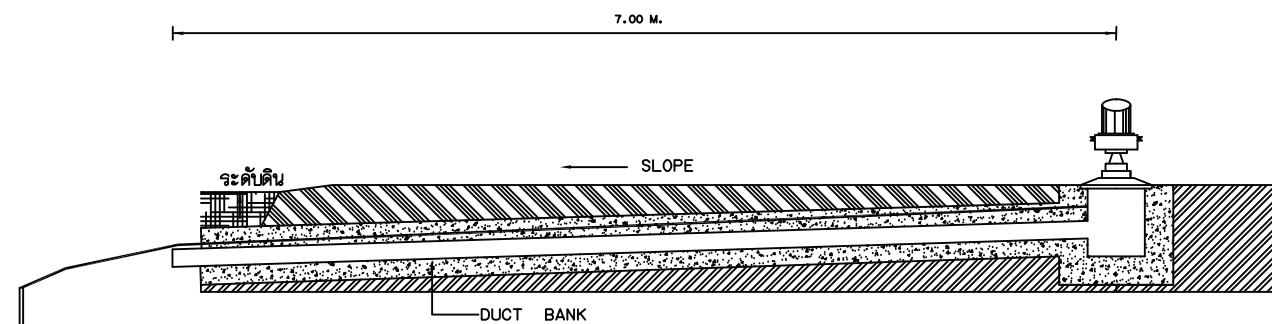
แบบแสดงการติดตั้งดวงโคมระบบไฟฟ้าสำนักงาน

หมายเหตุ

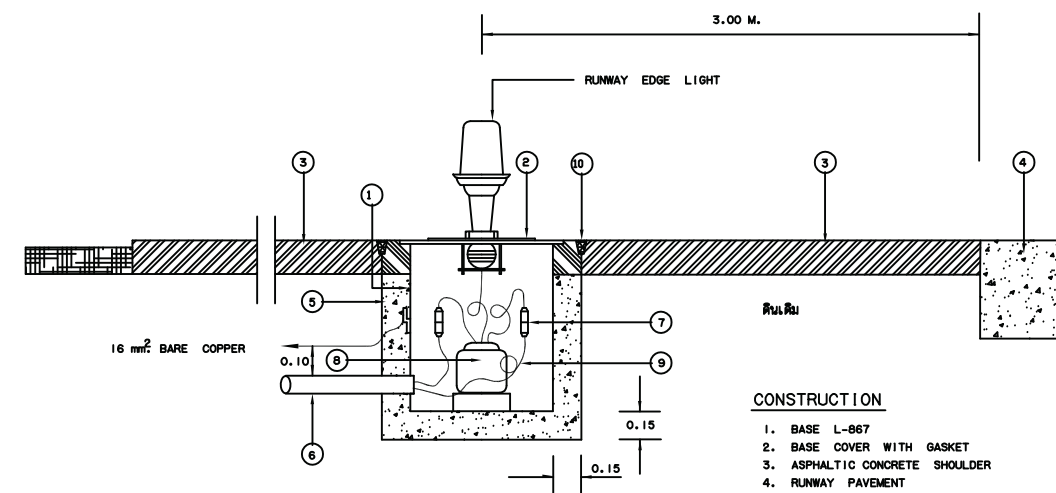
- ให้ผู้รับจ้างติดตั้งดวงโคมห่างจากขอบทางวิ่ง 3 เมตร และทำการบ่งหมายเลขฐานดวงโคมตามที่ระบุในแบบ
- ให้ผู้รับจ้างติดตั้งดวงโคมยี่ห่อเดิม

- ให้ผู้รับจ้างติดตั้งดวงโคมยี่ห้อเดิม

 กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งพลาเกษ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			 บริษัท โทเทิล แทรนส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางปूर เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร			การติดตั้งดวงโคมระบบไฟฟ้าสนามบิน			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาดราล่วน	ข-165 แผ่นที่ 157
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่				

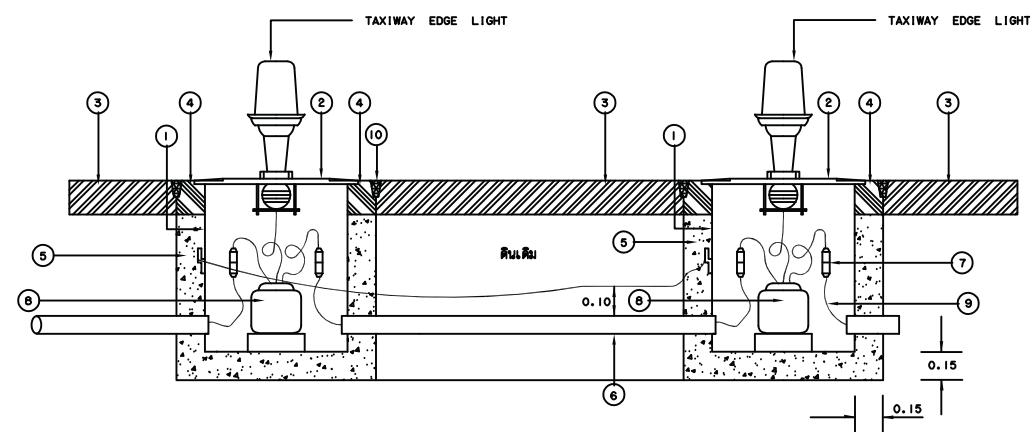


รูปตัดทั่วไป แนวข้างทางวิ่ง



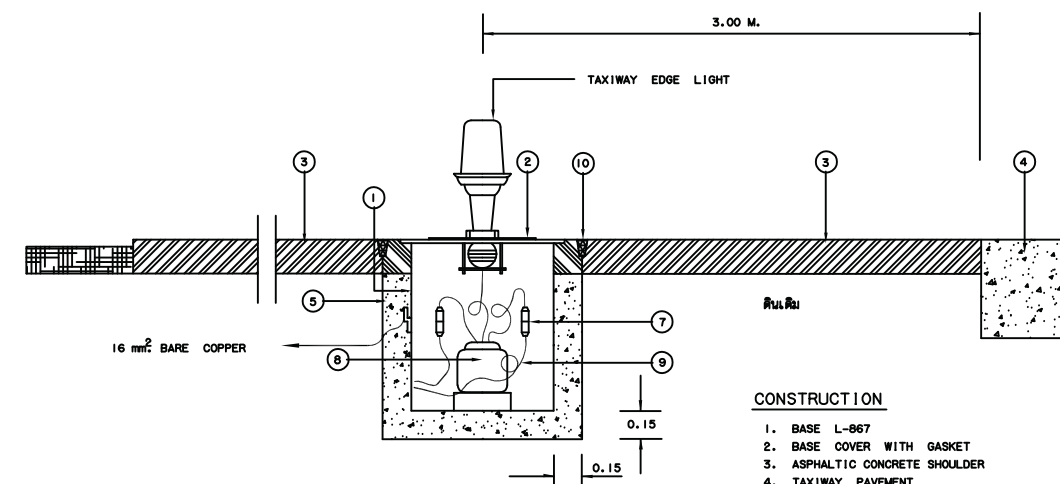
การติดตั้งไฟส่องทางวิ่ง

- CONSTRUCTION**
1. BASE L-867
 2. BASE COVER WITH GASKET
 3. ASPHALTIC CONCRETE SHOULDER
 4. RUNWAY PAVEMENT
 5. CONCRETE
 6. PVC. ϕ 2"
 7. CONNECTOR KIT
 8. ISOLATING TRANSFORMER
 9. PRIMARY CABLE FAA. L-824
 10. JOINT



การติดตั้งไฟส่องทางขับ

- CONSTRUCTION**
1. BASE L-867
 2. BASE COVER WITH GASKET
 3. ASPHALTIC CONCRETE SHOULDER (เดิม)
 4. ASPHALTIC CONCRETE SHOULDER (ใหม่)
 5. CONCRETE
 6. DUCT BANK ϕ 2"
 7. CONNECTOR KIT
 8. ISOLATING TRANSFORMER
 9. PRIMARY CABLE FAA. L-824
 10. JOINT





การติดตั้งไฟส่องทางขับ

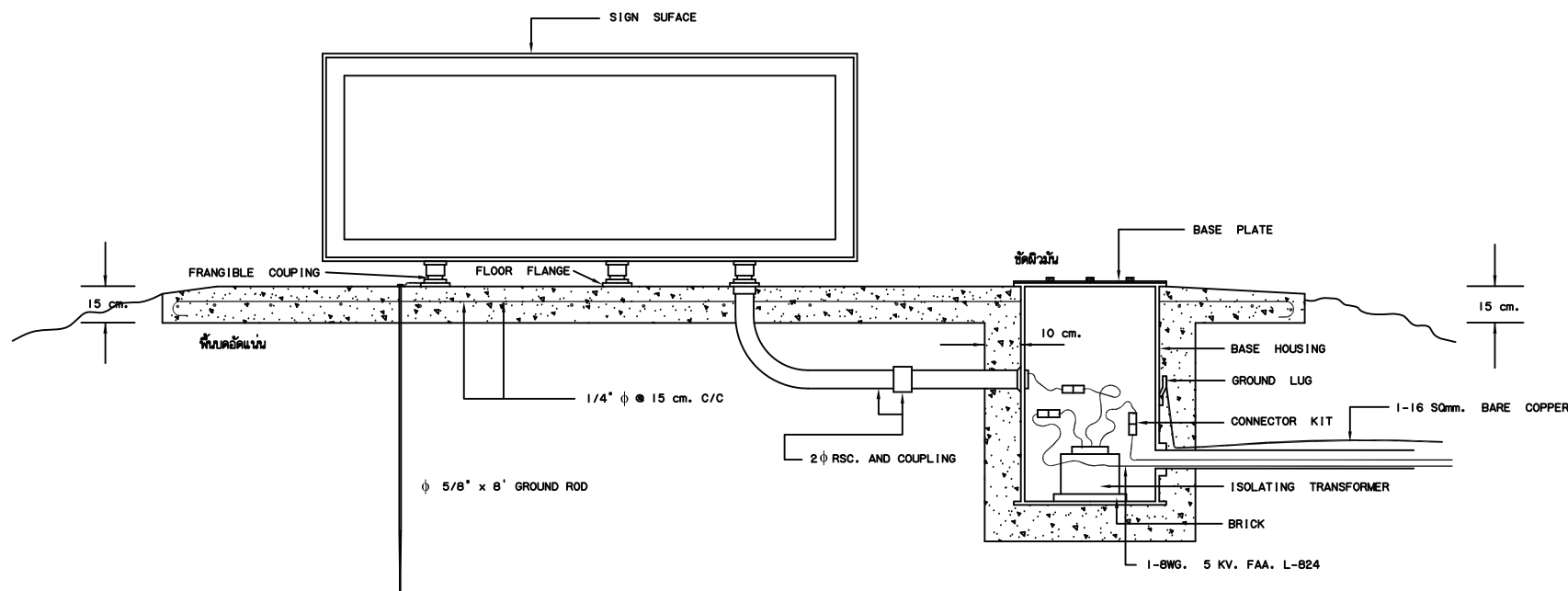
- CONSTRUCTION**
1. BASE L-867
 2. BASE COVER WITH GASKET
 3. ASPHALTIC CONCRETE SHOULDER
 4. TAXIWAY PAVEMENT
 5. CONCRETE
 6. EFLEX ϕ 2"
 7. CONNECTOR KIT
 8. ISOLATING TRANSFORMER
 9. PRIMARY CABLE FAA. L-824
 10. JOINT

แบบแสดงรายละเอียดการติดตั้งไฟ RUNWAY AND TAXIWAY

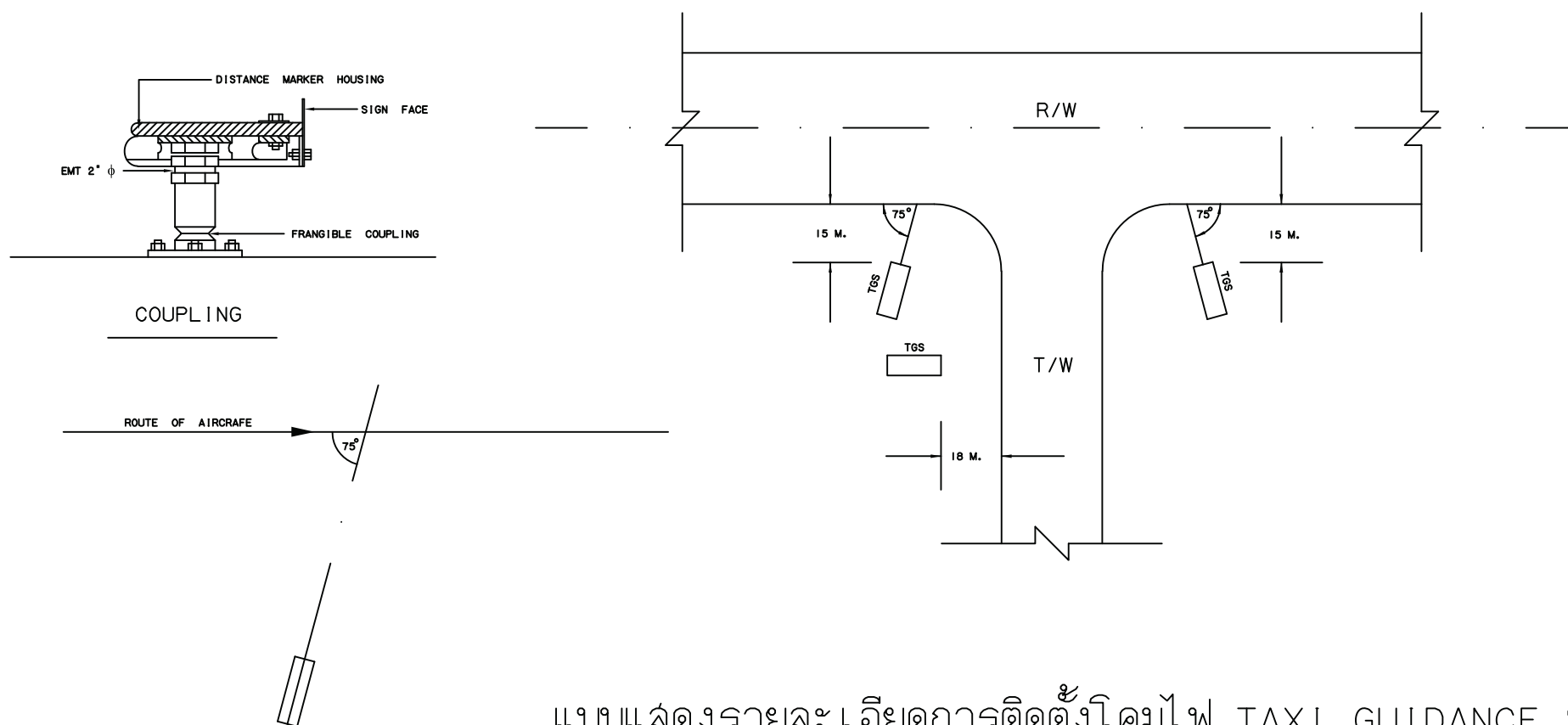
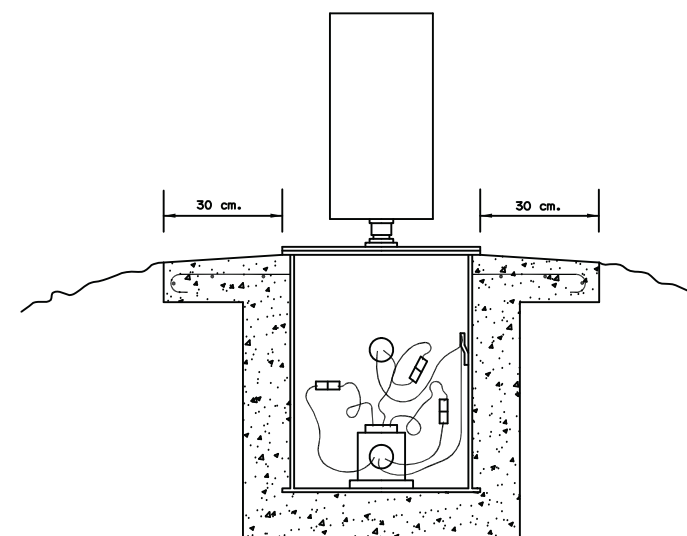
NOT TO SCALE

หมายเหตุ คอนกรีตหุ้มถัง (LIGHT BASE) ให้ทำเป็นทรงสี่เหลี่ยม หรือ ทรงกลมก็ได้
ให้ผู้รับจ้างใช้ผลิตภัณฑ์ห่อเดิม

 กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร		 บริษัท โทเทิล แทรนส์ จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางนาพรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร		รายละเอียดการติดตั้งไฟ RUNWAY AND TAXIWAY			
เห็นชอบ	วันที่	ออกแบบ	วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	ข-166
เห็นชอบ	วันที่	ตรวจ	วันที่				158
อนุมัติ	วันที่	เขียนแบบ	วันที่				162



แบบแสดงการติดตั้ง TAXI GUIDANCE SIGN



SIGN NO.	DISCRIPTION	SIGN NO.	DISCRIPTION
TGS. 1	B →	TGS. 12	← C
TGS. 2	02 — 20	TGS. 13	C ← D
TGS. 3	B →	TGS. 14	02 — 20
TGS. 4	← B	TGS. 15	D →
TGS. 5	02 — 20	TGS. 16	C D →
TGS. 6	← 02	TGS. 17	D APRON →
TGS. 7	20 →	TGS. 18	← D
TGS. 8	02 — 20	TGS. 19	C ← 20
TGS. 9	A →	TGS. 20	02 — 20
TGS. 10	← A	TGS. 21	C →
TGS. 11	02 — 20	TGS. 22	C APRON →

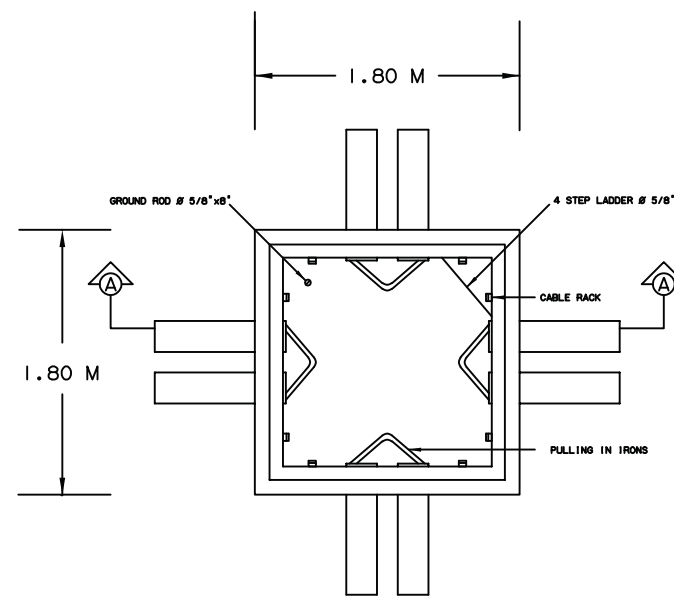
- TGS.1-11 (เดิม) , TGS.12-22(ใหม่)

แบบแสดงรายละเอียดการติดตั้งโคมไฟ TAXI GUIDANCE SIGN

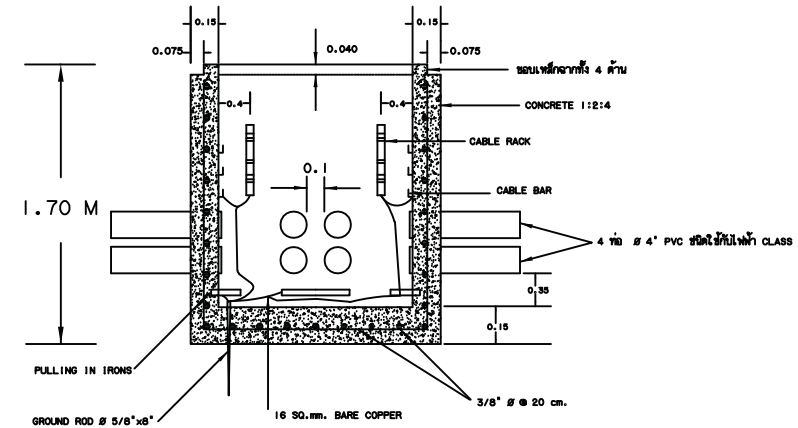
NOT TO SCALE

- แบบที่แสดงเป็นแนวทางในการทำงานเท่านั้น ทั้งนี้การติดตั้งจริงให้เป็นไปตามมาตรฐานของ ICAO และบริษัทผู้ผลิต

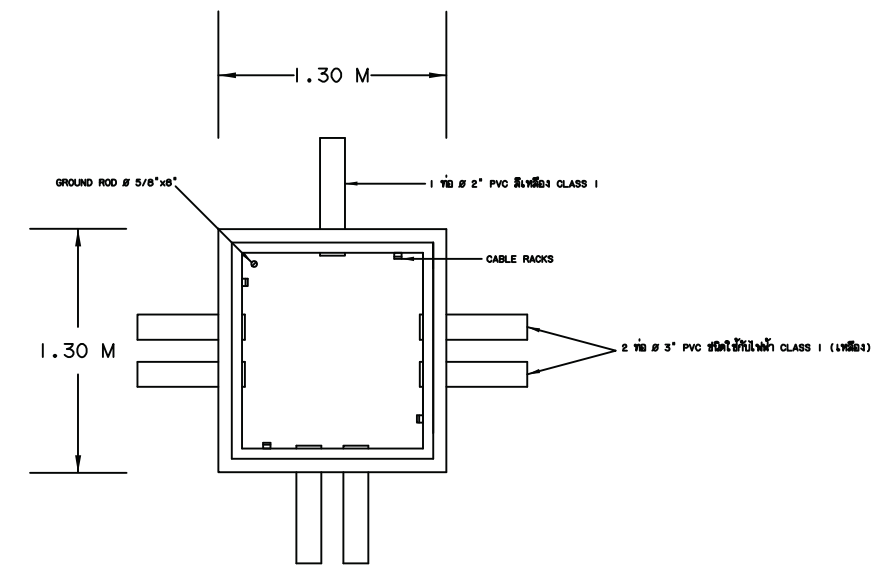
กรมท่าอากาศยาน 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร		บริษัท โทแทล ทรานสปอร์ต จำกัด 159/367 ถนนรัชดาภิเษก แขวงบางนาพรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร		รายละเอียดการติดตั้งโคมไฟ TAXI GUIDANCE SIGN			
เห็นชอบ	วันที่	ออกแบบ	วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	ข-167
เห็นชอบ	วันที่	ตรวจ	วันที่				159
อนุมัติ	วันที่	เขียนแบบ	วันที่				162



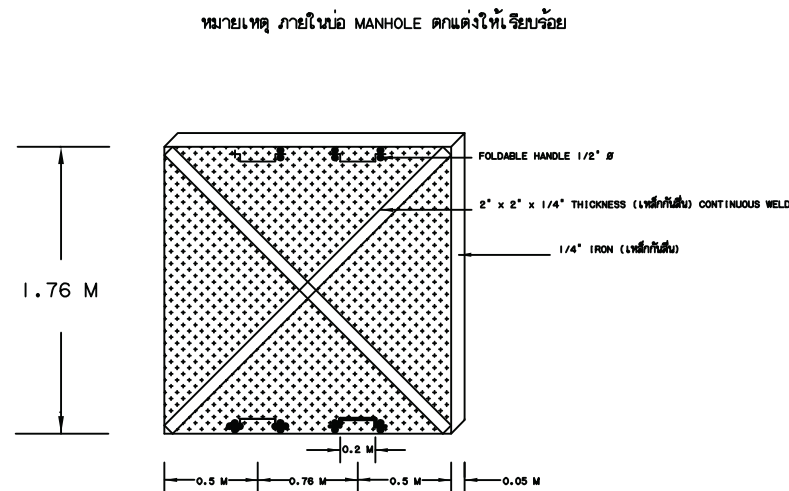
MANHOLE SIZE I



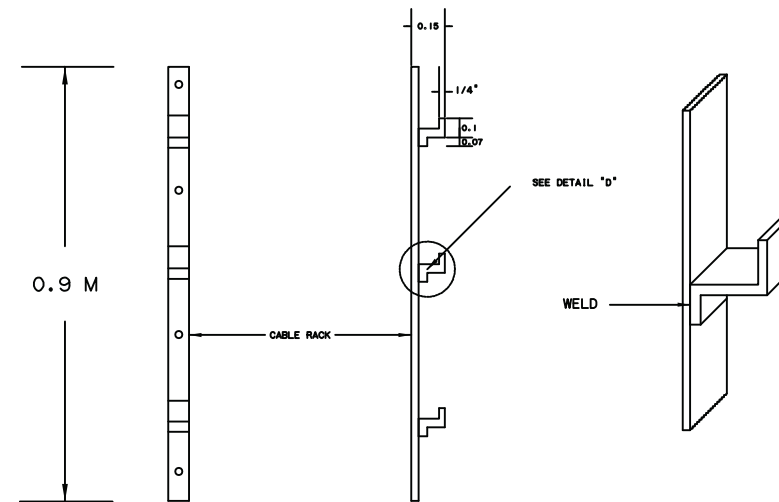
SECTION A-A I



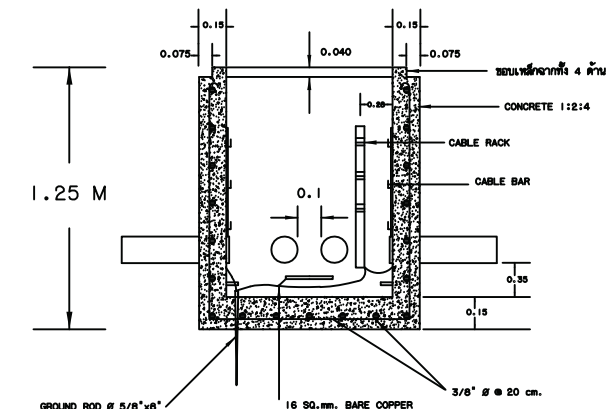
MANHOLE SIZE II



MANHOLE COVER PLATE SIZE I



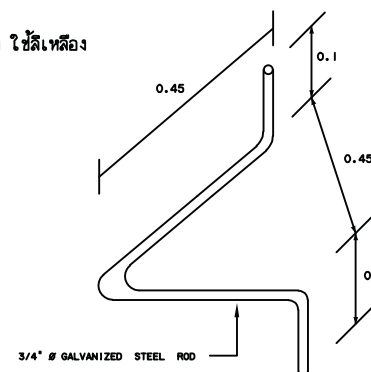
DETEL "D"



MANHOLE SIZE II

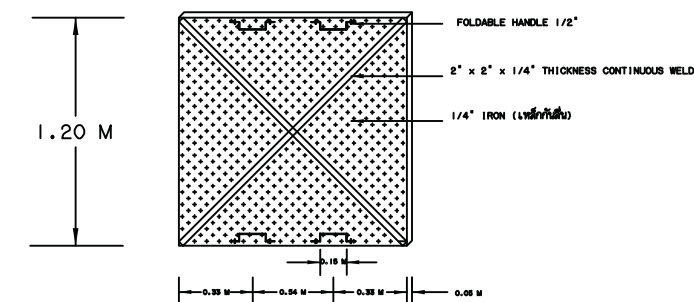
หมายเหตุ ทาลีน้ำมันรองพื้น 1 ครั้ง

ทาลีน้ำมันกับท่อน้ำ 2 ครั้ง ใช้สีเหลือง



PULLING IN IRONS

2" x 1/4" GALVANIZED STEEL





MANHOLE COVER PLATE SIZE II


หมายเหตุ ทาลีน้ำมันรองพื้น 1 ครั้ง

ทาลีน้ำมันกับท่อน้ำ 2 ครั้ง ใช้สีเหลือง

แบบแสดงรายละเอียด MANHOLE SIZE I & II

NOT TO SCALE

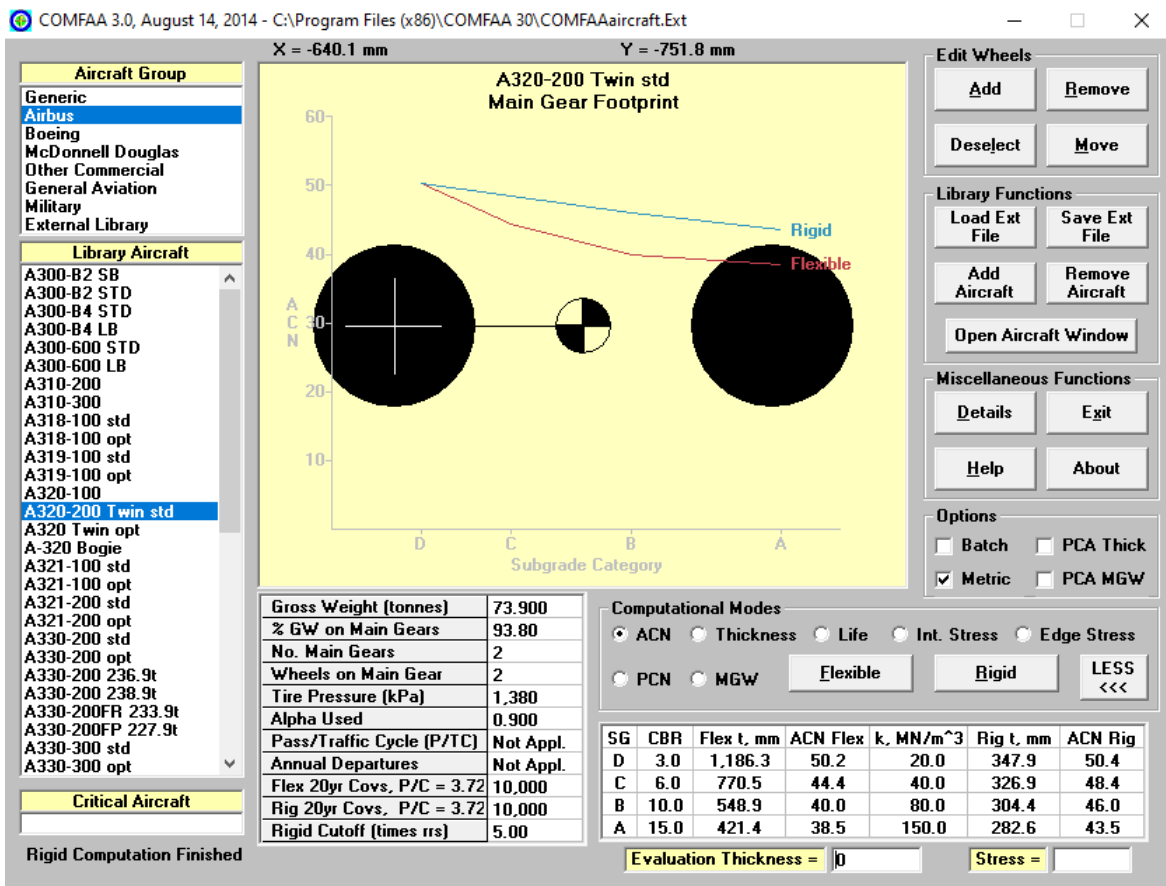
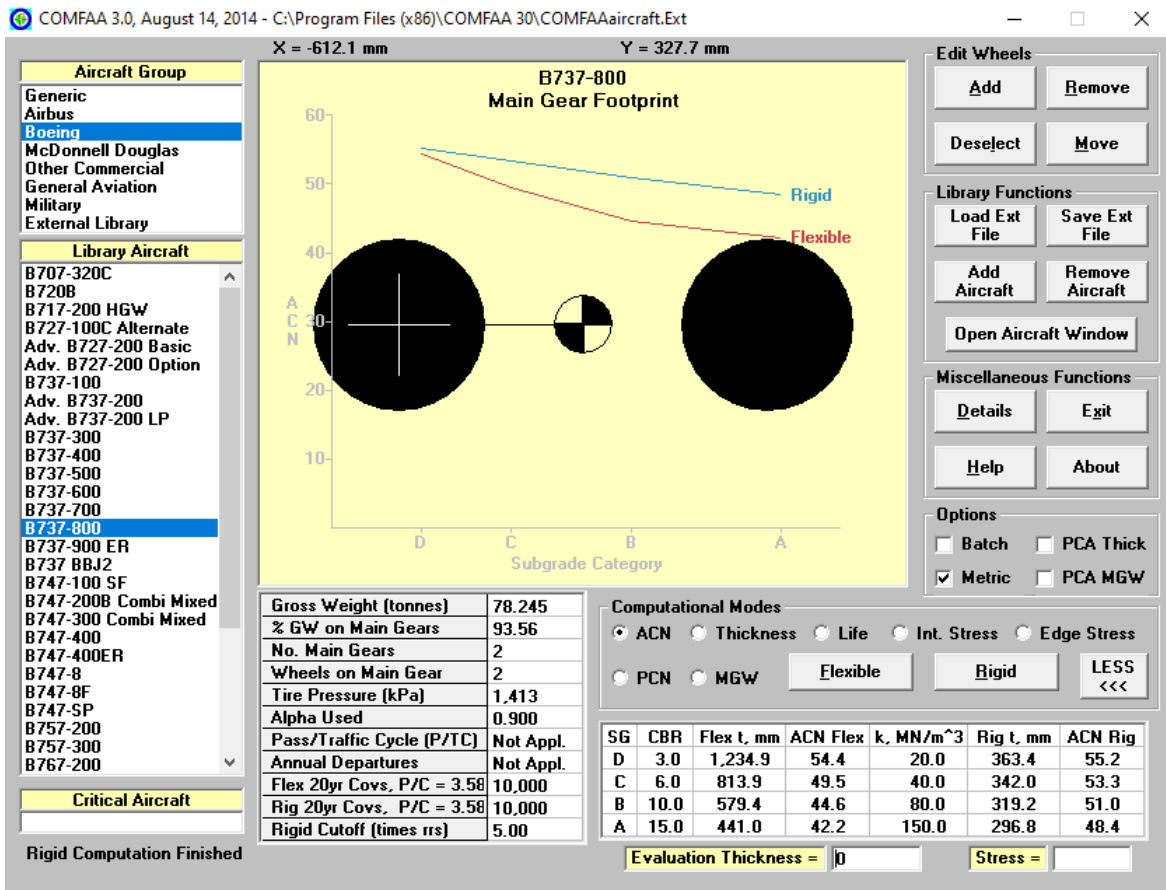
 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			 บริษัท โทแทลทรานส์ จำกัด 159/367 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางบำหรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร			รายละเอียด MANHOLE SIZE I & II			
เห็นชอบ		วันที่	ออกแบบ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตรฐาน	ข-168 160
เห็นชอบ		วันที่	ตรวจ		วันที่				
อนุมัติ		วันที่	เขียนแบบ		วันที่				

 <p>กรมทำนุรักษาสัตว์ 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งพญาเกษม เขตสาทร กรุงเทพมหานคร</p>			<p>Total-Trans</p> <p>บริษัท โทเทรล ทรานส์พอร์ต จำกัด 159/367 ถนนจรัญญูพิทักษ์ แขวงบางปทุม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร</p>			BLOCK DIAGRAM			
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ออกแบบ		วันที่				
เห็นชอบ		วันที่ .../.../...	ตรวจ		วันที่	โครงการเลขที่	แบบเลขที่	มาตราช้วน	ท-169
อนุมัติ		วันที่ .../.../...	เขียนแบบ		วันที่				161 162

ภาคผนวก ข-4

ผลการคำนวณออกแบบ





FAARFIELD 2.0.18 (Build 05/26/2022)

New Job Open Job New Section Save Job Save As Save All Close Job User Defined Aircraft Create Edit Batch Run Selection Select All DeSelect All PAVEAIR Access

Material Job Information Section Vehicle Edit

General
User Defined
Subgrade
Aggregate
P-154 Uncrushed Aggregate
P-208 Crushed Aggregate
P-209 Crushed Aggregate
P-211 Lime Rock
P-219 Recycled Concrete Aggre
P-401/P-403 HMA
P-401/P-403 HMA Surface
P-401/P-403 HMA Overlay
P-501 PCC
P-501 PCC Surface
P-501 PCC Overlay (unbonded)
P-501 PCC Overlay on Flexible
Stabilized
P-301 Soil Cement Base
P-304 Cement Treated Base
P-306 Lean Concrete
P-401/P-403 HMA Stabilized
Variable (flexible)
Variable (rigid)

Section

Job Name: Ranong1 Life: Run

Section Name: New Rigid Include in Summary Report Add To Batch

Pavement Layers

Pavement Type: New Rigid

Material	Thickness (mm)	E (MPa)	k (MN/m ³)	R (MPa)
P-501 PCC Surface	400	27,579.04		4.48
P-209 Crushed Aggregate	350	310.15		
Subgrade		84.53	40.0	

Select As The Design Layer Delete Selected Layer

Design Life (Years): 20

The standard design life for pavement section is 20 years (1 to 50 allowed).

Results

Calculated Life (Years): 88.7 Total thickness to the top of the subgrade: 750 mm

Traffic

Stored Aircraft Mix Save Aircraft Mix to File Clear All Aircraft from List Remove Selected Aircraft from Section Delete Aircraft Mix File

Airplane Name	Gross Taxi Weight (kg)	Annual Departures	Annual Growth (%)	Total Departures	CDF Contributions	CDF Max for Airplane	P/C Ratio	Tire Pressure (kPa)	Percent GW on Gear	Tire Contact Width (mm)	Tire Contact Length (mm)	Tire Contact Area (mm ²)
B737-800	78,245	3,297	0	65,940	0.2	0.2	3.53	1388.83	0.95	323	517	131,219
A320-200 std	73,900	3,297	0	65,940	0.03	0.04	3.7	1378.95	0.95	315	504	124,819

Explorer Aircraft Material

FAARFIELD 2.0.18 (Build 05/26/2022)

New Job Open Job New Section Save Job Save As Save All Close Job User Defined Aircraft Create Edit Batch Run Selection Select All DeSelect All PAVEAIR Access

Aircraft Job Information Section Vehicle Edit

FAARFIELD Aircraft Group

Generic
Airbus
Boeing
McDonnell Douglas
Other Large Jet
Regional/Commuter
General Aviation
Military
Non-Airplane Vehicles

FAARFIELD Aircraft Library

A300-600 Std Boogie
A300-600 LGA Boogie
A310-200
A310-300
A318-100 std
A318-100 opt
A319-100 std
A319-100 opt
A319neo
A320-200 std
A320-200 opt
A320-200 WW000 Boogie
A320neo
A321-100 std
A321-100 opt
A321-200 std
A321-200 opt
A321neo

Section

Job Name: Ranong1 Life/Compaction: Run

Section Name: New Section 1 Include in Summary Report Add To Batch

Pavement Layers

Pavement Type: New Flexible

Material	Thickness (mm)	E (MPa)	CBR
P-401/P-403 HMA Surface	100	1,378.95	
P-304 Cement Treated Base	300	3,447.38	
P-154 Uncrushed Aggregate	800	140.91	
Subgrade		62.05	6

Select As The Design Layer Delete Selected Layer

Design Life (Years): 20

The standard design life for pavement section is 20 years (1 to 50 allowed).

Results

Calculated Life (Years): 3,403.330.0 Total thickness to the top of the subgrade: 1,200 mm

Traffic

Stored Aircraft Mix Save Aircraft Mix to File Clear All Aircraft from List Remove Selected Aircraft from Section Delete Aircraft Mix File

Airplane Name	Gross Taxi Weight (kg)	Annual Departures	Annual Growth (%)	Total Departures	CDF Contributions	CDF Max for Airplane	P/C Ratio	Tire Pressure (kPa)	Percent GW on Gear	Tire Contact Width (mm)	Tire Contact Length (mm)	Tire Contact Area (mm ²)
B737-800	78,245	3,297	0	65,940	0	0	1.14	1388.83	0.95	323	517	131,219
A320-200 std	73,900	3,297	0	65,940	0	0	1.13	1378.95	0.95	315	504	124,819

Explorer Aircraft Material

FAARFIELD 2.0.18 (Build 05/26/2022)

New Job Open Job New Section Save Job Save As Save All Close Job User Defined Aircraft Create Edit Batch Run Selection Select All DeSelect All PAVEAIR Access

Material

- General
 - User Defined
 - Subgrade
- Aggregate
 - P-154 Uncrushed Aggregate**
 - P-208 Crushed Aggregate
 - P-209 Crushed Aggregate
 - P-211 Lime Rock
 - P-219 Recycled Concrete Aggregate
- P-401/P-403 HMA
 - P-401/P-403 HMA Surface
 - P-401/P-403 HMA Overlay
- P-501 PCC
 - P-501 PCC Surface
 - P-501 PCC Overlay (unbonded)
 - P-501 PCC Overlay on Flexible
- Stabilized
 - P-301 Soil Cement Base
 - P-304 Cement Treated Base
 - P-306 Lean Concrete
 - P-401/P-403 HMA Stabilized
 - Variable (flexible)
 - Variable (rigid)

Job Information Section Vehicle Edit

Section

Job Name: Ranong1 Life Run

Section Name: Overlay Rigid Include in Summary Report Add To Batch

Pavement Layers

Pavement Type: Unbonded on Rigid

Material	Thickness (mm)	E (MPa)	k (MN/m ³)	R (MPa)
P-501 PCC Overlay (unbonded)	200	27,579.04		4.48
P-501 PCC Surface	400	27,579.04		4.48
P-209 Crushed Aggregate	140	361.21		
P-154 Uncrushed Aggregate	460	139.98		
Subgrade		84.53	40.0	

Select As The Design Layer Delete Selected Layer

Design Life (Years): 20 SCB: 80 Percent CDFU: 100

The standard design life for pavement section is 20 years (1 to 50 allowed).

Results

Calculated Life (Years): 1,416.4 Total thickness to the top of the subgrade: 1,200 mm

Copy Structure to Clipboard

Traffic

Stored Aircraft Mix Save Aircraft Mix to File Clear All Aircraft from List Remove Selected Aircraft from Section Delete Aircraft Mix File

Airplane Name	Gross Taxi Weight (kg)	Annual Departures	Annual Growth (%)	Total Departures	CDF Contributions	CDF Max for Airplane	P/C Ratio	Tire Pressure (kPa)	Percent GW on Gear	Tire Contact Width (mm)	Tire Contact Length (mm)	Tire Contact Area (mm ²)
B737-800	78,245	3,297	0	65,940	0.01	0.01	3.53	1388.83	0.95	323	517	131,219
A320-200 std	73,900	3,297	0	65,940	0	0	3.7	1378.95	0.95	315	504	124,819

FAARFIELD 2.0.18 (Build 05/26/2022)

New Job Open Job New Section Save Job Save As Save All Close Job User Defined Aircraft Create Edit Batch Run Selection Select All DeSelect All PAVEAIR Access

Material

- General
 - User Defined
 - Subgrade
- Aggregate
 - P-154 Uncrushed Aggregate**
 - P-208 Crushed Aggregate
 - P-209 Crushed Aggregate
 - P-211 Lime Rock
 - P-219 Recycled Concrete Aggregate
- P-401/P-403 HMA
 - P-401/P-403 HMA Surface
 - P-401/P-403 HMA Overlay
- P-501 PCC
 - P-501 PCC Surface
 - P-501 PCC Overlay (unbonded)
 - P-501 PCC Overlay on Flexible
- Stabilized
 - P-301 Soil Cement Base
 - P-304 Cement Treated Base
 - P-306 Lean Concrete
 - P-401/P-403 HMA Stabilized
 - Variable (flexible)
 - Variable (rigid)

Job Information Section Vehicle Edit

Section

Job Name: Ranong1 Life Run

Section Name: Overlay Section 1 Include in Summary Report Add To Batch

Pavement Layers

Pavement Type: HMA on Flexible

Material	Thickness (mm)	E (MPa)	CBR
P-401/P-403 HMA Overlay	200	1,378.95	
P-401/P-403 HMA Surface	100	1,378.95	
P-209 Crushed Aggregate	210	320.64	
P-154 Uncrushed Aggregate	290	108.74	
Subgrade		62.05	6

Select As The Design Layer Delete Selected Layer

Design Life (Years): 20

The standard design life for pavement section is 20 years (1 to 50 allowed).

Results

Calculated Life (Years): 108.6 Total thickness to the top of the subgrade: 800 mm

Copy Structure to Clipboard

Traffic

Stored Aircraft Mix Save Aircraft Mix to File Clear All Aircraft from List Remove Selected Aircraft from Section Delete Aircraft Mix File

Airplane Name	Gross Taxi Weight (kg)	Annual Departures	Annual Growth (%)	Total Departures	CDF Contributions	CDF Max for Airplane	P/C Ratio	Tire Pressure (kPa)	Percent GW on Gear	Tire Contact Width (mm)	Tire Contact Length (mm)	Tire Contact Area (mm ²)
B737-800	78,245	3,297	0	65,940	0	0	1.25	1388.83	0.95	323	517	131,219
A320-200 std	73,900	3,297	0	65,940	0	0	1.23	1378.95	0.95	315	504	124,819

This file name = PCN Results Flexible 14-9-2565 09;09;32.txt

Library file name = C:\Program Files (x86)\COMFAA 30\COMFAAaircraft.Ext

Units = Metric

Evaluation pavement type is flexible and design procedure is CBR.

Alpha Values are those approved by the ICAO in 2007.

CBR = 6.00 (Subgrade Category is C(6))

Evaluation pavement thickness = 1,289.0 mm

Pass to Traffic Cycle (PtoTC) Ratio = 1.00

Maximum number of wheels per gear = 2

Maximum number of gears per aircraft = 2

No aircraft have 4 or more wheels per gear. The FAA recommends a reference section assuming

76 mm of HMA and 152 mm of crushed aggregate for equivalent thickness calculations.

Results Table 1. Input Traffic Data

	Gross	Percent	Tire	Annual	20-yr	6D	
No. Aircraft Name	Weight	Gross Wt	Press	Deps	Coverages	Thick	

1 A320-200 Twin std	73.900	93.80	1,380	3,297	17,722	800.9	
2 B737-800	78.245	93.56	1,413	3,297	18,420	846.9	

Results Table 2. PCN Values

	Critical	Thickness	Maximum	ACN Thick at			
No. Aircraft Name	Aircraft Total	for Total	Allowable	Max. Allowable	PCN on	CDF	C(6)

1 A320-200 Twin std	>5,000,000	1,266.9	76.193	785.80	0.0000	46.1	

2	B737-800	18,420	846.9	161.308	1243.65	0.0000	115.6
---	----------	--------	-------	---------	---------	--------	-------

Total CDF = 0.0000

Results Table 3. Flexible ACN at Indicated Gross Weight and Strength

No.	Aircraft Name	Gross Weight	% GW on Main Gear	Tire Pressure	ACN Thick	ACN on C(6)
-----	---------------	--------------	-------------------	---------------	-----------	-------------

1	A320-200 Twin std	73.900	93.80	1,380	770.5	44.4
---	-------------------	--------	-------	-------	-------	------

2	B737-800	78.245	93.56	1,413	813.9	49.5
---	----------	--------	-------	-------	-------	------

Results Table 4. Summary Output for Copy and Paste Into the Support Spread Sheet

Num,Plane,GWin,ACNin,ADout,6Dt,COV20yr,COVtoF,CDFt,GWcdf,PCNcdf,EVALt,SUBcode,K
orCBR,PtoTC,FlexOrRig

1,A320-200 Twin

std,73.900,44.4,3297,800.85,1.77223E+004,1.16783E+135,1266.93,76.193,46.1,1289.0,C,6.
00,1.00,F

2,B737-

800,78.245,49.5,3297,846.90,1.84198E+004,2.17904E+015,846.90,161.308,115.6,1289.0,C,
6.00,1.00,F

This file name = PCN Results Rigid 14-9-2565 09;40;26.txt

Library file name = C:\Program Files (x86)\COMFAA 30\COMFAAaircraft.Ext

Units = Metric

Evaluation pavement type is rigid

Equivalent coverages computed with the AC 150/5320-6C/D edge stress design method.

Maximum gross weight computed with the AC 150/5320-6C/D edge stress design method.

k Value = 40.0 MN/m³ (Subgrade Category is C(40))

flexural strength = 4,482 kPa

Evaluation pavement thickness = 600.0 mm

Pass to Traffic Cycle (PtoTC) Ratio = 1.00

Maximum number of wheels per gear = 2

Maximum number of gears per aircraft = 2

Results Table 1. Input Traffic Data

No. Aircraft	Name	Gross Weight	Percent Tire Gross Wt	Annual Press	20-yr Deps	6D Coverages	Thick
1	A320-200 Twin std	73.900	93.80	1,380	3,297	17,722	385.2
2	B737-800	78.245	93.56	1,413	3,297	18,420	403.2

Results Table 2. PCN Values

No. Aircraft	Name	Critical Aircraft Total	Thickness for Total	Maximum Allowable	ACN Thick at Max. Allowable	PCN on CDF
1	A320-200 Twin std	70,695	418.5	147.441	476.99	0.0001 108.8

2	B737-800	24,582	410.4	163.645	512.17	0.0004	126.8
---	----------	--------	-------	---------	--------	--------	-------

Total CDF = 0.0005

Results Table 3. Rigid ACN at Indicated Gross Weight and Strength

No.	Aircraft Name	Gross Weight	% GW on Main Gear	Tire Pressure	ACN Thick	ACN on C(40)
-----	---------------	--------------	-------------------	---------------	-----------	--------------

1	A320-200 Twin std	73.900	93.80	1,380	326.9	48.4
---	-------------------	--------	-------	-------	-------	------

2	B737-800	78.245	93.56	1,413	342.0	53.3
---	----------	--------	-------	-------	-------	------

Results Table 4. Summary Output for Copy and Paste Into the Support Spread Sheet

Num,Plane,GWin,ACNin,ADout,6Dt,COV20yr,COVtoF,CDFt,GWcdf,PCNcdf,EVALt,SUBcode,K
orCBR,PtoTC,FlexOrRig

1,A320-200 Twin

std,73.900,48.4,3297,385.19,1.77223E+004,1.34589E+008,418.46,147.441,108.8,600.0,C,4
.00,1.00,R

2,B737-

800,78.245,53.3,3297,403.19,1.84198E+004,4.67992E+007,410.43,163.645,126.8,600.0,C,4
0.00,1.00,R

This file name = PCN Results Rigid 14-9-2565 09;42;19.txt

Library file name = C:\Program Files (x86)\COMFAA 30\COMFAAaircraft.Ext

Units = Metric

Evaluation pavement type is rigid

Equivalent coverages computed with the AC 150/5320-6C/D edge stress design method.

Maximum gross weight computed with the AC 150/5320-6C/D edge stress design method.

k Value = 40.0 MN/m³ (Subgrade Category is C(40))

flexural strength = 4,482 kPa

Evaluation pavement thickness = 400.0 mm

Pass to Traffic Cycle (PtoTC) Ratio = 1.00

Maximum number of wheels per gear = 2

Maximum number of gears per aircraft = 2

Results Table 1. Input Traffic Data

No. Aircraft	Name	Gross Weight	Percent Tire Gross Wt	Annual Press	20-yr Deps	6D Coverages	Thick
1	A320-200 Twin std	73.900	93.80	1,380	3,297	17,722	385.2
2	B737-800	78.245	93.56	1,413	3,297	18,420	403.2

Results Table 2. PCN Values

No. Aircraft	Name	Critical Aircraft Total	Thickness for Total	Maximum Allowable	ACN Thick at Max. Allowable	PCN on CDF
1	A320-200 Twin std	54,973	412.4	69.759	316.83	0.5402 45.2

2	B737-800	27,183	413.0	73.657	330.96	1.1354	49.7
---	----------	--------	-------	--------	--------	--------	------

Total CDF = 1.6756

Results Table 3. Rigid ACN at Indicated Gross Weight and Strength

No.	Aircraft Name	Gross Weight	% GW on Main Gear	Tire Pressure	ACN	ACN on C(40)
-----	---------------	--------------	-------------------	---------------	-----	--------------

1	A320-200 Twin std	73.900	93.80	1,380	326.9	48.4
---	-------------------	--------	-------	-------	-------	------

2	B737-800	78.245	93.56	1,413	342.0	53.3
---	----------	--------	-------	-------	-------	------

Results Table 4. Summary Output for Copy and Paste Into the Support Spread Sheet

Num,Plane,GWin,ACNin,ADout,6Dt,COV20yr,COVtoF,CDFt,GWcdf,PCNcdf,EVALt,SUBcode,K
orCBR,PtoTC,FlexOrRig

1,A320-200 Twin

std,73.900,48.4,3297,385.19,1.77223E+004,3.28086E+004,412.41,69.759,45.2,400.0,C,40.0
0,1.00,R

2,B737-

800,78.245,53.3,3297,403.19,1.84198E+004,1.62234E+004,412.96,73.657,49.7,400.0,C,40.0
0,1.00,R

Pavement Type	โครงสร้างชั้นทาง		ความหนาใช้งาน (ซม.)	Critical Aircraft ACN	ค่า PCN จาก การคำนวณ	ค่า PCN ที่ประกาศใช้	Designed Aircraft ACR	ค่า PCR ที่จะประกาศใช้
เสริมผิว ทางวิ่ง,ทาง ขับ (Flexible)	P-401/P-403	ลาดยางเสริม	20	B737-800 50	70/F/C/X/T	50/F/C/X/T	B737-800 = 449/F/C; A320-200 = 400/F/C;	450/F/C/X/T
	P-401/P-403	ลาดยาง	10					
	P-209	หินคลุก	21					
	P-154	ลูกรัง	29					
		รวม	80					
ก่อสร้าง ทางวิ่ง,ทาง ขับ (Flexible)	P-401/P-403	ลาดยาง	10	B737-800 50	116/F/C/X/T	50/F/C/X/T	B737-800 = 449/F/C; A320-200 = 400/F/C;	450/F/C/X/T
	P-304	หินคลุกผสมซีเมนต์	30					
	P-154	ลูกรัง	80					
		รวม	120					
เสริมผิว ลานจอด (Rigid)	P-501 Overlay	คอนกรีตเสริมผิว	20	B737-800 52	139/R/B/W/T	52/R/C/X/T	B737-800 = 539/R/C; A320-200 = 486/R/C;	540/R/C/X/T
	P-501 Surface	คอนกรีต	40					
	P-209	หินคลุก	14					
	P-154	ลูกรัง	46					
		รวม	120					
ก่อสร้าง ลานจอด (Rigid)	P-501 Surface	คอนกรีต	40	B737-800 49	57/R/A/W/T	52/R/C/X/T	B737-800 = 539/R/C; A320-200 = 486/R/C	540/R/C/X/T
	P-401/P-403	แอสฟัลท์คอนกรีต	5					
	P-304	หินคลุกผสมซีเมนต์	30					
	P-154	ลูกรัง	30					
		รวม	105					

เตรียมไฟล์งานจุดดเคื่องบินเดิม

Ref. AC 150/5335-5C Appendix B Rigid Pavement Structure Items	Existing Rigid Pavement Layers	ENTER Existing Layer Thickness	Evaluation Layer Thickness	Improved k-value
Figure A2-7	P-401 Overlay(s)	0.0 mm/2.5	0.0	
Rigid Pavement Thickness	P-501	600.0 mm	600.0	Overlay to P-501, 2.5 to 1
ThirdPoint Flexural Strength	Flexural strength	4.2 Mpa		Foundation k= Maximum k=
Figure A2-6, default maximum k-value = 500 lb/in ³ . (135.7 MN/m ³) OR input k-value if greater.	P-401 and/or P-403	0.0 mm	0.0	Below or Input k
	P-306	0.0 mm	0.0	No Stabilized
	P-304	0.0 mm	0.0	
	P-209	140.0 mm	140.0	91
Combined Top and Bottom Figure A2-5.	P-208 and/or P-211	0.0 mm	0.0	
	P-301	0.0 mm	0.0	
	P-154	460.0 mm	460.0	84
Subgrade k-value		40.0 MN/m ³	1200.00	91.21

COMFAA Inputs
k-value = 91.21 MN/m³
Rigid Pavement t = 600 mm
Flexural strength = 4.200 Mpa

Recommended PCN Codes: R/B/W

COMFAA 3.0 - August 14, 2014 - C:\Program Files (x86)\COMFAA 3.0\B737-800\A320\A320.dwg

Aircraft Group: B737-800

Library Aircraft: A320-200 Twin std

Library Aircraft: B737-800

Library Functions: Load Ext File, Save Ext File, Add Aircraft, Remove Aircraft, Open Aircraft Window, Miscellaneous Functions, Details, Help, About

Options: ☒ Batch, ☐ PCA Thick, ☐ PCA MGW

Computational Mode: PCN Flexible Batch, PCN Rigid Batch, MORE >>>

SG: CBR Flex 1, mm ACN Flex 1, MN/m³ Rigid 1, mm ACN Rigid 1, mm

Gross Weight (tonnes): 73,900
Z GW on Main Gears: 53,800
No. Main Gears: 2
Wheel on Main Gear: 2
Tire Pressure (kPa): 1,380
Pav/Traffic Cycle (P/T/C): 1,000
Annual Departures: 3,297
Flex 20yr Covs, P/C = 3.72 17,722
Rigid 20yr Covs, P/C = 3.72 17,722
Rigid Cutoff (times in): 5.00
Concrete Flex. Str. (kPa): 4,200

Evaluation Thickness = 600.00 Stress = 91.2

Rigid Computation Finished

GARW

ICAO ACN Computation, Detailed Output

Unit Conversions: Show Alpha, Show Ext File, Single Aircraft ACN, Other Calculation Modes: ☒ PCN, ☐ ACN Batch, ☐ Thickness, ☐ Life, ☐ MGW

Evaluation pavement type is rigid. Equivalent coverages computed with the AC 150/5320-4C/D edge stress design method. Maximum gross weight computed with the AC 150/5320-4C/D edge stress design method.

k Value = 91.2 MN/m³ (Subgrade Category is B(80))
flexural strength = 4.200 MPa
Evaluation pavement thickness = 600.0 mm
Pass to Traffic Cycle (P/T/C) Ratio = 1.00
Maximum number of wheels per gear = 2
Maximum number of gears per aircraft = 2

Results Table 1. Input Traffic Data

No. Aircraft	Name	Gross Weight	Percent	Tire Press	Annual Deps	ED Coverages Thick
1	A320-200 Twin std	73,900	59.80	1,380	3,297	17,722 366.1
2	B737-800	75,243	59.56	1,413	3,297	18,536 385.5

Results Table 2. PCN Values

No. Aircraft	Name	Critical Aircraft Total	Thickness	Maximum Allowable Gross Weight	ACN Thick at Max. Allowable Gross Weight	PCN on B(80)
1	A320-200 Twin std	84,170	401.7	159,059	464.59	115.0
2	B737-800	23,479	391.5	180,274	506.17	138.5
Total CDF = 0.0002						

Results Table 3. Rigid ACN at Indicated Gross Weight and Strength

No. Aircraft	Name	Gross Weight	% GW on Tire	ACN on B(80)
1	A320-200 Twin std	73,900	59.80	1,380 304.4 46.0
2	B737-800	75,243	59.56	1,413 321.4 51.7

Six Most Demanding Aircraft in Traffic Mix

PCN= 150	PCN= 140	PCN= 130	PCN= 120	PCN= 110	PCN= 100	PCN= 90	PCN= 80	PCN= 70	PCN= 60	PCN= 50	PCN= 40	PCN= 30	PCN= 20	PCN= 10	PCN= 0
139	115	46	52												

Subgrade code = B at k-value = 91, t = 600.0

1. Aircraft ACN at traffic mix GW
2. Calculated PCN at CDF max GW
3. Annual Departures from traffic mix

Ref. AC 150/5335-5C Appendix B Rigid Pavement Structure Items	Existing Rigid Pavement Layers	ENTER Existing Layer Thickness	Evaluation Layer Thickness	Improved\ k-value
Figure A2-7	P-401 Overlay(s)	0.0 mm/2.5	0.0	Overlay to P-501, 2.5 to 1 Foundation k= Maximum k- Below or Input k
Rigid Pavement Thickness	P-501	400.0 mm	400.0	
ThirdPoint Flexural Strength	Flexural strength	4.5 Mpa		
Figure A2-6, default maximum k-value = 500 lb/in ³ . (135.7 MN/m ³) OR input k-value if greater.	P-401 and/or P-403	50.0 mm	350.0	97
Combined Top and Bottom Figure A2-5.	P-306	0.0 mm		No Crushed
	P-304	300.0 mm		
	P-209	0.0 mm	0.0	
	P-208 and/or P-211	0.0 mm		25
	P-301	0.0 mm	300.0	
P-154	300.0 mm			
Subgrade k-value		10.9 MN/m ³	1050.00	97.45

COMFAA Inputs

k-value = 97.45 MN/m³

Rigid Pavement t = 400 mm

Flexural strength = 4.480 Mpa

Recommended PCN Codes: R/BW

Enter Project Details

☐ English
☒ Metric

Clear Saved Data

Zero Layer Data

Format Chart

Save Data

Arpt LOC-ID

Enter LOC-ID

Pavement ID

Enter Pave ID

Unit Conversions

Show Alpha

Show Ext File

Flexible

Rigid

Single Aircraft ACN

Other Calculation Modes

PCN

ACN Batch

Thickness

Life

MSW

Back

☐ Save PCN Output to a Text File

This file name = PCN Results Rigid 10-3-2566 11:45:06.txt
 Library file name = C:\Program Files (x86)\CONFAA 30\B738-A320opt.Ext
 Units = Metric

Evaluation pavement type is rigid
 Equivalent coverages computed with the AC 150/5320-6C/D edge stress design method.
 Maximum gross weight computed with the AC 150/5320-6C/D edge stress design method.

k Value = 97.5 MN/m³ (Subgrade Category is B(80))
 flexural strength = 4,482 kPa
 Evaluation pavement thickness = 400.0 mm
 Pass to Traffic Cycle (PtoTC) Ratio = 1.00
 Maximum number of wheels per gear = 2
 Maximum number of gears per aircraft = 2

Results Table 1. Input Traffic Data

No. Aircraft	Name	Gross Weight	Percent Gross Wt	Tire Press	Annual Deps	20-yr Coverages	6D Thick
1	A320 Twin opt	78,800	92.80	1,440	1,648	8,907	343.4
2	B737-800	78,245	93.56	1,413	1,648	9,207	348.4

Results Table 2. PCN Values

No. Aircraft	Name	Critical Aircraft Total Equiv. Cvs.	Thickness for Total Equiv. Cvs.	Maximum Allowable Gross Weight	ACN Thick at Max. Allowable Gross Weight	PCN on B(80)
1	A320 Twin opt	20,338	361.9	95,019	349.09	0.0799
2	B737-800	16,381	361.4	95,530	356.18	0.1025
					Total CDF =	0.1824

Results Table 3. Rigid ACN at Indicated Gross Weight and Strength

No. Aircraft	Name	Gross Weight	% GW on Main Gear	Tire Pressure	ACN Thick	ACN on B(80)
1	A320 Twin opt	78,800	92.80	1,440	315.0	49.6
2	B737-800	78,245	93.56	1,413	319.2	51.0

Results Table 4. Summary Output for Copy and Paste Into the Support Spread Sheet

Num.Plane, GWin, ACNin, AOut, 6Dt, COV20Yr, COVtoF, CDFt, GWcdf, PCNcdf, EVAlT, SUBcode, KorCBR, PtoTC, FlexOrBig
 1, A320 Twin opt, 78,800, 49.6, 1648, 343.40, 8.90688+003, 1.11527+005, 361.89, 95.019, 61.9, 400.0, B, 97.45, 1.00, R
 2, B737-800, 78,245, 51.0, 1648, 348.36, 9.20712+003, 8.98268E+004, 361.42, 95.530, 64.6, 400.0, B, 97.45, 1.00, R

ภาคผนวก ข-5

บัญชีรายชื่อแปลงที่ดินที่ต้องขอใช้บริเวณพื้นที่ส่วนขยาย



ตารางแสดงรายละเอียดแปลงที่ดินที่ต้องขอใช้บริเวณพื้นที่ส่วนขยายของท่าอากาศยานระนอง

ลำดับที่	เลขที่ดิน	อาคาร	ต้นไม้	เลขแปลง	ระวาง	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	เนื้อที่ที่ขอใช้			คิดเป็นตารางวา ตร.ว.	ราคา บาท/ตร.ว.	เป็นราคาที่ดิน บาท	ประเภทอาคาร	ขนาด ตร.ม.	ประเภทต้นไม้	เนื้อที่	จำนวนต้น	ราคาค้นป่าล้ม
								ไร่	งาน	ตร.ว.								18ต้น/ไร่	บาท/ต้น(173)
1					4728IV5480			4	3	99.98027039	1999.98	245	489,995.17						
2					4728IV5480			2	2	44.010849	1044.01	245	255,782.66						
3					4728IV5482			20	1	67.84237671	8167.84	245	2,001,121.38						
4					4728IV5482			2	2	97.22586823	1097.23	245	268,820.34						
5					4728IV5482			7	3	21.71353912	3121.71	245	764,819.82						
6		อ.1			4728IV5482			2	2	4.319282532	1004.32	245	246,058.22	อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	8.705				
		อ.2												อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	357.1				
7					4728IV5482			1	3	27.32131958	727.32	245	178,193.72						
8					4728IV5482			2	3	59.10888672	1159.11	245	283,981.68						
9					4728IV5482			1	2	27.17057037	627.17	245	153,656.79						
10					4728IV5482			1	0	77.33608246	477.34	245	116,947.34						
11					4728IV5482			1	1	38.83905029	538.84	245	132,015.57						
12					4728IV5482			5	3	83.77088165	2383.77	245	584,023.87						
13					4728IV5482			3	2	93.79636383	1493.80	245	365,980.11						
14		อ.3	ต.1		4728IV5482			6	1	72.56381226	2572.56	245	630,278.13	อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	180.585	ป่าล้ม	3.8142763	69	3000
15		อ.4			4728IV5482			1	0	16.27851105	416.28	245	101,988.24	อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	260.204				
16		อ.5			4728IV5482			1	2	17.68043518	617.68	245	151,331.71	อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	80.375				
		อ.6												อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	3.9				
		อ.7												อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	267.455				
		อ.8												อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	10.419				
17		อ.9			4728IV5482			1	1	19.08166504	519.08	245	127,175.01	อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	83.916				
18					4728IV5482			2	2	47.12265778	1047.12	245	256,545.05						
19					4728IV5482			1	3	0.151077271	700.15	245	171,537.01						
20					4728IV5482			1	3	39.96588135	739.97	245	181,291.64						
21					4728IV5482			1	2	20.29071808	620.29	245	151,971.23						
22					4728IV5482			3	1	14.9129715	1314.91	245	322,153.68						
23			ต.2		4728IV5482			9	2	11.44736481	3811.45	245	933,804.60			ป่าล้ม	6.90205	125	3000
24					4728IV5482			1	3	88.09100342	788.09	245	193,082.30						
25					4728IV5482			1	1	35.53282166	535.53	245	131,205.54						
26					4728IV5482			3	0	33.74471283	1233.74	245	302,267.45						
27					4728IV5482			8	3	0.234474182	3500.23	245	857,557.45						
28					4728IV5482			1	0	1.234474182	462.95	246	113,885.70						
29					4728IV5482			0	0	2.234474182	85.09	247	21,016.12						
30		อ.10			4728IV5482			0	1	3.234474182	114.31	248	28,348.57	อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	62.37				
31		อ.11			4728IV5482			0	1	4.234474182	114.00	249	28,386.00	อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	44.102				
		อ.12												อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น	46.237				
32					4728IV5482			0	0	5.234474182	58.11	250	14,527.25						
33					4728IV5482			0	0	6.234474182	72.61	251	18,225.99						
34					4728IV5482			0	0	7.234474182	4.26	252	1,073.21						

ภาคผนวก ค

เอกสารและข้อมูลการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน



ภาคผนวก ค-1

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง กิจหาวัน ซอยพริ้นครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Prin Krintra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

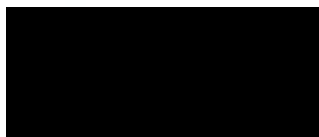
ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรูดวิทยา)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-01, PM10-05
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06-01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รูปแบบของเครื่องมือตรวจวัด : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 30/09/2562
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455125 E, 1078413 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03-04/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 08/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TS-5025
วันหมดอายุการสอบ : 30/09/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	24-25/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.018	0.330
	25-26/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	
	26-27/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.023	
	27-28/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.025	
	28-29/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.016	
	29-30/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.033	
	30-01/07/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.028	
PM10	24-25/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.012	0.120
	25-26/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.013	
	26-27/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.019	
	27-28/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.021	
	28-29/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.010	
	29-30/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.029	
	30-01/07/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.024	

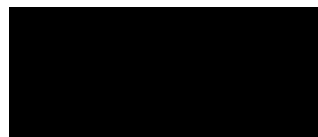
หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน สืบจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2547 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2547

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYST REFERS TO

FORM A-01/01, Rev.01 January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagatindra 46/1 (Pramote), HONG BOM Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

Tel: 0 2761-3506-7 Fax: 0 2761 3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	: ทำอากาศยานระนอง	วันเดือนปีที่วิเคราะห์	: 03-04/07/2563
ที่อยู่	: ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง	วันเดือนปีที่รายงานผล	: 08/07/2563
จุดเก็บตัวอย่าง	: ชุมชนบ้านละออง	รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	: TS-5025
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	: TSP-03, PM10-03	วันหมดอายุการสอบ	: 30/09/2563
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	: 24/06-01/07/2563	รหัสลูกค้า	: JMe-026-00
ประเภทตัวอย่าง	: อากาศ		
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	: High Volume		
วันที่ตรวจรับรอง	: 30/09/2562		
ตำแหน่งพิกัด	: UTM 47 P 455673 E, 1082966 N		

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	24-25/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.022	0.330
	25-26/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	
	26-27/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	
	27-28/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.033	
	28-29/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.025	
	29-30/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.027	
	30-01/07/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.028	
PM10	24-25/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.020	0.120
	25-26/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.010	
	26-27/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.010	
	27-28/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.029	
	28-29/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.017	
	29-30/06/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.020	
	30-01/07/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.025	

หมายเหตุ :¹⁾ ค่ามาตรฐาน สอดคล้องตามประกาศกระทรวงสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2547 (พ.ศ. 2547) สำหรับตรวจวัดมลพิษทางอากาศในบริเวณชุมชนเมือง

TSP: ผุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO THE DATE OF ANALYSIS.

Rev 01, January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปทุมธานี จอมศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagornnindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรูดวิทยา)
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06-01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
ประเภทที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : API Model 100A sn#375
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/CC507080
ความเข้มข้นที่ใส่สอบเทียบ : NO 46.05 ppm, SO₂ 46.01 ppm, CO 4,487 ppm
วันที่ตรวจรับรอง : 18/06/2563
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 19/09/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455125 E, 1078413 N
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	24-25 มิ.ย. 63	25-26 มิ.ย. 63	26-27 มิ.ย. 63	27-28 มิ.ย. 63	28-29 มิ.ย. 63	29-30 มิ.ย. 63	30 มิ.ย.-1 ก.ค. 63
12:00-13:00 น.	0.0084	0.0053	0.0045	0.0036	0.0038	0.0030	0.0027
13:00-14:00 น.	0.0089	0.0057	0.0047	0.0041	0.0038	0.0030	0.0028
14:00-15:00 น.	0.0092	0.0055	0.0048	0.0043	0.0037	0.0028	0.0029
15:00-16:00 น.	0.0090	0.0052	0.0053	0.0046	0.0038	0.0032	0.0031
16:00-17:00 น.	0.0084	0.0052	0.0055	0.0052	0.0041	0.0031	0.0031
17:00-18:00 น.	0.0082	0.0056	0.0051	0.0045	0.0048	0.0028	0.0030
18:00-19:00 น.	0.0068	0.0055	0.0053	0.0037	0.0052	0.0048	0.0032
19:00-20:00 น.	0.0067	0.0055	0.0052	0.0040	0.0042	0.0048	0.0037
20:00-21:00 น.	0.0079	0.0058	0.0050	0.0046	0.0044	0.0052	0.0032
21:00-22:00 น.	0.0082	0.0060	0.0051	0.0050	0.0041	0.0053	0.0036
22:00-23:00 น.	0.0086	0.0058	0.0050	0.0050	0.0040	0.0058	0.0034
23:00-00:00 น.	0.0087	0.0061	0.0048	0.0049	0.0039	0.0048	0.0034
00:00-01:00 น.	0.0079	0.0058	0.0049	0.0048	0.0041	0.0044	0.0034
01:00-02:00 น.	0.0070	0.0057	0.0054	0.0045	0.0040	0.0038	0.0034
02:00-03:00 น.	0.0064	0.0055	0.0052	0.0042	0.0041	0.0044	0.0031
03:00-04:00 น.	0.0063	0.0054	0.0053	0.0045	0.0039	0.0033	0.0032
04:00-05:00 น.	0.0065	0.0052	0.0053	0.0047	0.0038	0.0032	0.0032
05:00-06:00 น.	0.0063	0.0054	0.0051	0.0051	0.0039	0.0037	0.0031
06:00-07:00 น.	0.0061	0.0052	0.0051	0.0052	0.0036	0.0034	0.0031
07:00-08:00 น.	0.0062	0.0053	0.0051	0.0050	0.0037	0.0036	0.0032
08:00-09:00 น.	0.0066	0.0052	0.0047	0.0048	0.0036	0.0035	0.0031
09:00-10:00 น.	0.0057	0.0052	0.0042	0.0049	0.0031	0.0029	0.0030
10:00-11:00 น.	0.0055	0.0048	0.0040	0.0047	0.0029	0.0028	0.0074
11:00-12:00 น.	0.0053	0.0044	0.0037	0.0042	0.0032	0.0027	0.0036
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0073	0.0054	0.0049	0.0046	0.0039	0.0038	0.0034
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.0053	0.0044	0.0037	0.0036	0.0029	0.0027	0.0027
ค่าสูงสุด 1 ชม.	0.0092	0.0061	0.0055	0.0052	0.0052	0.0058	0.0074
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	0.30 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศโดยเฉลี่ยรายวัน (พ.ศ. 2544) กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศโดยเฉลี่ยรายวัน (ค่าเฉลี่ยรายวัน) สำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยเฉลี่ยรายวัน (ค่าเฉลี่ยรายวัน) ให้เท่ากับ 0.30 ส่วนในล้านส่วน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2547

Field Environmental Scientist

Field Environmental

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO
E-QP-HA-017 01, Rev 01, January 10, 2020



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางทุ่ง บึงหว้า ชัยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-2506-7 โทรสาร 0-2761 3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagradindra 46/1 (Prarnote), NONG BOM Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทร 0-2761-3506-7 โทร 0-2761 3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนบ้านละออง
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06-01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : API Model 100A sn#343
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/CC507080
วันที่ตรวจรับรอง : 18/06/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455673 E, 1082966 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
ความเข้มข้นที่ใส่สอบเทียบ : NO 46.05 ppm, SO2 46.01 ppm, CO 4,487 ppm
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 19/09/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	24-25 มิ.ย. 63	25-26 มิ.ย. 63	26-27 มิ.ย. 63	27-28 มิ.ย. 63	28-29 มิ.ย. 63	29-30 มิ.ย. 63	30 มิ.ย.-1 ก.ค. 63
14:00-15:00 น.	0.0134	0.0050	0.0057	0.0057	0.0079	0.0079	0.0081
15:00-16:00 น.	0.0090	0.0049	0.0044	0.0056	0.0080	0.0083	0.0082
16:00-17:00 น.	0.0082	0.0071	0.0042	0.0056	0.0081	0.0081	0.0081
17:00-18:00 น.	0.0064	0.0038	0.0055	0.0055	0.0084	0.0079	0.0080
18:00-19:00 น.	0.0057	0.0031	0.0073	0.0059	0.0076	0.0082	0.0056
19:00-20:00 น.	0.0056	0.0031	0.0078	0.0062	0.0061	0.0086	0.0074
20:00-21:00 น.	0.0060	0.0031	0.0076	0.0064	0.0077	0.0084	0.0075
21:00-22:00 น.	0.0057	0.0031	0.0061	0.0072	0.0079	0.0082	0.0076
22:00-23:00 น.	0.0068	0.0028	0.0074	0.0070	0.0078	0.0081	0.0062
23:00-00:00 น.	0.0076	0.0028	0.0073	0.0063	0.0079	0.0080	0.0066
00:00-01:00 น.	0.0075	0.0029	0.0075	0.0074	0.0077	0.0081	0.0061
01:00-02:00 น.	0.0061	0.0030	0.0079	0.0053	0.0079	0.0080	0.0066
02:00-03:00 น.	0.0056	0.0029	0.0082	0.0059	0.0080	0.0079	0.0063
03:00-04:00 น.	0.0057	0.0032	0.0083	0.0046	0.0080	0.0075	0.0071
04:00-05:00 น.	0.0054	0.0031	0.0084	0.0064	0.0080	0.0055	0.0059
05:00-06:00 น.	0.0053	0.0030	0.0084	0.0079	0.0081	0.0058	0.0073
06:00-07:00 น.	0.0054	0.0031	0.0084	0.0082	0.0080	0.0075	0.0063
07:00-08:00 น.	0.0055	0.0031	0.0084	0.0084	0.0080	0.0078	0.0064
08:00-09:00 น.	0.0051	0.0029	0.0086	0.0081	0.0080	0.0077	0.0066
09:00-10:00 น.	0.0052	0.0029	0.0079	0.0079	0.0079	0.0079	0.0058
10:00-11:00 น.	0.0055	0.0033	0.0049	0.0078	0.0079	0.0076	0.0069
11:00-12:00 น.	0.0051	0.0053	0.0056	0.0079	0.0079	0.0076	0.0054
12:00-13:00 น.	0.0052	0.0049	0.0057	0.0077	0.0079	0.0074	0.0067
13:00-14:00 น.	0.0055	0.0047	0.0058	0.0078	0.0079	0.0078	0.0075
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0064	0.0036	0.0070	0.0068	0.0079	0.0077	0.0068
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.0051	0.0028	0.0042	0.0046	0.0061	0.0055	0.0054
ค่าสูงสุด 1 ชม.	0.0134	0.0071	0.0086	0.0084	0.0084	0.0086	0.0082
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	0.30 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ ^{1/} กรมควบคุมมลพิษของประเทศไทยประกาศใช้ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (พ.ศ. 2544) เริ่มใช้บังคับเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544 โดยให้ใช้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2547 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2547 โดยให้ใช้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 101 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO

EO-PLA-017 01, Rev.01, January 10, 2020



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง ปิยะทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปาริโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarintra 46/1 (Promote), HONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ท่าอากาศยานรณนง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดรณนง
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรูดวิทยา)
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06-01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : Thermo 42C sn#77282-385
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/CC507080
วันที่ตรวจรับรอง : 17/05/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455125 E, 1078413 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
ความเข้มข้นที่ใช้สอบเทียบ : NO 46.05 ppm, SO2 46.01 ppm, CO 4,487 ppm
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 19/09/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	24-25 มิ.ย. 63	25-26 มิ.ย. 63	26-27 มิ.ย. 63	27-28 มิ.ย. 63	28-29 มิ.ย. 63	29-30 มิ.ย. 63	30 มิ.ย.-1 ก.ค. 63
12:00-13:00 น.	0.0081	0.0071	0.0081	0.0091	0.0051	0.0071	0.0066
13:00-14:00 น.	0.0071	0.0071	0.0091	0.0092	0.0051	0.0081	0.0071
14:00-15:00 น.	0.0082	0.0051	0.0081	0.0081	0.0041	0.0051	0.0081
15:00-16:00 น.	0.0101	0.0101	0.0071	0.0051	0.0041	0.0051	0.0091
16:00-17:00 น.	0.0051	0.0072	0.0071	0.0051	0.0051	0.0071	0.0081
17:00-18:00 น.	0.0041	0.0071	0.0051	0.0041	0.0051	0.0071	0.0081
18:00-19:00 น.	0.0071	0.0071	0.0031	0.0081	0.0051	0.0071	0.0061
19:00-20:00 น.	0.0091	0.0051	0.0031	0.0081	0.0051	0.0061	0.0061
20:00-21:00 น.	0.0041	0.0032	0.0041	0.0081	0.0061	0.0071	0.0061
21:00-22:00 น.	0.0071	0.0031	0.0051	0.0081	0.0061	0.0071	0.0081
22:00-23:00 น.	0.0071	0.0041	0.0071	0.0061	0.0061	0.0091	0.0072
23:00-00:00 น.	0.0051	0.0041	0.0091	0.0062	0.0061	0.0091	0.0081
00:00-01:00 น.	0.0051	0.0051	0.0081	0.0031	0.0081	0.0091	0.0061
01:00-02:00 น.	0.0040	0.0081	0.0051	0.0041	0.0081	0.0091	0.0041
02:00-03:00 น.	0.0071	0.0071	0.0051	0.0041	0.0051	0.0071	0.0051
03:00-04:00 น.	0.0081	0.0071	0.0071	0.0072	0.0060	0.0081	0.0041
04:00-05:00 น.	0.0092	0.0071	0.0071	0.0091	0.0051	0.0051	0.0061
05:00-06:00 น.	0.0071	0.0071	0.0071	0.0081	0.0071	0.0051	0.0081
06:00-07:00 น.	0.0071	0.0071	0.0091	0.0092	0.0081	0.0051	0.0071
07:00-08:00 น.	0.0061	0.0071	0.0101	0.0081	0.0071	0.0051	0.0041
08:00-09:00 น.	0.0041	0.0051	0.0071	0.0081	0.0071	0.0051	0.0081
09:00-10:00 น.	0.0041	0.0051	0.0091	0.0071	0.0061	0.0051	0.0061
10:00-11:00 น.	0.0071	0.0061	0.0081	0.0072	0.0071	0.0041	0.0051
11:00-12:00 น.	0.0061	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0066
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0066	0.0063	0.0069	0.0070	0.0061	0.0067	0.0067
ค่าสูงสุด 1 ชม.	0.0040	0.0031	0.0031	0.0031	0.0041	0.0041	0.0041
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.0101	0.0101	0.0101	0.0092	0.0081	0.0091	0.0091
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	0.17 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.							

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ ปี 2562 (พ.ศ. 2562) สำหรับพื้นที่เมืองและเมืองใหม่ (PM₁₀) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 มาตรา 116 วันที่ 14 สิงหาคม 2561

Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO

1 OF 13 017 01, Rev01, January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarintra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PHUWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506/7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506/7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนบ้านละออง
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06-01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : Thermo 42C sn#0329002530
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/CC507080
วันที่ตรวจรับรอง : 17/05/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455673 E, 1082966 N
วันที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
ความเข้มข้นที่ทดสอบเทียบ : NO 46.05 ppm, SO2 46.01 ppm, CO 4,487 ppm
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 19/09/2563
รหัสลูกค้า : JMc-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	24-25 มิ.ย. 63	25-26 มิ.ย. 63	26-27 มิ.ย. 63	27-28 มิ.ย. 63	28-29 มิ.ย. 63	29-30 มิ.ย. 63	30 มิ.ย.-1 ก.ค. 63
14:00-15:00 น.	0.0076	0.0049	0.0041	0.0099	0.0084	0.0096	0.0077
15:00-16:00 น.	0.0033	0.0075	0.0069	0.0088	0.0099	0.0078	0.0090
16:00-17:00 น.	0.0039	0.0053	0.0058	0.0092	0.0094	0.0088	0.0075
17:00-18:00 น.	0.0013	0.0074	0.0083	0.0100	0.0113	0.0097	0.0065
18:00-19:00 น.	0.0035	0.0076	0.0055	0.0086	0.0095	0.0094	0.0076
19:00-20:00 น.	0.0053	0.0054	0.0056	0.0078	0.0090	0.0085	0.0036
20:00-21:00 น.	0.0057	0.0075	0.0036	0.0062	0.0090	0.0095	0.0036
21:00-22:00 น.	0.0057	0.0071	0.0038	0.0079	0.0110	0.0103	0.0049
22:00-23:00 น.	0.0033	0.0055	0.0067	0.0090	0.0085	0.0104	0.0054
23:00-00:00 น.	0.0058	0.0042	0.0065	0.0065	0.0104	0.0071	0.0074
00:00-01:00 น.	0.0075	0.0042	0.0057	0.0086	0.0082	0.0084	0.0098
01:00-02:00 น.	0.0043	0.0047	0.0040	0.0095	0.0080	0.0083	0.0094
02:00-03:00 น.	0.0037	0.0010	0.0085	0.0090	0.0084	0.0089	0.0111
03:00-04:00 น.	0.0055	0.0049	0.0077	0.0073	0.0082	0.0118	0.0121
04:00-05:00 น.	0.0039	0.0041	0.0075	0.0087	0.0082	0.0110	0.0095
05:00-06:00 น.	0.0056	0.0009	0.0074	0.0093	0.0105	0.0107	0.0101
06:00-07:00 น.	0.0033	0.0038	0.0084	0.0094	0.0091	0.0135	0.0082
07:00-08:00 น.	0.0037	0.0072	0.0065	0.0055	0.0062	0.0073	0.0053
08:00-09:00 น.	0.0054	0.0067	0.0079	0.0077	0.0090	0.0086	0.0074
09:00-10:00 น.	0.0039	0.0054	0.0040	0.0082	0.0085	0.0085	0.0101
10:00-11:00 น.	0.0050	0.0062	0.0081	0.0103	0.0074	0.0099	0.0094
11:00-12:00 น.	0.0068	0.0059	0.0094	0.0094	0.0093	0.0116	0.0113
12:00-13:00 น.	0.0065	0.0051	0.0079	0.0098	0.0091	0.0090	0.0103
13:00-14:00 น.	0.0053	0.0032	0.0074	0.0087	0.0100	0.0095	0.0113
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0048	0.0052	0.0066	0.0086	0.0090	0.0095	0.0083
ค่าสูงสุด 1 ชม.	0.0013	0.0009	0.0036	0.0055	0.0062	0.0071	0.0036
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.0076	0.0076	0.0094	0.0103	0.0113	0.0135	0.0121
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. / ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	0.17 ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : 1. ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าไม่เกิน 33 (พ.ศ. 2552) เมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) สำหรับพื้นที่เมือง
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2562

Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS

1. OP1A-017-01, Rev 01, January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บึงทวารน ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานरणนง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणนง จังหวัดरणนง
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรูดวิทยา)
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06-01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N: 570138
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งที่เกิด : UTM 47 P 455110 E, 1078446 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	24-25/06/2563	25-26/06/2563	26-27/06/2563	27-28/06/2563	28-29/06/2563	29-30/06/2563	30-01/07/2563
	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$
10:00-11:00 น.	49.2	51.8	49.2	48.3	47.0	51.0	48.6
11:00-12:00 น.	48.8	50.4	49.8	47.8	49.4	48.1	48.8
12:00-13:00 น.	47.8	49.8	51.1	48.3	49.6	50.3	51.3
13:00-14:00 น.	48.2	48.6	55.7	47.4	48.8	48.4	53.7
14:00-15:00 น.	47.1	49.3	59.5	50.7	48.4	49.2	51.1
15:00-16:00 น.	46.9	48.5	56.9	48.3	49.3	50.6	50.5
16:00-17:00 น.	47.6	48.1	54.0	48.5	65.3	50.8	48.9
17:00-18:00 น.	47.4	48.1	54.2	50.4	68.0	48.6	48.9
18:00-19:00 น.	47.3	47.0	49.8	49.9	50.8	48.6	49.9
19:00-20:00 น.	49.1	49.4	47.8	56.0	48.6	52.8	47.7
20:00-21:00 น.	50.2	47.0	47.5	58.5	52.0	52.0	47.7
21:00-22:00 น.	49.5	47.1	51.1	59.0	54.0	52.1	47.1
22:00-23:00 น.	48.2	46.9	51.2	64.6	50.2	51.5	46.0
23:00-00:00 น.	47.5	47.0	52.3	50.1	47.3	49.8	47.3
00:00-01:00 น.	47.1	46.9	52.3	49.5	47.1	49.1	49.4
01:00-02:00 น.	45.7	65.0	50.9	51.5	49.7	51.1	53.9
02:00-03:00 น.	51.3	51.6	49.0	52.3	46.9	46.3	56.6
03:00-04:00 น.	48.3	59.7	48.8	52.1	47.9	47.1	57.3
04:00-05:00 น.	48.4	52.4	50.7	50.2	48.5	49.0	56.2
05:00-06:00 น.	50.6	52.3	50.6	50.7	51.8	50.8	52.8
06:00-07:00 น.	49.6	50.6	50.0	49.3	50.9	49.8	51.2
07:00-08:00 น.	53.1	53.4	48.9	48.7	52.8	52.4	53.9
08:00-09:00 น.	48.5	49.4	51.9	48.3	48.7	48.2	54.5
09:00-10:00 น.	48.2	52.4	51.1	47.4	48.8	50.2	50.4
$L_{eq,24hrs}$	48.9	54.2	52.6	54.4	56.9	50.2	52.2
L_{dn}	55.3	63.2	57.7	62.4	58.9	56.2	59.9
L_{max}	81.4	81.7	83.2	85.8	83.7	83.8	87.4
Std. $L_{eq,24hrs}$	70.0 dBA						
Std. L_{max}	115.0 dBA						

หมายเหตุ: การตรวจวัดเสียงนี้ดำเนินการขึ้นตามเงื่อนไข 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดว่าผลการตรวจวัดเสียงเป็นข้อมูลที่ไม่



Field Environmental Scientist Leader



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO THIS

FORM LA 017-01, Rev 02, August 13, 2019

Page 1/2



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านก้านกล้วย กรุงเทพมหานคร ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมกข์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0 2761-3506-7 โทรสาร 0 2761-3507

5/45 Baan Klang Krung Bix Town, Soi Sinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel. 0 2761-3506-7 Fax. 0 2761-3507

ANALYSIS REPORT

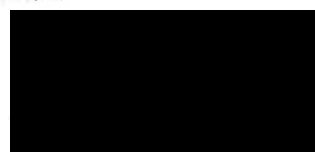
ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรุ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนบ้านละออง
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06-01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N: 570138
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455691 E, 1082983 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	24-25/06/2563	25-26/06/2563	26-27/06/2563	27-28/06/2563	28-29/06/2563	29-30/06/2563	30-01/07/2563
	L _{eq,1hr}	L _{eq,1hr}	L _{eq,1hr}	L _{eq,1hr}	L _{eq,1hr}	L _{eq,1hr}	L _{eq,1hr}
12:00-13:00 น.	59.4	60.7	60.7	61.4	60.3	61.6	64.2
13:00-14:00 น.	59.2	60.7	64.0	61.3	60.4	61.6	67.5
14:00-15:00 น.	59.8	60.4	63.4	60.9	61.1	61.9	62.0
15:00-16:00 น.	59.7	61.5	61.7	62.7	61.8	61.0	62.0
16:00-17:00 น.	60.6	60.8	62.0	61.2	61.9	62.1	62.4
17:00-18:00 น.	59.5	59.8	62.0	66.4	76.2	61.5	61.8
18:00-19:00 น.	58.8	58.1	61.0	66.9	61.0	60.3	60.8
19:00-20:00 น.	58.3	57.5	59.7	58.3	58.9	58.5	57.9
20:00-21:00 น.	58.0	57.6	57.3	56.8	60.7	56.6	57.6
21:00-22:00 น.	53.4	54.1	55.6	56.7	61.0	55.0	56.2
22:00-23:00 น.	51.2	53.6	55.4	54.9	56.1	54.5	53.3
23:00-00:00 น.	51.0	50.6	52.8	54.1	52.6	52.2	52.3
00:00-01:00 น.	50.5	50.5	50.9	49.8	52.2	52.8	51.0
01:00-02:00 น.	48.6	62.3	50.3	50.4	51.2	53.4	50.4
02:00-03:00 น.	51.8	68.7	50.7	49.7	50.8	53.4	50.4
03:00-04:00 น.	49.2	65.5	51.7	51.3	51.8	51.8	52.4
04:00-05:00 น.	53.3	60.6	53.7	52.8	54.3	54.4	54.2
05:00-06:00 น.	54.1	58.9	55.8	54.2	55.9	58.8	55.7
06:00-07:00 น.	57.3	58.4	57.0	59.1	59.2	58.4	63.1
07:00-08:00 น.	59.7	60.7	59.8	58.7	61.8	61.3	61.2
08:00-09:00 น.	59.7	60.8	59.9	59.6	61.5	60.8	61.1
09:00-10:00 น.	59.5	60.7	61.5	61.0	61.8	61.1	60.0
10:00-11:00 น.	64.2	60.0	61.8	60.8	61.2	61.2	61.2
11:00-12:00 น.	60.3	60.1	61.1	61.3	61.1	61.0	59.4
L _{eq,24hrs}	58.3	61.0	59.6	60.3	64.1	59.3	60.5
L _{max}	61.1	68.6	62.4	62.8	65.6	62.9	63.9
L _{max}	83.7	89.7	86.0	92.3	90.5	92.9	85.9
Std. L _{eq,24hrs}	70.0 dBA						
Std. L _{max}	115.0 dBA						

หมายเหตุ: การตรวจวัดเสียงประกอบด้วยการวัดเสียงเฉลี่ย 15 (พ.ศ. 2540) เป็นอย่างน้อย และต้องบันทึกเสียงไว้ด้วย



Field Environmental Scientist Leader



Laboratory Manager



DO NOT USE PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT SPECIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO: JME-026-00

FOR PARTIAL OF JME-026-00-01-0001

Page 2/2

5/45 หมู่บ้านท้ายกลางกรุง นิชพารน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโพนท์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

S/45 Ngan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/L (Piamote), NONG BON Sub-district, PHAWET District, BANGKOK 10250

tel: 0 2761 3506 7 fax: 0 2761 3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	ท่าอากาศยานระนอง			
ที่อยู่	:	ตำบลราษกรุด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรุดวิทยา)			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	24/06-01/07/2563	วันเดือนปีที่วิเคราะห์	:	02/07/2563
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	วันเดือนปีที่รายงานผล	:	02/07/2563
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	API Model 300 sn# 597	รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	:	Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder	:	Airgas/CC507080	ความเข้มข้นที่ใช้สอบเทียบ	:	NO 46.05 ppm, SO2 46.01 ppm, CO 4,487 ppm
วันที่ตรวจรับรอง	:	18/05/2563	วันหมดอายุการสอบเทียบ	:	19/09/2563
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 455125 E, 1078413 N	รหัสลูกค้า	:	JMe-026-00

[illegible]

วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

Field Environmental Scientist

Field Environmental

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITH OUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO

FILED 01/01/01, 4:44 PM January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บึงหลวง ซอยศรีนันทน์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Bix Town, Soi Sri Nantana 46/1 (Pramoet), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel. 0-2761-3506-7 Fax 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราษฏร์ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนบ้านละออง
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06-01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : API Model 300 sn# 638
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/CC507080
วันที่ตรวจรับรอง : 18/05/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455673 E, 1082966 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
ความเข้มข้นที่สอบเทียบ : NO 46.05 ppm, SO₂ 46.01 ppm, CO 4,487 ppm
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 19/09/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	24-25 มิ.ย. 63	25-26 มิ.ย. 63	26-27 มิ.ย. 63	27-28 มิ.ย. 63	28-29 มิ.ย. 63	29-30 มิ.ย. 63	30 มิ.ย.-1 ก.ค. 63
14:00-15:00 น.	1.10	0.80	1.00	0.70	0.60	0.60	0.70
15:00-16:00 น.	1.10	0.80	0.80	0.70	0.70	0.60	0.70
16:00-17:00 น.	1.10	0.80	0.70	0.70	0.50	0.60	0.60
17:00-18:00 น.	1.00	1.40	0.70	0.70	0.60	0.60	0.50
18:00-19:00 น.	1.00	1.80	0.70	0.60	0.80	0.60	0.50
19:00-20:00 น.	1.10	1.70	0.70	0.70	0.90	0.70	0.40
20:00-21:00 น.	1.30	2.00	0.70	0.60	0.80	0.80	0.40
21:00-22:00 น.	1.10	1.30	0.70	0.60	0.80	0.90	0.40
22:00-23:00 น.	0.80	0.90	0.70	0.60	0.70	0.90	0.40
23:00-00:00 น.	0.60	1.00	0.70	0.60	0.80	0.90	0.40
00:00-01:00 น.	0.30	0.90	0.70	0.60	0.80	0.90	0.40
01:00-02:00 น.	0.60	1.10	0.70	0.60	0.70	0.80	0.30
02:00-03:00 น.	0.90	1.30	0.70	0.70	0.70	0.80	0.30
03:00-04:00 น.	0.90	1.00	0.60	0.70	0.70	0.70	0.30
04:00-05:00 น.	1.10	0.90	0.60	0.80	0.70	0.70	0.30
05:00-06:00 น.	1.00	0.80	0.60	0.80	0.70	0.70	0.30
06:00-07:00 น.	1.10	0.80	0.60	0.80	0.70	0.70	0.40
07:00-08:00 น.	1.10	0.80	0.60	0.70	0.80	0.70	0.60
08:00-09:00 น.	1.00	0.80	0.50	0.60	0.70	0.70	0.50
09:00-10:00 น.	0.90	0.70	0.50	0.60	0.50	0.70	0.70
10:00-11:00 น.	0.80	0.80	0.70	0.60	0.50	0.60	0.60
11:00-12:00 น.	1.00	0.80	0.70	0.60	0.40	0.60	0.80
12:00-13:00 น.	0.90	0.80	0.70	0.70	0.50	0.60	0.80
13:00-14:00 น.	0.80	0.80	0.70	0.60	0.60	0.70	0.70
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.94	1.03	0.68	0.66	0.68	0.71	0.50
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.30	0.70	0.50	0.60	0.40	0.60	0.30
ค่าสูงสุด 1 ชม.	1.30	2.00	1.00	0.80	0.90	0.90	0.80
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	30 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.							

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตรวจวัดสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2536) และ ค่ามาตรฐานตรวจวัดมลพิษในบรรยากาศฉบับที่ 10 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2536 วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2536

Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO

QP (A-017) 01, Rev. 01, January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง บึงทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Soan Kiang Krung Bk Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563 - 01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 09/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/07/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
24/06/2563	9:11:43	83	0.15	0	250	0.82	0	250	0.90	0.02
	9:14:10	33	2.6	0	71	11	0	125	3.5	0
	9:14:20	125	0.12	0	18	0.10	0	167	0.52	0
	9:15:25	46	0.08	0	17	0.30	0	500	0.10	0
	9:38:55	46	0.15	0	19	0.42	0	23	0.07	0
	10:49:47	118	0.22	0	24	0.22	0	125	0.10	0
	11:01:41	16	0.36	0	18	0.38	0	15	0.10	0
	13:33:27	26	0.10	0	42	0.25	0	29	0.10	0
	14:59:07	14	0.10	0	13	0.30	0	25	0.10	0
	14:59:38	9.6	0.10	0	15	0.30	0	17	0.08	0
	15:00:45	167	0.10	0	12	0.50	0	100	0.08	0
	16:51:24	18	0.45	0	18	0.57	0	22	0.10	0
	16:51:27	4.6	0.06	0	8.8	0.22	0	20	0.10	0
	18:58:56	33	0.10	0	100	0.30	0	167	0.10	0
25/06/2563	6:42:03	22	0.42	0	28	0.60	0	18	0.20	0
	7:15:53	18	0.30	0	19	0.35	0	17	0.22	0
	7:38:42	4.8	73	3.2	38	456	0.41	14	56	1.1
	8:42:30	25	0.15	0	42	0.22	0	167	0.08	0
	9:06:10	46	0.10	0	125	0.75	0	125	0.22	0
	11:05:14	22	0.45	0	20	0.50	0	18	0.20	0
	11:28:06	125	0.10	0	167	0.65	0	125	0.13	0
	11:30:00	167	0.08	0	167	0.08	0	71	0.05	0
	11:31:46	83	2.3	0	11	3.1	0.01	125	1.1	0
	12:38:56	125	1.2	0	6.9	3.4	0.02	125	0.12	0

Analyst

Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT

E-QP/TA-01/1-01, Rev 01, January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิณฑาวน ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG RON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

Tel: 0 2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563 - 01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 09/07/2563

วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/07/2563

รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
25/06/2563	12:42:45	19	0.20	0	71	0.72	0	56	0.10	0
	12:43:38	100	0.10	0	11	0.30	0	167	0.10	0
	12:43:43	50	0.10	0	500	0.98	0	250	0.10	0
	12:44:53	167	0.10	0	31	0.35	0	167	0.10	0
	12:44:55	167	1.6	0	500	4.9	0.02	167	1.15	0
	12:49:42	3.5	0.08	0	19	0.42	0	125	0.10	0
	13:03:32	17	0.55	0	18	0.48	0	17	0.27	0
	14:24:56	38	0.15	0	36	0.80	0	500	0.30	0
	14:37:36	14	0.35	0	18	0.38	0	14	0.12	0
	14:41:13	12	0.22	0	17	0.15	0	9.3	0.10	0
	14:55:41	14	0.28	0	21	0.18	0	21	0.08	0
	15:37:09	26	0.10	0	46	0.22	0	14	0.08	0
	16:15:42	20	0.45	0	26	0.72	0	19	0.22	0
	17:44:07	46	0.10	0	42	0.28	0	42	0.10	0
	17:44:18	125	1.9	0	167	1.6	0	125	0.65	0
	18:05:21	46	0.10	0	18	0.42	0	100	0.08	0
	18:05:27	125	0.10	0	22	0.22	0	83	0.10	0
	18:34:06	38	1.6	0	125	1.9	0	125	1.2	0
26/6/2563	19:20:52	19	0.25	0	23	0.25	0	16	0.10	0
	9:45:52	14	0.52	0	29	0.58	0	12	0.20	0
	9:54:16	21	0.25	0	36	0.38	0	28	0.10	0
	10:17:09	36	0.15	0	12	0.52	0	21	0.10	0
	12:27:41	12	0.30	0	9.6	0.20	0	22	0.10	0
	13:43:38	17	0.50	0	11	0.42	0	11	0.20	0

Analyst

Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO CURRENT

EMP-LA 01/01, Rev 01, January 10, 2020



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางทึง ปิยะพันธ์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 หมู่บ้านบางกลางทึง ปิยะพันธ์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (Prainote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563 - 01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 09/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/07/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
27/06/2563	8:28:20	14	0.35	0	62	0.30	0	14	0.18	0
	10:09:15	20	0.15	0	8.9	1.0	0	56	0.55	0
	10:16:27	125	4.0	0	167	9.0	0	167	2.5	0
	10:19:38	14	0.28	0	20	1.5	0	83	0.10	0
	10:38:31	16	0.30	0	20	0.35	0	16	0.18	0
	13:27:59	22	0.25	0	33	0.32	0	24	0.10	0
	13:54:55	15	0.18	0	12	0.25	0	18	0.10	0
	16:16:26	17	0.42	0	19	0.35	0	26	0.10	0
	17:45:50	20	0.30	0	24	0.50	0	15	0.08	0
	18:17:15	83	0.10	0	36	0.35	0	18	0.10	0
	18:28:57	24	0.48	0	25	0.70	0	20	0.22	0
28/06/2563	8:57:02	42	0.65	0	19	3.3	0	125	0.92	0
	8:59:55	15	0.20	0	17	0.68	0	250	0.10	0
	9:00:24	167	0.35	0	500	0.40	0	500	0.10	0
	9:06:04	38	0.15	0	3.2	0.48	0	125	0.10	0
	9:07:56	250	0.08	0	500	1.4	0	62	0.48	0
	10:15:23	33	0.10	0	28	0.20	0	100	0.08	0
	10:27:59	50	0.78	0	100	1.0	0	167	0.52	0
	12:06:16	22	0.32	0	25	0.70	0	71	0.42	0
	12:52:49	20	0.58	0	28	0.78	0	24	0.20	0
	14:07:05	14	0.35	0	18	0.40	0	13	0.18	0
	14:45:27	16	0.40	0	17	0.40	0	17	0.10	0
	15:35:28	20	0.42	0	23	0.55	0	18	0.22	0
	16:08:42	20	0.32	0	24	0.55	0	22	0.10	0
	16:30:27	16	0.32	0	20	0.38	0	21	0.20	0

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิชาทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761 3507

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563 - 01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 09/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/07/2563
รหัสศูนย์ฯ : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
29/06/2563	9:30:43	17	0.52	0	23	0.58	0	11	0.20	0
	10:33:06	83	1.4	0	31	2.2	0	83	0.10	0
	10:34:46	8.9	0.42	0	500	0.40	0	19	0.22	0
	11:43:12	21	0.60	0	31	0.70	0	21	0.22	0
	12:41:11	23	0.58	0	26	1.2	0	21	0.22	0
	14:19:13	33	0.10	0	15	0.22	0	29	0.08	0
	14:43:39	18	0.58	0	20	0.60	0	18	0.12	0
	14:46:01	19	0.38	0	22	0.42	0	100	0.08	0
	14:48:17	500	0.10	0	250	1.7	0	125	0.55	0
	15:00:56	17	0.62	0	29	0.75	0	24	0.22	0
	15:34:24	14	0.10	0	22	0.22	0	15	0.08	0
	15:37:00	19	0.52	0	21	0.42	0	26	0.10	0
	15:40:04	17	0.45	0	20	0.52	0	12	0.20	0
	15:47:01	17	0.30	0	23	0.25	0	19	0.08	0
	17:30:39	24	0.18	0	36	0.25	0	250	0.10	0
30/06/2563	8:43:33	250	0.10	0	500	0.60	0	16	0.10	0
	8:47:16	250	0.08	0	9.4	0.45	0	250	0.10	0
	8:47:34	250	0.10	0	46	0.30	0	56	0.28	0
	8:48:11	250	0.08	0	62	0.90	0	125	0.15	0
	9:42:33	25	0.10	0	83	0.25	0	125	0.10	0
	10:24:08	14	0.10	0	36	0.20	0	25	0.08	0
	10:34:26	125	0.10	0	167	0.50	0	167	0.10	0
	10:35:06	100	0.10	0	38	0.42	0	19	0.10	0
	10:35:15	125	0.10	0	33	0.92	0	500	0.10	0
	11:21:26	19	0.30	0	21	0.42	0	21	0.10	0

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO LABORATORY

E-QP-0117-01, Revised, January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิยะทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PHAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรณง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองรณง จังหวัดรณง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563 - 01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 09/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/07/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
30/06/2563	11:24:00	21	0.22	0	14	0.25	0	250	0.10	0
	11:59:02	24	0.25	0	22	0.30	0	250	0.10	0
	12:16:32	21	0.10	0	22	0.22	0	38	0.10	0
	12:23:51	18	0.40	0	28	0.62	0	36	0.10	0
	12:53:50	18	0.28	0	24	0.32	0	500	0.08	0
	13:01:20	19	0.50	0	29	0.50	0	24	0.15	0
	13:45:54	29	0.10	0	38	0.22	0	10	0.08	0
	14:35:47	250	0.10	0	100	0.62	0	62	0.10	0
	15:07:26	21	0.45	0	25	0.50	0	24	0.10	0
	15:36:09	22	1.1	0	4.6	1.2	0	3.5	0.80	0
	16:48:33	18	0.18	0	83	0.22	0	500	0.10	0
	16:49:57	12	0.25	0	24	0.10	0	10	0.10	0
	16:54:43	18	0.58	0	21	0.58	0	12	0.18	0
	16:59:41	19	0.28	0	15	0.28	0	26	0.10	0
	17:01:47	13	0.32	0	11	0.28	0	36	0.10	0
	17:13:27	12	0.22	0	12	0.15	0	16	0.10	0
	17:13:29	12	0.25	0	21	0.25	0	83	0.10	0
	17:14:26	11	0.40	0	10	0.40	0	14	0.18	0
	17:16:16	20	0.58	0	29	0.80	0	24	0.22	0
	17:17:18	23	0.30	0	23	0.38	0	20	0.10	0
	17:18:14	22	0.30	0	29	0.32	0	25	0.18	0
	17:23:03	23	0.28	0	31	0.42	0	26	0.10	0
	17:31:21	16	0.52	0	11	0.48	0	14	0.22	0
	17:31:59	22	0.52	0	31	0.70	0	14	0.22	0
	17:34:28	12	0.22	0	17	0.22	0	14	0.10	0
	17:49:03			0	83				0.38	0

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO COMPANY

E-QP-CA-017-01, Rev.01, January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563 - 01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 09/07/2563

วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/07/2563

รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
01/07/2563	8:25:10	50	0.22	0	28	0.48	0	56	0.10	0
	9:09:52	20	0.22	0	16	0.18	0	71	0.08	0
	9:10:13	18	0.42	0	14	0.40	0	29	0.10	0
	9:10:53	20	0.22	0	18	0.22	0	167	0.10	0
	9:29:09	21	0.25	0	46	0.30	0	26	0.22	0
	9:31:21	20	0.38	0	25	0.62	0	29	0.10	0
	9:34:24	20	0.50	0	15	0.55	0	14	0.10	0
	9:49:45	17	0.38	0	23	0.38	0	14	0.10	0
	9:54:57	18	0.52	0	28	0.62	0	23	0.15	0
	10:07:28	14	0.42	0	18	0.32	0	10	0.12	0
	10:08:21	22	0.35	0	26	0.52	0	29	0.10	0
	10:10:59	22	0.25	0	28	0.28	0	26	0.10	0
	10:17:43	18	0.45	0	14	0.42	0	18	0.10	0
	10:35:55	17	0.32	0	24	0.52	0	18	0.18	0
	10:36:06	22	0.35	0	24	0.40	0	39	0.10	0
	10:36:37	17	0.38	0	28	0.40	0	12	0.18	0
	10:41:10	19	0.40	0	14	0.40	0	24	0.10	0
	10:54:10	17	0.40	0	23	0.42	0	12	0.10	0
	10:56:45	100	0.10	0	71	1.9	0	17	0.35	0

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO THE ENTIRE REPORT.

1. CPEIA-017-01, Rev.01, January 10, 2020





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิซทาว์น ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานरणอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองลิกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13:00 น.
ลักษณะกายภาพ : ขุ่น เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0252
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 453585 E, 1080975 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 26-01/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/07/2563

รหัสลูกค้า : JMe-026-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.0	5-9
DO	mg/L	Do Meter Method	<2.0	6.8	4.0
BOD	mg/L	5 Day BOD Membrane Electrode	<2.0	<2.0	2.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	4.4	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	45	-
Oil & Grease	mg/L	Partition - gravimetric method	<2.0	8.7	-
TKN ²⁾	mg/L as N	Macro-Kjeldahl Method	<0.10	1.2	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<0.10	4.4	-
Nitrate-Nitrogen ²⁾	mg/L as NO ₃ -N	Cadmium Reduction Method	<0.10	0.62	5.0
Phosphate ²⁾	mg/L	Stannous Chloride Method	<0.10	<0.01	-
Total Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	94	20,000
Fecal Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	7.8	4,000

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ON



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองลึกหลังผ่านพื้นที่โครงการ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 14:00 น.
ลักษณะกายภาพ : สี เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0253
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455199 E, 1080794 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 26-01/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/07/2563

รหัสลูกค้า : JMe-026-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.7	5-9
DO	mg/L	Do Meter Method	<2.0	7.1	4.0
BOD	mg/L	5 Day BOD Membrane Electrode	<2.0	<2.0	2.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	4.2	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	5,810	-
Oil & Grease	mg/L	Partition - gravimetric method	<2.0	3.6	-
TKN ²⁾	mg/L as N	Macro-Kjeldahl Method	<0.10	0.87	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<0.10	653	-
Nitrate-Nitrogen ²⁾	mg/L as NO ₃ -N	Cadmium Reduction Method	<0.10	0.18	5.0
Phosphate ²⁾	mg/L	Stannous Chloride Method	<0.10	<0.01	-
Total Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	7.0 × 10 ³	20,000
Fecal Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	1.7 × 10 ³	4,000

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY.



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิชาทวน ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

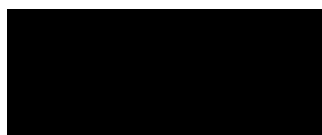
ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
วันเดือนปีที่เก็บ : 24/06/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13:00 น.
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 25/06-10/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/07/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-01

แพลงก์ตอน/ชนิด	ปริมาณ (เซลล์/ลบ.ม.)	
	ST1	ST2
Phytoplankton		
<i>Lyngbya sp.</i>	0	50
<i>Oscillatoria sp.</i>	100	200
<i>Scenedesmus acuminatus</i> (Lagerheim) Chodat	0	50
<i>Cocconeis sp.</i>	0	50
<i>Navicula sp.</i>	0	50
ปริมาณรวมแพลงก์ตอนพืช (ยูนิทต่อลิตร)	100	400
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	1	5
Zooplankton	ไม่พบแพลงก์ตอนสัตว์	ไม่พบแพลงก์ตอนสัตว์

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จุดเก็บตัวอย่าง: ST1 คลองลึกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
ST2 คลองลึกหลังผ่านพื้นที่โครงการ



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานरणนง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणนง จังหวัดरणนง
วันเดือนปีที่เก็บ : 24/06/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 14:00 น.
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 25/06-10/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/07/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-01

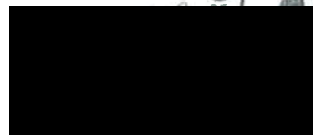
กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณ (ตัว/ตร.ม.)	
	ST1	ST2
ไม่พบสัตว์หน้าดิน	0	0
รวมจำนวนชนิด (Total species)	0	0
รวมจำนวนสัตว์พื้นท้องน้ำ (Total individual) (Ind/m2)	0	0
ความหลากหลาย (Species richness)	0.00	0.00
ความสม่ำเสมอ (Evenness)	0.00	0.00
ความหลากหลาย (Diversity)	0.00	0.00

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จุดเก็บตัวอย่าง: ST1 คลองลึกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
ST2 คลองลึกหลังผ่านพื้นที่โครงการ



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0 2761 3506 7 โทรสาร 0 2761-3507
Tel: 0-2761-3506 7 Fax: 0 2761 3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอาภาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อศาลาโรงเรียนประชาชนเคราะห์
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:00 น.
ลักษณะกายภาพ : ชุ่น เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0254
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 455202 E, 1083530 N

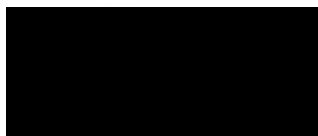
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 26-01/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/07/2563

รหัสลูกค้า : JMe-026-00

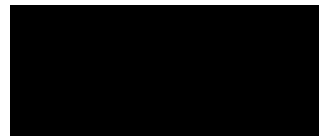
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH		Electrometric Method		7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Color	Pt-Co	Visual Comparison Method	<5.0	<5.0	5	15
Conductivity	μS/cm	Laboratory Method		96		
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	4.1		
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	2.6	300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	5.5	5	20
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<0.10	2.6	200	250
Nitrate ²⁾	mg/L as NO ₃ ⁻	Cadmium Reduction Method	<0.10	0.04	45	45
Chloride ²⁾	mg/L as Cl ⁻	Argentometric Method	<0.2	2.0	250	600
TKN ²⁾	mg/L as N	Macro-Kjeldahl Method	<0.10	0.52		
Iron (Fe) ²⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.01	1.2		
Total Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	33		
Fecal Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	11		

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการจัดการน้ำดื่มสำหรับบริโภค น้ำดื่มบรรจุขวด การนำน้ำดื่มบรรจุขวดมาใช้ในครัวเรือน และน้ำดื่มบรรจุขวด
2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO

F:\QA\017-01, Rev.01, January 10, 2020

ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิชาทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0 2716-3506 7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรูดวิทยา)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-01, PM10-05
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01-08/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 30/09/2562
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455125 E, 1078413 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 12-13/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 14/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TS-5025
วันหมดอายุการสอบ : 30/09/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	01-02/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.023	0.330
	02-03/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.020	
	03-04/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.024	
	04-05/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.024	
	05-06/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.023	
	06-07/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.028	
	07-08/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.022	
PM10	01-02/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.010	0.120
	02-03/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.009	
	03-04/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.014	
	04-05/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.014	
	05-06/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.018	
	06-07/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.020	
	07-08/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.012	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ผุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO THIS REPORT ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปาริโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า :	ท่าอากาศยานระนอง	วันเดือนปีที่วิเคราะห์ :	12-13/10/2563
ที่อยู่ :	ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง	วันเดือนปีที่รายงานผล :	14/10/2563
จุดเก็บตัวอย่าง :	ชุมชนบ้านละออง	รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ :	TS-5025
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด :	TSP-02, PM10-02	วันหมดอายุการสอบ :	30/09/2563
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง :	01-08/10/2563	รหัสลูกค้า :	JMe-026-00
ประเภทตัวอย่าง :	อากาศ		
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ :	High Volume		
วันที่ตรวจรับรอง :	30/09/2562		
ตำแหน่งพิกัด :	UTM 47 P 455673 E, 1082966 N		

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	01-02/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.014	0.330
	02-03/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.010	
	03-04/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	
	04-05/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.018	
	05-06/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.022	
	06-07/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	
	07-08/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.018	
PM10	01-02/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.010	0.120
	02-03/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.009	
	03-04/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.012	
	04-05/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.009	
	05-06/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.016	
	06-07/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.015	
	07-08/10/2563	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.009	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ผุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO UNLIMITED LIABILITY ONLY

F-QP-LA-017-01, Rev.01, January 10, 2020

Page 2/2



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิชาทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PHRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ท่าอากาศยานรณง
ที่อยู่ : ตำบลราชพฤกษ์ อำเภอเมือง จังหวัดรณง
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชพฤกษ์วิทยา)
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01-08/10/2563 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 12/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ วันเดือนปีที่รายงานผล : 12/10/2563
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : API Model 100A sn#343 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/EB0129027 ความเข้มข้นที่ใช้สอบเทียบ : NO 55.47 ppm, SO2 55.11 ppm, CO 4,535 ppm
วันที่ตรวจรับรอง : 26/09/2563 วันหมดอายุการสอบเทียบ : 29/10/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455125 E, 1078413 N รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	1-2 ค.ค. 63	2-3 ค.ค. 63	3-4 ค.ค. 63	4-5 ค.ค. 63	5-6 ค.ค. 63	6-7 ค.ค. 63	7-8 ค.ค. 63
10:00-11:00 น.	0.0078	0.0043	0.0029	0.0087	0.0031	0.0036	0.0032
11:00-12:00 น.	0.0009	0.0082	0.0025	0.0012	0.0031	0.0035	0.0034
12:00-13:00 น.	0.0003	0.0012	0.0027	0.0024	0.0035	0.0035	0.0036
13:00-14:00 น.	0.0004	0.0015	0.0024	0.0025	0.0034	0.0034	0.0036
14:00-15:00 น.	0.0009	0.0014	0.0033	0.0027	0.0036	0.0033	0.0041
15:00-16:00 น.	0.0029	0.0016	0.0056	0.0027	0.0034	0.0033	0.0056
16:00-17:00 น.	0.0028	0.0018	0.0049	0.0030	0.0036	0.0034	0.0055
17:00-18:00 น.	0.0023	0.0030	0.0042	0.0034	0.0036	0.0037	0.0054
18:00-19:00 น.	0.0019	0.0053	0.0042	0.0033	0.0037	0.0037	0.0057
19:00-20:00 น.	0.0029	0.0055	0.0045	0.0036	0.0038	0.0038	0.0061
20:00-21:00 น.	0.0037	0.0055	0.0050	0.0044	0.0043	0.0040	0.0065
21:00-22:00 น.	0.0039	0.0057	0.0055	0.0048	0.0047	0.0044	0.0066
22:00-23:00 น.	0.0038	0.0057	0.0055	0.0052	0.0050	0.0047	0.0065
23:00-00:00 น.	0.0038	0.0055	0.0053	0.0058	0.0051	0.0045	0.0064
00:00-01:00 น.	0.0041	0.0055	0.0057	0.0057	0.0052	0.0048	0.0065
01:00-02:00 น.	0.0047	0.0054	0.0054	0.0055	0.0053	0.0048	0.0063
02:00-03:00 น.	0.0048	0.0055	0.0057	0.0060	0.0053	0.0048	0.0063
03:00-04:00 น.	0.0053	0.0056	0.0058	0.0060	0.0055	0.0049	0.0062
04:00-05:00 น.	0.0053	0.0054	0.0056	0.0059	0.0058	0.0058	0.0062
05:00-06:00 น.	0.0055	0.0053	0.0056	0.0059	0.0062	0.0062	0.0070
06:00-07:00 น.	0.0055	0.0053	0.0056	0.0060	0.0063	0.0064	0.0068
07:00-08:00 น.	0.0056	0.0054	0.0057	0.0061	0.0062	0.0064	0.0065
08:00-09:00 น.	0.0045	0.0051	0.0053	0.0055	0.0058	0.0060	0.0060
09:00-10:00 น.	0.0027	0.0042	0.0042	0.0042	0.0049	0.0047	0.0057
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0036	0.0045	0.0047	0.0046	0.0046	0.0045	0.0057
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.0003	0.0012	0.0024	0.0012	0.0031	0.0033	0.0032
ค่าสูงสุด 1 ชม.	0.0078	0.0082	0.0058	0.0087	0.0063	0.0064	0.0070
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	0.30 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลากลางวัน 1 ชั่วโมง ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่ 39 ง. วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

Field Environmental Scientist

Field Environmental

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED FILE (SYSTEM)



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง บึงทวารวดี ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางมอญ) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนบ้านละยอง
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01-08/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : API Model 100A sn#344
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/EB0129027
วันที่ตรวจรับรอง : 26/09/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455673 E, 1082966 N
วันที่วิเคราะห์ : 12/10/2563
วันที่ออกรายงานผล : 12/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
ความเข้มข้นที่ใช้สอบเทียบ : NO 55.47 ppm, SO2 55.11 ppm, CO 4,535 ppm
วันที่หมดอายุการสอบเทียบ : 29/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	1-2 ต.ค. 63	2-3 ต.ค. 63	3-4 ต.ค. 63	4-5 ต.ค. 63	5-6 ต.ค. 63	6-7 ต.ค. 63	7-8 ต.ค. 63
12:00-13:00 น.	0.0147	0.0175	0.0104	0.0094	0.0102	0.0101	0.0098
13:00-14:00 น.	0.0128	0.0110	0.0106	0.0096	0.0103	0.0099	0.0098
14:00-15:00 น.	0.0136	0.0105	0.0104	0.0102	0.0105	0.0101	0.0097
15:00-16:00 น.	0.0125	0.0114	0.0095	0.0105	0.0104	0.0105	0.0094
16:00-17:00 น.	0.0125	0.0113	0.0099	0.0129	0.0103	0.0105	0.0093
17:00-18:00 น.	0.0119	0.0103	0.0100	0.0105	0.0103	0.0100	0.0095
18:00-19:00 น.	0.0117	0.0105	0.0097	0.0105	0.0102	0.0100	0.0094
19:00-20:00 น.	0.0112	0.0101	0.0096	0.0104	0.0100	0.0098	0.0093
20:00-21:00 น.	0.0109	0.0098	0.0095	0.0102	0.0098	0.0097	0.0095
21:00-22:00 น.	0.0109	0.0099	0.0098	0.0101	0.0097	0.0096	0.0091
22:00-23:00 น.	0.0105	0.0099	0.0097	0.0105	0.0095	0.0095	0.0091
23:00-00:00 น.	0.0105	0.0098	0.0096	0.0098	0.0097	0.0096	0.0092
00:00-01:00 น.	0.0107	0.0100	0.0096	0.0099	0.0097	0.0095	0.0092
01:00-02:00 น.	0.0103	0.0105	0.0097	0.0098	0.0096	0.0094	0.0095
02:00-03:00 น.	0.0103	0.0099	0.0097	0.0099	0.0097	0.0095	0.0095
03:00-04:00 น.	0.0103	0.0099	0.0097	0.0099	0.0097	0.0094	0.0095
04:00-05:00 น.	0.0105	0.0100	0.0097	0.0098	0.0097	0.0093	0.0095
05:00-06:00 น.	0.0105	0.0100	0.0097	0.0098	0.0095	0.0092	0.0090
06:00-07:00 น.	0.0102	0.0095	0.0097	0.0099	0.0095	0.0095	0.0095
07:00-08:00 น.	0.0101	0.0105	0.0096	0.0096	0.0095	0.0093	0.0092
08:00-09:00 น.	0.0105	0.0097	0.0098	0.0100	0.0096	0.0093	0.0093
09:00-10:00 น.	0.0108	0.0104	0.0101	0.0105	0.0099	0.0097	0.0094
10:00-11:00 น.	0.0112	0.0107	0.0105	0.0105	0.0102	0.0102	0.0095
11:00-12:00 น.	0.0180	0.0105	0.0095	0.0104	0.0100	0.0105	0.0093
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0115	0.0106	0.0098	0.0102	0.0099	0.0098	0.0094
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.0101	0.0095	0.0095	0.0094	0.0095	0.0092	0.0090
ค่าสูงสุด 1 ชม.	0.0180	0.0175	0.0106	0.0129	0.0105	0.0105	0.0098
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	0.30 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ^{2/}	0.12 ส่วนในล้านส่วน						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลากลางวัน 1 ชั่วโมง ออกตามความในพระราชบัญญัติ

ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่ 39 ง. วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Field Environmental Scientist



Field Environmental Scientist



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง ปิณฑารพ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ท่าอากาศยานรณง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดรณง
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรูดวิทยา)
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01-08/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : Thermo 42C sn#77282-385
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/EB0129027
วันที่ตรวจรับรอง : 25/09/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455125 E, 1078413 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 12/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 12/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
ความเข้มข้นที่ใช้สอบเทียบ : NO 55.47 ppm, SO2 55.11 ppm, CO 4,535 ppm
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 29/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	1-2 ค.ค. 63	2-3 ค.ค. 63	3-4 ค.ค. 63	4-5 ค.ค. 63	5-6 ค.ค. 63	6-7 ค.ค. 63	7-8 ค.ค. 63
10:00-11:00 น.	0.0164	0.0105	0.0047	0.0006	0.0043	0.0043	0.0040
11:00-12:00 น.	0.0040	0.0190	0.0037	0.0028	0.0035	0.0033	0.0031
12:00-13:00 น.	0.0037	0.0140	0.0037	0.0032	0.0035	0.0032	0.0033
13:00-14:00 น.	0.0008	0.0037	0.0040	0.0041	0.0035	0.0031	0.0033
14:00-15:00 น.	0.0035	0.0038	0.0039	0.0041	0.0038	0.0033	0.0034
15:00-16:00 น.	0.0030	0.0036	0.0032	0.0041	0.0038	0.0027	0.0028
16:00-17:00 น.	0.0027	0.0042	0.0029	0.0045	0.0038	0.0036	0.0026
17:00-18:00 น.	0.0039	0.0038	0.0032	0.0043	0.0044	0.0034	0.0040
18:00-19:00 น.	0.0049	0.0074	0.0057	0.0050	0.0045	0.0048	0.0050
19:00-20:00 น.	0.0077	0.0052	0.0074	0.0072	0.0058	0.0072	0.0044
20:00-21:00 น.	0.0063	0.0037	0.0057	0.0066	0.0054	0.0059	0.0060
21:00-22:00 น.	0.0051	0.0033	0.0042	0.0053	0.0048	0.0054	0.0046
22:00-23:00 น.	0.0052	0.0041	0.0046	0.0048	0.0045	0.0039	0.0038
23:00-00:00 น.	0.0050	0.0038	0.0037	0.0043	0.0044	0.0046	0.0044
00:00-01:00 น.	0.0056	0.0035	0.0030	0.0035	0.0046	0.0039	0.0035
01:00-02:00 น.	0.0052	0.0031	0.0032	0.0032	0.0037	0.0035	0.0029
02:00-03:00 น.	0.0027	0.0021	0.0025	0.0028	0.0037	0.0034	0.0030
03:00-04:00 น.	0.0023	0.0023	0.0025	0.0027	0.0038	0.0030	0.0030
04:00-05:00 น.	0.0025	0.0022	0.0026	0.0030	0.0030	0.0027	0.0025
05:00-06:00 น.	0.0035	0.0026	0.0030	0.0034	0.0032	0.0027	0.0019
06:00-07:00 น.	0.0051	0.0048	0.0046	0.0044	0.0039	0.0028	0.0020
07:00-08:00 น.	0.0044	0.0036	0.0037	0.0037	0.0054	0.0030	0.0033
08:00-09:00 น.	0.0059	0.0049	0.0045	0.0041	0.0062	0.0046	0.0049
09:00-10:00 น.	0.0038	0.0047	0.0053	0.0059	0.0052	0.0039	0.0049
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0047	0.0052	0.0040	0.0041	0.0043	0.0038	0.0036
ค่าสูงสุด 1 ชม.	0.0008	0.0021	0.0025	0.0006	0.0030	0.0027	0.0019
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.0164	0.0190	0.0074	0.0072	0.0062	0.0072	0.0060
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	0.17 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.							

หมายเหตุ :^{1/} ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานการตรวจวัดมลพิษในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2536 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2552
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ฉบับพิเศษ 1149 วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2562

Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTER ONLY

F-QP-LA-017-01, Rev.01, January 10, 2020

Page 1/2



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิชาทวณ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG RON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนบ้านละออง
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01-08/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 12/10/2563
วันที่รายงานผล : 12/10/2563
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : Thermo 42C sn#77282-385
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/EB0129027
ความเข้มข้นที่ใช้สอบเทียบ : NO 55.47 ppm, SO₂ 55.11 ppm, CO 4,535 ppm
วันที่ตรวจรับรอง : 25/09/2563
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 29/10/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455673 E, 1082966 N
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	1-2 ต.ค. 63	2-3 ต.ค. 63	3-4 ต.ค. 63	4-5 ต.ค. 63	5-6 ต.ค. 63	6-7 ต.ค. 63	7-8 ต.ค. 63
12:00-13:00 น.	0.0118	0.0106	0.0078	0.0085	0.0093	0.0077	0.0139
13:00-14:00 น.	0.0059	0.0097	0.0065	0.0073	0.0082	0.0086	0.0139
14:00-15:00 น.	0.0089	0.0085	0.0064	0.0038	0.0091	0.0102	0.0127
15:00-16:00 น.	0.0077	0.0093	0.0043	0.0150	0.0100	0.0092	0.0121
16:00-17:00 น.	0.0072	0.0095	0.0093	0.0101	0.0103	0.0119	0.0106
17:00-18:00 น.	0.0060	0.0076	0.0052	0.0067	0.0127	0.0103	0.0087
18:00-19:00 น.	0.0069	0.0088	0.0061	0.0059	0.0146	0.0084	0.0115
19:00-20:00 น.	0.0086	0.0060	0.0072	0.0047	0.0071	0.0064	0.0105
20:00-21:00 น.	0.0052	0.0085	0.0050	0.0046	0.0051	0.0078	0.0074
21:00-22:00 น.	0.0051	0.0057	0.0048	0.0075	0.0050	0.0070	0.0053
22:00-23:00 น.	0.0064	0.0075	0.0076	0.0049	0.0049	0.0058	0.0062
23:00-00:00 น.	0.0067	0.0049	0.0075	0.0044	0.0051	0.0056	0.0086
00:00-01:00 น.	0.0074	0.0059	0.0046	0.0050	0.0057	0.0056	0.0074
01:00-02:00 น.	0.0070	0.0054	0.0055	0.0049	0.0065	0.0055	0.0062
02:00-03:00 น.	0.0055	0.0043	0.0043	0.0054	0.0060	0.0060	0.0076
03:00-04:00 น.	0.0048	0.0040	0.0048	0.0049	0.0061	0.0070	0.0088
04:00-05:00 น.	0.0053	0.0043	0.0056	0.0047	0.0060	0.0059	0.0073
05:00-06:00 น.	0.0050	0.0083	0.0050	0.0049	0.0054	0.0052	0.0068
06:00-07:00 น.	0.0051	0.0058	0.0056	0.0048	0.0053	0.0056	0.0100
07:00-08:00 น.	0.0108	0.0070	0.0072	0.0047	0.0108	0.0083	0.0100
08:00-09:00 น.	0.0122	0.0047	0.0071	0.0102	0.0081	0.0064	0.0128
09:00-10:00 น.	0.0058	0.0095	0.0080	0.0118	0.0065	0.0102	0.0127
10:00-11:00 น.	0.0062	0.0083	0.0065	0.0064	0.0089	0.0098	0.0093
11:00-12:00 น.	0.0179	0.0088	0.0081	0.0074	0.0098	0.0120	0.0109
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.0075	0.0072	0.0062	0.0066	0.0078	0.0078	0.0096
ค่าสูงสุด 1 ชม.	0.0048	0.0040	0.0043	0.0038	0.0049	0.0052	0.0053
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.0179	0.0106	0.0093	0.0150	0.0146	0.0120	0.0139
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	0.17 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.							

หมายเหตุ :^{1/} ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 ฉบับพิเศษ 1143 วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2561

Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิชาธานี ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ท่าอากาศยานรณรง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรูดวิทยา)
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01-08/10/2563 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 12/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ วันเดือนปีที่รายงานผล : 12/10/2563
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : API Model 300 sn# 597 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/EB0129027 ความเข้มข้นที่ใช้สอบเทียบ : NO 55.47 ppm, SO2 55.11 ppm, CO 4,535 ppm
วันที่ตรวจรับรอง : 25/09/2563 วันหมดอายุการสอบเทียบ : 29/10/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455125 E, 1078413 N รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	1-2 ค.ค. 63	2-3 ค.ค. 63	3-4 ค.ค. 63	4-5 ค.ค. 63	5-6 ค.ค. 63	6-7 ค.ค. 63	7-8 ค.ค. 63
10:00-11:00 น.	0.30	0.80	0.90	0.70	0.60	0.60	0.60
11:00-12:00 น.	0.70	0.60	0.90	0.60	0.60	0.60	0.60
12:00-13:00 น.	0.90	0.70	0.90	0.60	0.60	0.60	0.60
13:00-14:00 น.	0.80	0.90	0.90	0.60	0.60	0.60	0.50
14:00-15:00 น.	0.80	0.90	0.90	0.60	0.60	0.60	0.50
15:00-16:00 น.	0.80	0.80	0.80	0.60	0.60	0.60	0.50
16:00-17:00 น.	0.80	0.90	0.80	0.60	0.60	0.60	0.50
17:00-18:00 น.	0.90	0.80	0.80	0.60	0.60	0.60	0.50
18:00-19:00 น.	0.90	0.80	0.90	0.70	0.70	0.60	0.50
19:00-20:00 น.	0.90	0.80	0.90	0.70	0.70	0.70	0.50
20:00-21:00 น.	0.90	0.80	0.80	0.60	0.70	0.60	0.50
21:00-22:00 น.	0.80	0.80	0.80	0.60	0.70	0.60	0.50
22:00-23:00 น.	0.90	0.80	0.80	0.60	0.60	0.60	0.50
23:00-00:00 น.	0.90	0.80	0.80	0.60	0.60	0.60	0.50
00:00-01:00 น.	0.80	0.80	0.90	0.60	0.60	0.60	0.50
01:00-02:00 น.	0.80	0.80	0.70	0.60	0.60	0.60	0.50
02:00-03:00 น.	0.80	0.80	0.70	0.50	0.60	0.60	0.50
03:00-04:00 น.	0.80	0.70	0.60	0.50	0.60	0.60	0.50
04:00-05:00 น.	0.80	0.70	0.60	0.50	0.60	0.50	0.50
05:00-06:00 น.	0.80	0.70	0.60	0.50	0.50	0.50	0.50
06:00-07:00 น.	0.80	0.80	0.60	0.50	0.50	0.50	0.50
07:00-08:00 น.	0.80	0.80	0.70	0.60	0.50	0.50	0.50
08:00-09:00 น.	0.90	0.80	0.70	0.60	0.60	0.60	0.60
09:00-10:00 น.	0.90	0.80	0.80	0.80	0.60	0.60	0.60
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.81	0.79	0.78	0.60	0.60	0.59	0.52
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.30	0.60	0.60	0.50	0.50	0.50	0.50
ค่าสูงสุด 1 ชม.	0.90	0.90	0.90	0.80	0.70	0.70	0.60
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	30 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.							

หมายเหตุ :^{1/} ปริมาณค่ามาตรฐานตรวจวัดสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยคำนวณจากค่ามาตรฐานตรวจวัดสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และใช้ค่ามาตรฐานตรวจวัดสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO THE ANALYSIS REPORT ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง บึงทวารวดี ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PHAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราษฏร์ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนบ้านละออง
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01-08/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : API Model 300 sn# 531
รุ่นของอุปกรณ์ Gas Cylinder : Airgas/E80129027
วันที่ตรวจรับรอง : 25/09/2563
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455673 E, 1082966 N

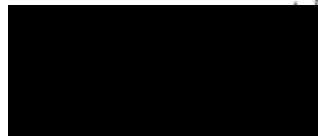
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 12/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 12/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Dasibi 5008 sn#705, ZERO Air API 701 sn# 1924
ความเข้มข้นที่ใช้สอบเทียบ : NO 55.47 ppm, SO2 55.11 ppm, CO 4,535 ppm
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 29/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	1-2 ต.ค. 63	2-3 ต.ค. 63	3-4 ต.ค. 63	4-5 ต.ค. 63	5-6 ต.ค. 63	6-7 ต.ค. 63	7-8 ต.ค. 63
12:00-13:00 น.	1.10	1.00	1.10	0.50	0.90	0.60	1.00
13:00-14:00 น.	1.10	1.10	1.00	0.60	0.90	0.90	1.00
14:00-15:00 น.	1.00	0.90	1.00	0.50	1.00	1.00	1.10
15:00-16:00 น.	1.00	0.80	1.20	0.90	1.00	0.80	1.10
16:00-17:00 น.	0.90	0.60	0.40	0.90	1.10	0.80	0.60
17:00-18:00 น.	0.90	0.30	0.50	1.00	1.20	0.60	0.90
18:00-19:00 น.	1.00	0.30	0.70	1.10	1.00	0.90	0.90
19:00-20:00 น.	1.10	0.40	0.60	0.90	1.10	0.80	0.80
20:00-21:00 น.	1.00	0.30	0.40	0.80	0.90	1.00	0.80
21:00-22:00 น.	0.90	0.40	0.40	0.80	0.90	1.10	0.80
22:00-23:00 น.	0.80	0.50	0.60	0.50	0.90	1.20	0.70
23:00-00:00 น.	0.80	0.30	0.50	0.70	0.90	1.10	0.80
00:00-01:00 น.	0.70	0.30	0.50	0.70	0.90	1.00	1.10
01:00-02:00 น.	0.70	0.50	0.30	0.70	0.30	1.00	1.20
02:00-03:00 น.	0.70	0.60	0.50	0.80	1.00	1.10	1.20
03:00-04:00 น.	0.70	0.40	0.50	0.80	1.20	1.10	1.00
04:00-05:00 น.	0.90	0.40	0.40	1.00	1.10	1.20	0.90
05:00-06:00 น.	0.70	0.50	0.30	1.10	0.70	1.30	1.00
06:00-07:00 น.	0.80	0.30	0.30	1.10	0.80	1.10	1.10
07:00-08:00 น.	0.80	0.20	0.40	1.00	0.80	1.30	1.20
08:00-09:00 น.	0.80	0.50	0.40	1.00	0.50	1.30	1.20
09:00-10:00 น.	1.00	0.50	0.50	0.90	0.50	1.30	1.20
10:00-11:00 น.	0.80	0.80	0.50	1.00	0.80	1.10	1.10
11:00-12:00 น.	1.60	0.90	0.40	0.90	0.70	0.90	1.10
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.91	0.53	0.56	0.84	0.88	1.02	0.99
ค่าต่ำสุด 1 ชม.	0.70	0.20	0.30	0.50	0.30	0.60	0.60
ค่าสูงสุด 1 ชม.	1.60	1.10	1.20	1.10	1.20	1.30	1.20
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ^{1/}	30 ส่วนในล้านส่วน						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.							

หมายเหตุ :^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกเพื่อควบคุมและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538



Field Environmental Scientist



Field Environmental

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง บึงทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Bz Town, Soi Srinagarind 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

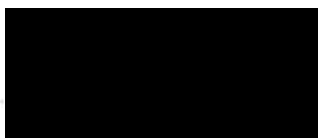
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอาภาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรูดวิทยา)
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01-08/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N: 570138
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455110 E, 1078446 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 09/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	01-02/10/2563	02-03/10/2563	03-04/10/2563	04-05/10/2563	05-06/10/2563	06-07/10/2563	07-08/10/2563
	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$	$L_{eq,1hr}$
09:00-10:00 น.	61.8	49.8	52.2	48.6	54.8	63.7	63.2
10:00-11:00 น.	52.3	49.1	47.8	49.1	51.3	71.8	61.8
11:00-12:00 น.	57.5	56.9	48.6	48.1	55.4	56.3	56.8
12:00-13:00 น.	53.7	49.6	47.2	46.9	50.5	51.5	51.5
13:00-14:00 น.	53.8	50.7	64.5	47.3	51.7	51.9	64.2
14:00-15:00 น.	55.2	52.8	53.7	47.5	53.1	50.1	52.8
15:00-16:00 น.	57.6	53.1	48.6	46.5	52.0	54.1	55.0
16:00-17:00 น.	67.0	73.6	48.6	46.2	51.6	48.1	51.0
17:00-18:00 น.	55.8	71.9	49.5	49.0	48.2	49.1	52.8
18:00-19:00 น.	55.7	58.1	51.3	53.7	54.1	51.6	52.5
19:00-20:00 น.	50.7	55.3	55.0	55.9	57.1	53.4	64.2
20:00-21:00 น.	49.6	61.1	50.2	53.7	56.3	54.3	69.7
21:00-22:00 น.	51.7	59.0	52.3	62.1	56.0	54.1	63.1
22:00-23:00 น.	55.0	57.0	53.4	58.1	55.0	56.5	60.9
23:00-00:00 น.	54.1	53.0	51.9	57.2	51.8	59.8	53.2
00:00-01:00 น.	51.5	54.0	52.0	62.4	54.5	59.8	60.0
01:00-02:00 น.	54.3	60.6	62.0	59.0	54.3	57.6	63.6
02:00-03:00 น.	53.0	66.0	68.7	57.1	62.5	64.4	69.7
03:00-04:00 น.	50.6	73.4	75.8	58.5	61.2	76.9	74.5
04:00-05:00 น.	50.0	73.1	66.6	59.5	57.0	77.0	76.5
05:00-06:00 น.	51.3	62.3	54.3	58.1	58.4	70.4	69.4
06:00-07:00 น.	51.6	58.2	49.4	55.6	52.6	54.5	52.5
07:00-08:00 น.	59.1	51.2	48.8	60.3	58.5	59.1	58.7
08:00-09:00 น.	50.7	51.1	47.7	56.1	62.7	73.2	53.4
$L_{eq,24hrs}$	57.1	65.9	63.8	56.7	56.7	68.2	66.9
L_{dn}	60.6	73.6	73.4	64.8	64.0	77.0	76.1
L_{max}	96.0	92.3	87.6	90.9	86.1	83.6	85.6
Std. $L_{eq,24hrs}$	70.0 dBA						
Std. L_{max}	115.0 dBA						

หมายเหตุ: มาตรฐานของประเทศไทย: มาตรฐานแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Field Environmental Scientist Leader



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโหม่) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนบ้านละออง
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01-08/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N: 570139
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455691 E, 1082983 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 09/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	01-02/10/2563	02-03/10/2563	03-04/10/2563	04-05/10/2563	05-06/10/2563	06-07/10/2563	07-08/10/2563
	L _{eq 1 hr}	L _{eq 1 hr}	L _{eq 1 hr}	L _{eq 1 hr}	L _{eq 1 hr}	L _{eq 1 hr}	L _{eq 1 hr}
11:00-12:00 น.	62.6	62.9	61.9	61.2	62.5	60.7	61.1
12:00-13:00 น.	63.5	61.6	61.8	61.5	61.9	60.9	61.3
13:00-14:00 น.	62.9	61.5	65.5	61.4	61.5	61.3	60.8
14:00-15:00 น.	62.9	62.4	62.6	61.2	61.4	60.5	62.4
15:00-16:00 น.	63.8	70.7	62.4	62.2	61.4	60.9	61.9
16:00-17:00 น.	62.8	64.5	63.0	62.9	61.4	61.8	64.5
17:00-18:00 น.	62.4	64.1	63.7	71.2	71.2	72.0	62.3
18:00-19:00 น.	60.8	72.0	61.6	70.7	69.1	68.0	60.3
19:00-20:00 น.	60.4	70.8	61.1	64.8	58.5	59.5	59.0
20:00-21:00 น.	58.6	64.3	61.2	62.4	60.3	58.6	57.2
21:00-22:00 น.	56.6	58.6	57.0	60.3	61.3	55.5	55.2
22:00-23:00 น.	56.2	55.3	59.3	58.9	55.3	53.7	53.9
23:00-00:00 น.	55.1	53.9	55.5	54.0	54.6	56.2	52.2
00:00-01:00 น.	54.7	54.4	53.4	53.6	54.6	55.2	53.0
01:00-02:00 น.	57.9	62.2	52.9	51.1	53.5	59.9	53.1
02:00-03:00 น.	54.4	53.6	53.9	54.2	51.7	54.9	57.6
03:00-04:00 น.	55.2	57.5	55.3	54.0	53.9	52.6	71.1
04:00-05:00 น.	55.9	55.4	55.3	55.5	56.3	56.6	64.4
05:00-06:00 น.	56.9	58.0	55.5	57.1	56.7	55.8	57.6
06:00-07:00 น.	67.2	65.3	60.1	75.1	65.2	63.1	64.8
07:00-08:00 น.	61.3	61.6	61.4	62.5	60.8	62.0	61.5
08:00-09:00 น.	61.4	62.4	61.6	61.1	61.5	61.4	60.7
09:00-10:00 น.	62.8	62.5	61.2	61.8	61.0	61.1	58.7
10:00-11:00 น.	62.3	62.0	60.4	60.7	61.7	61.8	63.7
L _{eq 24 hrs}	61.3	64.6	60.7	65.3	62.7	62.5	62.3
L _{dn}	66.5	67.6	64.2	72.2	66.0	65.8	69.7
L _{max}	96.3	92.5	86.8	87.2	94.5	91.5	86.5
Std. L _{eq 24 hrs}	70.0 dBA						
Std. L _{max}	115.0 dBA						

หมายเหตุ: มีการตรวจวัดเสียงตามระเบียบวิธีตรวจวัดสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เวลา กำหนดตามตารางระดับเสียงโดยทั่วไป



Field Environmental Scientist Leader



Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/06/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570165
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:26:14	51	Q400	A	02	76.3	69.4	86.4
11:00:44	18	Q400	D	02	78.8	74.6	87.2



Analyst

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

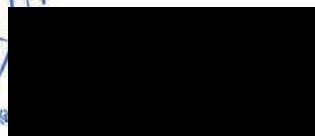
ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 26/06/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570165
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:34:55	17	Q400	A	02	65.6	61.4	73.7
11:06:26	20	Q400	D	20	78.8	70.4	83.4



Analyst



Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

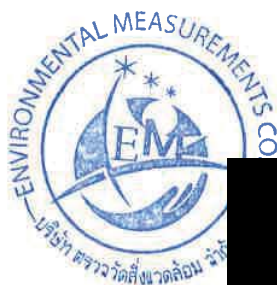
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน
ที่อยู่ : ตำบลราชพฤกษ์ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 27/06/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570165
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:33:18	25	Q400	A	02	78.4	74.3	88.2
11:09:52	22	Q400	D	20	85.0	78.8	92.2



Analyst

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางมอญ) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

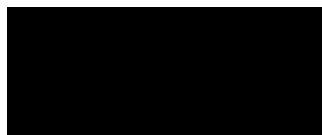
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srlnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

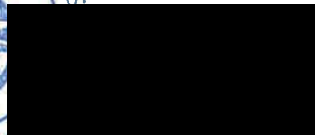
ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 28/06/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570165
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:35:51	22	Q400	A	02	70.9	65.6	79.1
11:01:35	13	Q400	D	02	80.8	75.9	87.0



Analyst



Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

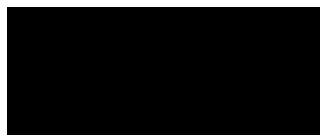
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srlnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

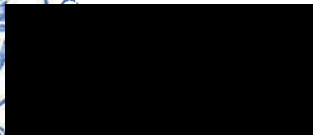
ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 29/06/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570165
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:46:03	12	Q400	A	02	79.1	72.8	83.5
10:55:48	17	Q400	D	02	79.0	74.3	86.6



Analyst



Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 30/06/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N:570165
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:20:20	14	Q400	A	02	79.7	72.0	83.5
10:56:31	19	Q400	D	20	75.5	72.3	85.1



Analyst



Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

5/45 Baan Klang Krung Bliz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01/07/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570165
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:28:56	18	Q400	A	02	78.2	73.4	86.0
10:42:18	23	Q400	D	02	82.0	77.4	91.0



Analyst

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srlnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรุ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570169
วันที่ตรวจรับรอง : 30/09/2563
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 08/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 08/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:55:04	10	Q400	D	02	68.2	64.0	74.0
12:34:08	11	A320	A	02	70.0	65.4	75.8
13:48:34	8	A320	D	20	70.4	65.8	74.8



Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางมอญ) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (ห่างทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570169
วันที่ตรวจรับรอง : 30/09/2563
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 08/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 08/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:14:26	16	Q400	A	02	73.8	67.2	79.2
11:01:02	16	Q400	D	20	85.3	77.2	89.2
12:49:21	8	A320	A	02	70.4	65.8	74.8
13:40:16	21	A320	D	20	75.3	69.9	83.1



Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชพฤกษ์ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 03/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570169
วันที่ตรวจรับรอง : 30/09/2563
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งที่วัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 08/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 08/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:33:19	11	Q400	A	02	80.0	69.7	80.1
11:04:35	40	Q400	D	20	75.4	68.8	84.8
12:39:08	10	A320	A	02	67.1	64.2	74.2
13:38:33	9	A320	D	20	71.1	67.1	76.6



Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Soi Srlnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 04/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570169
วันที่ตรวจรับรอง : 30/09/2563
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 08/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 08/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:16:41	29	Q400	A	02	68.2	60.3	74.9
10:53:21	12	Q400	D	02	75.1	69.1	79.9
12:34:30	10	A320	A	02	70.5	66.0	76.0
13:39:56	14	A320	D	02	68.7	62.2	73.7



Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srlnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 05/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570169
วันที่ตรวจรับรอง : 30/09/2563
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 08/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 08/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:27:46	12	Q400	A	02	71.8	65.4	76.2
10:52:34	15	Q400	D	20	70.1	63.3	75.1
10:42:14	10	A320	A	02	70.5	65.9	75.9
13:43:46	23	A320	D	20	89.9	82.7	96.3



Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโหมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Bliz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570169
วันที่ตรวจรับรอง : 30/09/2563
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 08/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 08/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:11:12	11	Q400	A	02	71.9	67.4	77.8
10:56:08	11	Q400	D	20	66.5	62.4	72.8
12:33:42	10	A320	A	02	65.9	61.5	71.5
13:40:34	24	A320	D	02	84.5	78.6	92.4



Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรณง
ที่อยู่ : ตำบลชากครุด อำเภอเมืองรณง จังหวัดรณง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 07/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570169
วันที่ตรวจรับรอง : 30/09/2563
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 08/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 08/10/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:16:04	32	Q400	A	02	68.0	63.9	79.0
10:51:05	18	Q400	D	20	75.0	69.8	82.3
12:40:17	7	A320	A	02	70.9	66.7	75.2
13:44:42	9	A320	D	20	67.2	63.4	72.9



Field Environmental Scientist

Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

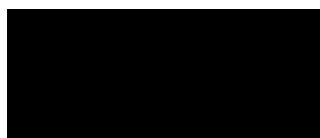
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

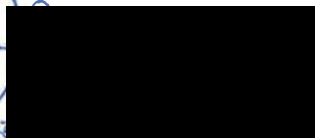
ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24/06/2563
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N:570165
วันที่ตรวจรับรอง : 03/09/2562
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0455173 E, 1082638 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02/07/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 02/07/2563
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : BSWA-IV-C021-03-0048A
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

เวลาเกิดระดับเสียงสูงสุด	SEL						
	ระยะเวลา (วินาที)	ประเภทอากาศยาน	บิน ขึ้น/ลง	ทางวิ่ง	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)	ระดับการรับเสียง (เดซิเบลเอ)
10:31:30	24	Q400	A	02	68.0	59.9	73.7
11:01:42	29	Q400	D	20	76.8	72.8	87.4



Analyst



Field Environmental Scientist Leader

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราษฏร์ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านทางด้านทิศเหนือของโครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 20/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
01/10/2563	10:55:04	45.5	1.9	0.006	33.3	2.8	0.013	62.5	0.9	0
	10:55:42	250	0.1	0	22.7	0.6	0	100	0.1	0
	10:55:46	250	0.1	0	2.04	0.225	0	167	0.1	0
	10:56:00	62.5	0.1	0	167	0.1	0	83.3	0.1	0
	10:57:07	41.7	1.175	0.006	11.4	0.1	0	41.7	0.825	0
	10:57:20	14.3	28	0.594	13.9	8.25	0.138	10	11.75	0.25
	10:57:25	83.3	0.5	0	250	0.1	0	125	0.1	0
	10:57:28	167	0.1	0	62.5	0.1	0	125	0.05	0
	10:57:20	83.3	0.975	0	27.8	0.1	0	100	0.375	0
	12:02:54	33.3	0.15	0	29.4	0.15	0	45.5	0.075	0
	12:04:28	18.5	0.425	0.006	18.5	0.45	0	13.5	0.175	0
	12:04:52	17.2	0.1	0	11.6	0.1	0	29.4	0.075	0
	12:26:57	25	0.1	0	11.9	0.1	0	0.89	0.075	0
	12:31:55	26.3	0.125	0	33.3	0.2	0	0.41	0.1	0
	12:47:59	29.4	0.1	0	33.3	0.1	0.006	3.25	0.1	0.006
	13:14:54	13.5	0.35	0	18.5	0.225	0	13.2	0.1	0
	13:22:43	55.6	0.5	0	71.4	0.075	0.006	62.5	0.3	0
	13:22:47	62.5	0.825	0	83.3	0.05	0	50	0.55	0
	13:29:47	27.8	0.1	0	8.77	0.1	0	4.27	0.1	0
	13:29:52	62.5	0.2	0	45.5	0.05	0	62.5	0.1	0
	13:34:57	14.7	0.1	0	45.5	0.1	0	2.7	0.1	0
	13:53:43	16.7	0.325	0	26.3	0.25	0	23.8	0.15	0

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง ปิฆทาว์น ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรณง
ที่อยู่ : ตำบลราชพฤกษ์ อำเภอเมืองรณง จังหวัดรณง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านทางด้านทิศเหนือของโครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 20/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
02/10/2563	9:41:02	25	0.1	0	14.3	0.1	0.006	2.02	0.075	0.006
	9:42:52	12.2	0.1	0	45.5	0.1	0	62.5	0.075	0
	9:48:36	17.9	0.45	0.006	25	0.625	0.006	23.8	0.15	0
	10:00:17	250	0.15	0	62.5	0.325	0	167	0.1	0
	10:01:25	31.3	0.075	0	31.3	0.1	0	167	0.05	0
	10:01:43	100	1.375	0	167	0.075	0	83.3	0.85	0
	10:01:52	100	0.1	0	167	0.1	0	500	0.1	0
	10:02:01	26.3	0.375	0	10.9	0.1	0	35.7	0.15	0
	10:35:01	23.8	0.1	0	33.3	0.1	0	0.07	0.075	0
	10:35:03	4.24	0.1	0	2.58	0.1	0	0.41	0.1	0
	10:40:35	2.86	0.1	0	29.4	0.1	0	0.12	0.075	0
	10:53:14	20.8	0.2	0	27.8	0.35	0	16.1	0.075	0
	12:30:20	19.2	0.6	0.006	26.3	0.625	0.006	20	0.175	0
	12:32:48	31.3	0.1	0	38.5	0.1	0	7.04	0.05	0
	12:36:24	18.5	0.55	0.006	27.8	0.775	0.006	21.7	0.175	0
	12:44:09	16.1	0.35	0	25	0.5	0	12.8	0.125	0
	13:23:20	29.4	0.1	0	7.69	0.1	0	22.7	0.075	0
	13:23:32	14.3	0.1	0	29.4	0.1	0	8.77	0.075	0
	13:39:10	33.3	0.1	0	35.7	0.1	0.006	25	0.1	0
	13:56:05	16.1	0.35	0.006	22.7	0.325	0	17.2	0.175	0

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO THE ANALYZED SAMPLE ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Bix Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรณอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองรณอง จังหวัดรณอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 03/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 20/10/2563

วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/10/2563

รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
03/10/2563	10:24:09	27.8	0.1	0	16.1	0.1	0	250	0.05	0
	10:29:14	17.9	0.675	0.006	25	0.675	0.006	21.7	0.2	0
	10:36:31	27.8	0.1	0	29.4	0.1	0	4.67	0.075	0
	10:36:57	9.8	0.1	0	7.81	0.1	0	13.9	0.075	0
	10:45:08	18.5	0.65	0.006	27.8	0.7	0.006	14.3	0.2	0
	10:49:17	22.7	0.1	0	13.9	0.1	0	11.6	0.075	0
	10:52:14	14.3	0.1	0	11.1	0.1	0	6.02	0.075	0
	10:55:44	14.7	0.425	0.006	26.3	0.5	0	9.8	0.2	0
	11:03:52	5	0.1	0	12.5	0.1	0	1.17	0.1	0
	11:07:39	17.9	0.625	0.006	26.3	0.6	0.006	13.9	0.175	0
	11:09:35	35.7	0.075	0	45.5	0.1	0	5.26	0.05	0
	11:10:11	31.3	0.075	0	16.7	0.1	0	500	0.05	0
	11:13:46	125	0.1	0	13.2	0.1	0	15.6	0.1	0
	12:27:29	17.9	0.375	0	26.3	0.475	0	10	0.15	0
	12:39:10	38.5	0.1	0	33.3	0.1	0	0.22	0.1	0
	12:52:19	83.3	0.1	0	35.7	0.1	0	0.78	0.075	0
	13:36:52	45.5	0.975	0	11.9	0.075	0	50	0.7	0
	13:37:00	55.6	0.1	0	3.91	0.075	0	25	0.1	0
	13:37:04	29.4	0.45	0	29.4	0.6	0.006	33.3	0.125	0
	13:38:04	23.8	0.1	0	35.7	0.175	0	167	0.075	0
	13:39:55	167	0.1	0	29.4	0.1	0	5	0.075	0
	13:40:52	38.5	0.1	0	38.5	0.1	0	500	0.05	0
	13:41:16	16.7	0.675	0.006	25	0.8	0.006	20.8	0.25	0

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง ปิณฑารักษ์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 04/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 20/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
04/10/2563	9:52:06	125	0.1	0	29.4	0.1	0	27.8	0.075	0
	9:57:12	33.3	0.1	0	27.8	0.225	0	500	0.1	0
	10:01:31	125	0.425	0	62.5	0.1	0	83.3	0.3	0
	10:03:55	71.4	1.025	0	500	0.1	0	83.3	0.85	0
	10:12:10	17.2	0.375	0	26.3	0.525	0	22.7	0.15	0
	11:43:22	21.7	0.5	0.006	27.8	0.675	0.006	20	0.2	0
	11:43:45	21.7	0.525	0.006	26.3	0.4	0	21.7	0.1	0
	12:02:56	83.3	0.1	0.006	17.2	0.25	0	167	0.1	0
	12:28:33	21.7	0.375	0	22.7	0.375	0	15.2	0.1	0
	13:01:20	13.2	0.325	0	16.1	0.2	0	25	0.1	0
	14:19:45	22.7	0.675	0	33.3	0.15	0	83.3	0.6	0

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง นิคมทวน ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 05/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 20/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
05/10/2563	10:25:52	125	0.275	0	45.5	0.1	0	250	0.175	0
	10:27:00	125	0.875	0	7.58	1.55	0	125	0.525	0
	10:45:09	20	0.725	0.006	26.3	0.675	0.006	19.2	0.25	0
	10:53:08	12.8	0.375	0.006	23.8	0.325	0	10.4	0.225	0
	12:55:49	20.8	0.425	0	27.8	0.625	0.006	18.5	0.1	0
	13:16:33	17.9	0.325	0	26.3	0.3	0	9.8	0.1	0
	13:40:40	20	0.425	0.006	20	0.35	0	15.6	0.1	0
	14:10:02	17.2	0.375	0	25	0.35	0	9.09	0.1	0
	14:26:19	25	0.3	0	27.8	0.375	0	10.4	0.1	0

Analyst

Laboratory

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิยะทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 20/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
06/10/2563	8:59:44	100	0.475	0	45.5	0.2	0	125	0.325	0
	10:27:57	17.2	0.575	0.006	17.9	0.45	0.006	16.7	0.2	0
	10:55:31	83.3	0.6	0	250	0.85	0	250	0.125	0
	10:56:47	6.76	0.325	0	18.5	0.55	0	100	0.075	0
	10:56:57	100	0.375	0	41.7	0.075	0	55.6	0.175	0
	10:58:53	17.9	0.325	0	31.3	0.3	0	9.62	0.1	0
	11:01:44	100	0.725	0	0.18	0.775	0	125	0.7	0
	11:09:16	13.5	0.375	0	20.8	0.325	0	13.5	0.1	0.006
	11:21:42	22.7	0.475	0.006	27.8	0.5	0	25	0.15	0
	12:11:08	21.7	0.2	0	29.4	0.3	0	0.78	0.1	0
	12:49:19	25	0.175	0	27.8	0.25	0	10.4	0.1	0
	13:26:14	21.7	0.275	0	26.3	0.475	0	14.7	0.1	0
	15:32:58	83.3	0.1	0	7.25	0.2	0	125	0.1	0

Analyst

Laboratory

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิยะทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 07/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งที่เกิด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 20/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
07/10/2563	9:29:25	29.4	1.9	0.006	29.4	3.325	0.006	83.3	1.075	0
	9:29:49	100	0.65	0	6.1	1.25	0	125	0.375	0
	9:54:44	23.8	0.275	0	23.8	0.35	0	14.7	0.1	0
	10:44:59	19.2	0.6	0.006	27.8	0.525	0	13.2	0.1	0
	11:05:03	22.7	0.175	0	25	0.3	0	10.9	0.1	0
	11:37:49	20.8	0.325	0	23.8	0.375	0	26.3	0.1	0
	12:26:49	18.5	0.475	0.006	31.3	0.35	0	25	0.225	0
	12:53:56	22.7	0.475	0.006	26.3	0.625	0.006	27.8	0.125	0.006
	13:48:16	14.7	0.175	0	29.4	0.25	0	17.9	0.075	0.006
	13:51:30	83.3	0.575	0	6.76	0.075	0	125	0.2	0
	14:08:49	26.3	0.175	0	33.3	0.225	0	0.45	0.075	0

Analyst

Laboratory

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO THE ANALYZED SAMPLE ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิยะธานี ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางตำบลทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibrock
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 08/10/2563
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455197 E, 1082657 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 20/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

Date	Time	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)	Frequency (Hz.)	PPV (mm/sec)	PD (mm)
08/10/2563	6:16:03	11.4	0.325	0.006	10.9	0.3	0.006	10.6	0.2	0.006
	6:16:15	12.5	0.375	0	14.7	0.25	0	16.1	0.125	0
	7:31:52	17.2	0.275	0	19.2	0.225	0	6.49	0.1	0
	7:54:58	21.7	0.2	0	27.8	0.225	0	0.58	0.1	0
	9:56:02	62.5	0.95	0	33.3	1.9	0.006	125	0.825	0
	9:59:00	1.34	0.825	0	10.6	0.25	0	125	1.125	0

Analyst

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานरणนง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणนง จังหวัดरणนง
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองลึกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01/10/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:20 น.
ลักษณะกายภาพ : สี เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0441
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 453585 E, 1080975 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03-12/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 12/10/2563

รหัสลูกค้า : JMe-026-01

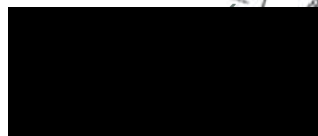
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.2	5-9
DO	mg/L	Do Meter Method	<2.0	5.5	4.0
BOD	mg/L	5 Day BOD Membrane Electrode	<2.0	<2.0	2.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	3.2	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	28	-
Oil & Grease	mg/L	Partition - gravimetric method	<2.0	16	-
TKN ²⁾	mg/L as N	Macro-Kjeldahl Method	<0.10	0.10	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<0.10	0.86	-
Nitrate-Nitrogen ²⁾	mg/L as NO ₃ -N	Cadmium Reduction Method	<0.10	0.39	5.0
Phosphate ²⁾	mg/L	Stannous Chloride Method	<0.10	0.06	-
Total Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	49	20,000
Fecal Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	13	4,000

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองลึกหลังผ่านพื้นที่โครงการ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01/10/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:50 น.
ลักษณะกายภาพ : ขุ่น เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0442
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455199 E, 1080794 N

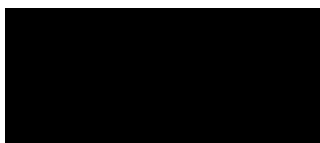
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03-12/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 12/10/2563

รหัสลูกค้า : JMe-026-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.0	5-9
DO	mg/L	Do Meter Method	<2.0	5.7	4.0
BOD	mg/L	5 Day BOD Membrane Electrode	<2.0	<2.0	2.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	48	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	30	-
Oil & Grease	mg/L	Partition - gravimetric method	<2.0	14	-
TKN ²⁾	mg/L as N	Macro-Kjeldahl Method	<0.10	<0.10	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<0.10	0.18	-
Nitrate-Nitrogen ²⁾	mg/L as NO ₃ -N	Cadmium Reduction Method	<0.10	0.78	5.0
Phosphate ²⁾	mg/L	Stannous Chloride Method	<0.10	0.06	-
Total Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	49	20,000
Fecal Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	2.0	4,000

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Bliz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

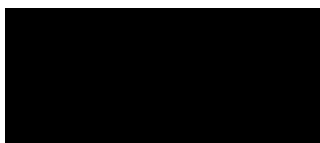
ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
วันเดือนปีที่เก็บ : 01/10/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:20 น.
ประเภทตัวอย่าง : แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02-19/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 19/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-01

แพลงก์ตอน/ชนิด	ปริมาณ (เซลล์/ลบ.ม.)	
	ST1	ST2
Phytoplankton		
<i>Oscillatoria sp.</i>	1,020	660
<i>Spirogyra sp.</i>	0	120
<i>Closterium sp.</i>	120	0
<i>Cosmarium sp.</i>	0	60
<i>Staurastrum sp.</i>	0	60
<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	360	480
<i>Gomphonema sp.</i>	0	60
<i>Nitzschia sp.</i>	780	0
<i>Peridinium sp.</i>	120	0
ปริมาณรวมแพลงก์ตอนพืช (ชนิดต่อลิตร)	2,400	1,440
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	5	6
Zooplankton		
<i>Diffugia sp.</i>	60	0
ปริมาณรวมแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)	60	0
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)	1	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จุดเก็บตัวอย่าง: ST1 คลองลิกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
ST2 คลองลิกหลังผ่านพื้นที่โครงการ



Analyst



Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิชาทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางมัย) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srlnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

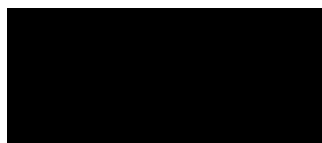
ชื่อลูกค้า : ท่าอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรุฑ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
วันเดือนปีที่เก็บ : 01/10/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:50 น.
ประเภทตัวอย่าง : สัตว์หน้าดิน

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02-19/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 19/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-01

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณ (ตัว/ตร.ม.)	
	ST1	ST2
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Order Mesogastropoda		
Family Viviparidae		
<i>Filopaludina</i> sp.	30	15
<i>Mekongia</i> sp.	15	0
รวมจำนวนชนิด (Total species)	2	1
รวมจำนวนสัตว์พื้นท้องน้ำ (Total individual) (Ind/m2)	45	15
ความหลากหลาย (Species richness)	0.26	0.00
ความสม่ำเสมอ (Evenness)	0.92	0.00
ความหลากหลาย (Diversity)	0.64	0.00

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จุดเก็บตัวอย่าง: ST1 คลองลึกก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
ST2 คลองลึกหลังผ่านพื้นที่โครงการ



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

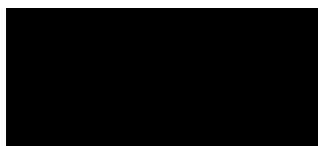
ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานระนอง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลโรงเรียนประชานุเคราะห์
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01/10/2563
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:10 น.
ลักษณะกายภาพ : ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0443
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 455202 E, 1083530 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 05-14/10/2563
วันเดือนปีที่รายงานผล : 19/10/2563
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	7.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Color	Pt-Co	Visual Comparison Method	<5.0	<5.0	5	15
Conductivity	$\mu\text{S}/\text{cm}$	Laboratory Method	-	23	-	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	<2.5	-	-
Total Hardness	mg/L as CaCO_3	EDTA Titrimetric Method	<1.0	8.5	300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	1.1	5	20
Sulfate ²⁾	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<0.10	<0.10	200	250
Nitrate ²⁾	mg/L as NO_3^-	Cadmium Reduction Method	<0.10	3.9	45	45
Chloride ²⁾	mg/L as Cl^-	Argentometric Method	<0.2	<0.02	250	600
TKN ²⁾	mg/L as N	Macro-Kjeldahl Method	<0.10	0.17	-	-
Iron (Fe) ²⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.01	0.04	-	-
Total Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	17	-	-
Fecal Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	4.0	-	-

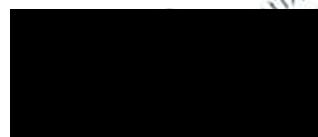
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการจัดการน้ำดื่มสำหรับบริโภคในครัวเรือน สำหรับน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มบรรจุขวดเป็นพิษ พ.ศ.

2551 ดัชนีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO COMMITTED SAMPLE ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางมัย) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

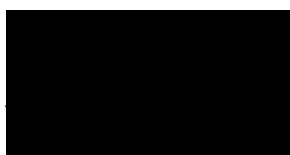
ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ทำอากาศยานरणนง
ที่อยู่ : ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणนง จังหวัดरणนง
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อน้ำดิบผลิตน้ำใช้ในทำอากาศยาน
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 18/12/2564
เวลาเก็บตัวอย่าง : 17:10 น.
ลักษณะกายภาพ : สี เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 1810
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 455080 E, 1081038 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 22/12/2564-07/01/2565
วันเดือนปีที่รายงานผล : 07/01/2565
รหัสลูกค้า : JMe-026-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.6	5-9
DO	mg/L	Do Meter Method	<2.0	8.0	4.0
BOD	mg/L	5 Day BOD Membrane Electrode	<2.0	<2.0	2.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	11	-
Oil & Grease	mg/L	Partition - gravimetric method	<2.0	4.0	-
TKN ²⁾	mg/L as N	Macro-Kjeldahl Method	<2.0	<2.0	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<5.00	<5.00	-
Nitrate-Nitrogen ²⁾	mg/L as NO ₃ -N	Cadmium Reduction Method	<0.22	<0.22	5.0
Phosphate ²⁾	mg/L as PO ₄ ³⁻	Stannous Chloride Method	<0.10	0.06	-
Total Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	<1.8	20,000
Fecal Coliform Bacteria ²⁾	MPN/100ml	MPN Method	<1.8	<1.8	4,000

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech



Analyst



Laboratory Manager



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ภาคผนวก ค-2

ข้อมูลผลการสำรวจทรัพยากรป่าไม้



ตารางรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา																	
ลำดับ ที่	ชื่อวงศ์, ชื่อไทย, ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย ของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ DNP (2017)	พืชสมุนไพร	พืชอาหาร						
			พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร		พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และ พรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่า หวงห้าม พ.ศ.2530									
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา					ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ					
1	Acanthaceae ด้อยติ่ง (<i>Ruellia tuberosa</i> L.)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบใช้พอกแก้อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อได้	-		
2	ด้อยติ่งฝรั่ง (<i>Ruellia simplex</i> C. Wright)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	Alangiaceae ปู้ (<i>Alangium salvifolium</i> (L.f.) Wangerin)	T	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	แก่นหรือเนื้อไม้เป็นยาบำรุงกำลัง	-		
4	Amaranthaceae บานไม่รู้โรย (<i>Gomphrena globosa</i> Linn.)	H	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ต้นและรากมีรสเย็นขึ้น นำนวดมกับน้ำดื่มเป็นยาแก้พิษ	-		
5	Amaryllidaceae พลับพลึง (<i>Crinum asiaticum</i> Linn.)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดขับปัสสาวะ บำรุงร่างกาย	-		
6	Anacardiaceae มะม่วงป่า (<i>Mangifera indica</i> Linn.)	T	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้ท้องร่วง แก้บิด แก้อาเจียน	ผล ยอด ใบอ่อน ดอก กินได้		
7	มะม่วงหิมพานต์ (<i>Anacardium occidentale</i> L.)	T	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เป็นยารักษาหูด	เป็นอาหารขบเคี้ยวที่นิยมรับประทาน		
8	Annonaceae น้อยหน่า (<i>Annona squamosa</i> Linn.)	ST	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รักษากลาก เกลื้อน ด้วยการใช้เมล็ดหรือใบน้อยหน่าสดนำมาคั้นแล้วพอก	ผลรับประทานได้มีไขมันต่ำ จึงเหมาะสำหรับผู้ที่กำลังลดน้ำหนักหรือลดความอ้วน		
9	โศกอินเดีย (<i>Polytlhia longifolia</i> (Benth) Hook. F. var.)	T	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10	Apocynaceae ชวนชม (<i>Gaillardia pulchella</i> Foug.)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
11	ตีนเป็ดน้ำ (<i>Cerbera odollam</i> Gaertn.)	T	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบใช้เป็นยาฆ่าพยาธิ ส่วนเปลือกต้นใช้ขับพยาธิไส้เดือน	-		
12	ตีนเป็ดหรือพญาสัตบรรณ (<i>Alstonia scholaris</i> R. Br.)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	เปลือกช่วยเจริญอาหาร ยางบรรเทาอาการปวดฟัน	-		
13	พุด (<i>Tabernaemontana divaricata</i> (L.), R.Br. ex Roem. & Schult.)	S	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ลำต้นมีรสเฝื่อน คั้นเอาน้ำดื่มใช้ขับพยาธิ	-		
14	แพงพวย (<i>Catharanthus roseus</i> G. DonX)	H	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	แก้อาการท้องผูกเรื้อรัง ช่วยในการย่อย	-		
15	ลั่นทมหรือลีลาวดี (<i>Plumeria acutifolia</i> Poir.)	ST	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
16	Araceae บอน (<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ลำต้นได้ดินเป็นยาแก้ไข้ รากนำมาต้มเป็นยาแก้อาการเจ็บคอ	-		
17	บุก (<i>Amorphophallus konjac</i> K.Koch)	H	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	หัวใช้เป็นยากัดเสมหะ ละลายเสมหะ	-		
18	Arecaceae เต่าร้าง (<i>Caryota mitis</i> Lour.)	P	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	รากต้มกับน้ำดื่มเป็นยาบำรุงกำลัง ช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรง	-		
19	ปาล์มน้ำมัน (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.)	P	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แปรรูปเป็นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ใช้เป็นน้ำมันปรุงอาหาร เนย		
20	มะพร้าว (<i>Cocos nucifera</i> Linn.)	P	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้ไข้ แก้ท้องเดิน	เนื้อและน้ำในผลกินได้		
21	หมาก (<i>Areca catechu</i> L.)	P	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เป็นยาช่วยทำให้เจริญอาหาร เนื้อและผลช่วยขับเสมหะ	รับประทานผล มีรสฝาด		
22	หวายดง (<i>Calamus viminalis</i> Willd.)	P	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	รากและยอดหวาย มีรสขมเย็นเมาเล็กน้อย ใช้ปรุงยากินดับพิษร้อน พิษไข้ แก้เชื่องซึม	-		
23	Asteraceae กระตุมทอง (<i>Melampodium divaricatum</i> (Rich. ex Pers.) DC.)	H	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
24	ดาวเรือง (<i>Calendula officinalis</i> Linn.)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้ริดสีดวงทวาร	-		
25	สาบเสือ (<i>Chromolaena odorata</i> (L.) King & Robinson)	H	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ลำต้นแก้ปวดท้อง อาการท้องขึ้น ท้องเฟ้อ และช่วยทำให้เลือดแข็งตัว	-		
26	หญ้าดอกขาว (<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H.Rob.)	H	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
27	Avicenniaceae เสมชขาว (<i>Avicennia alba</i> Blume)	T	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	แก่น ต้มดื่มแก้ท้องร่วง แก้พิษ	-		
28	Barringtoniaceae จิกนม (<i>Barringtonia macrostachya</i> (Jack) Kurz)	ST	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นนำมวดมกับน้ำ ใช้ล้างแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก	-		
29	Bignoniaceae ชมพูพันธุ์ทิพย์ (<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) DC.)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30	ทองอุไร (<i>Tecoma stans</i> HBK.)	S	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

ตารางรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)																	
ลำดับ ที่	ชื่อวงศ์, ชื่อไทย, ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย ของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ DNP (2017)					พืชสมุนไพร	พืชอาหาร		
			พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร		พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และ พรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่า หวงห้าม พ.ศ.2530	Cr	En	Vu	Nt	RT				
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา									ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ	
31	ปีบ (<i>Millingtonia hortensis</i> Linn. f.)	T	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้วิธโรค แก้ปวดพิการ	-		
32	เพกา (<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz.)	ST	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้นแก้ท้องร่วง แก้ร้อนใน	ฝักต้มจมน้ำพริก		
33	เหลียงปริติยาร (<i>Tabebuia argentea</i> Britt.)	ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
34	Boraginaceae ชาฮกเกี้ยน (<i>Carmona retusa</i> (Vahl) Masam.)	S	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
35	Cannabaceae พังกา (<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume)	T	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
36	Caricaceae มะละกอ (<i>Carica papaya</i> Linn.)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้ทางเดินปัสสาวะอักเสบ	ผลกินได้		
37	Casuarinaceae สนประดิพัทธ์ (<i>Casuarina junghuniana</i> Miq.)	T	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
38	Clusiaceae กระดังงา (<i>Calophyllum inophyllum</i> L.)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	ดอกมีรสหอมเย็น ใช้เป็นยาบำรุงหัวใจ	-		
39	มังคุด (<i>Garcinia mangostana</i> L.)	T	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกแห้งฝนกับน้ำปูนใส ใช้รักษาอาการน้ำกัดเท้า แผลเปื่อย	ผลรับประทานได้		
40	Combretaceae ทุกระจง (<i>Terminalia ivorensis</i> Chev.)	T	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-		
41	ทุกวาง (<i>Terminalia catappa</i> L.)	T	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	มีสรรพคุณเป็นยาระบาย เลือกใช้เป็นยาแก้ตกขาวของสตรี	-		
42	Convolvulaceae ผักบุ้ง (<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.)	CrH	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบถอนพิษสัตว์กัดต่อย พอกฝี	ใบ ยอด จมน้ำพริก ใส่แกง		
43	Cucurbitaceae ขี้กาแดง (<i>Gymnopetalum integrifolium</i> Kurz.)	HC	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ รสขม ตำพอกฝี ทาแก้โรคผิวหนังอักเสบ	-		
44	ตำลึง (<i>Coccinia grandis</i> Voigt)	HC	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เถาแก้ไข้ ดับพิษทั้งปวง	ยอดอ่อน ใบอ่อน ลวกจมน้ำพริก		
45	Cyperaceae กกดอกแบน (<i>Cyperus compressus</i> L.)	H	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
46	กกสังกะ (<i>Cyperus alternifolius</i> L.)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เหง้ามีรสขม ใช้ต้มน้ำดื่มหรือนำมาบดให้เป็นผงละลายกับน้ำร้อนดื่มเป็นยาบำรุงร่างกาย	-		
47	กระจุต (<i>Lepironia articulata</i> (Retz.) Domin)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
48	Dennstaedtiaceae โชน (<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn)	F	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
49	Dilleniaceae ลำไใหญ่ (<i>Dillenia obovata</i> (Blume) Hoogland)	T	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้นใช้ต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้ท้องเสีย	-		
50	Dipterocarpaceae ตะเคียนทอง (<i>Hopea odorata</i> Roxb.)	T	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	แก่นมีรสขมอมหวาน ช่วยแก้โลหิตและกำเดา	-		
51	ยางนา (<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb.)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้นเป็นยาฟอกเลือด แก้ตับอักเสบ เมล็ดใบแก้ปวดฟัน	-		
52	Dracaenaceae จันทร์แดง (<i>Dracaena loureiroi</i> Gagnep.)	S	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	แก้พิษฝีที่มีอาการอักเสบและปวดบวม	-		
53	Euphorbiaceae โกสน (<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume)	S	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
54	ดีหมี (<i>Acalypha spiciflora</i> Burm.f.)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	แก่นนำมาต้มกับน้ำดื่มช่วยแก้อาการร้อนในกระหายน้ำ	-		
55	คาตัมทะเล (<i>Excoecaria agallocha</i> L.)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
56	เปล้าใหญ่ (<i>Croton persimilis</i> Müll.Arg.)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	น้ำต้มเปลือกต้นใช้กินเป็นยาแก้ไข้	-		
57	เม็ก (<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Mull. Arg. var. tanarius.)	ST	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	สารสกัดด้วยเมทานอลจากใบสด สารต่อต้านอนุมูลอิสระ	-		
58	ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> Muell. Arg.)	T	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

ตารางรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)																		
ลำดับ ที่	ชื่อวงศ์, ชื่อไทย, ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย ของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ DNP (2017)	พืชสมุนไพร	พืชอาหาร							
			พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร		พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และ พรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่า หวงห้าม พ.ศ.2530										
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา					ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ						
	Fabaceae																	
59	กระถินณรงค์ (<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cum.ex Benth.)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60	กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd)	T	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
61	กระถินยักษ์ (<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.)	T	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
62	ขึ้นเหล็ก (<i>Senna siamea</i> (Lam.) H.S.Irwin & Barneby)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก่โรคประสาท แก้กิด เป็นยาระบาย	ใบอ่อน ยอด ดอก ใช้แกง		
63	แคบ้าน (<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers.)	ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกแกท้องร่วง บิดมูกเลือด	ดอกใช้แกง ใบอ่อน ยอด ต้มจิ้มน้ำพริก		
64	จามจุรี (<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบต้บพิษ แก้ปวดแสบปวดร้อน	-		
65	ชงโค (<i>Bauhinia purpurea</i> L.)	T	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบนำไปต้มช่วยรักษาอาการไอและดอกมีสรรพคุณใช้เป็นยาระบาย	-		
66	ชะเนียง (<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) I.C.Nielsen)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลรับประทานเป็นผักได้	
67	ชะอม (<i>Acacia pennata</i> (L.) Willd.)	S	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	น้ำชะอมสามารถนำมาหมักผสม ช่วยฟื้นฟูผมแห้งเสีย ตกปลาย	นำมาทำเป็นเมนูอาหารได้หลากหลายเมนู		
68	ชุมเห็ดเทศ (<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.)	S	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบใช้ทำชาชุมเห็ดเทศนำมาชงกับน้ำดื่มเป็นยาบำรุงหัวใจ	-		
69	ถั่วแปบ (<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet)	C	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดมีรสหวานมัน ช่วยบำรุงกำลัง แก้อาการอ่อนเพลีย	-		
70	นนทรี (<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) K.Heyne)	T	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
71	ประดู่ (<i>Pterocarpus indicus</i> Willd)	T	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	แก่นเนื้อไม้ มีรสขมเผ็ดร้อน เป็นยาบำรุงโลหิต บำรุงกำลัง	-		
72	มะขาม (<i>Tamarindus indica</i> Linn.)	T	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เนื้อในฝักแก่ท้องผูก แก้กะหายน้ำ	ผลกินได้ ยอด ใบอ่อน ใส่แกง		
73	มะขามเทศ (<i>Pithecellobium dulce</i> Benth.)	T	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลมีวิตามิน A C E B1 B2 B3	ผล ดอกใบอ่อน นำมารับทานเป็นอาหารได้		
74	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	CrH	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ต้นแห้งนำมาต้มกับน้ำกินช่วยแก้อาการอ่อนเพลียได้	-		
75	ไมยราบยักษ์ (<i>Mimosa pigra</i> L.)	S	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลำต้นนำมาต้มดื่มเป็นยาบำรุงร่างกายและขับเสมหะ	-		
76	ราชพฤกษ์ (<i>Cassia fistula</i> Linn.)	T	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ดอกรักษาโรคกระเพาะอาหาร	-		
77	สะตอ (<i>Parkia speciosa</i> Hassk.)	T	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ฤทธิ์กระตุ้นให้ลำไส้บีบตัวของลำไส้ ช่วยให้อุจจาระอ่อนตัว และช่วยกระตุ้นการขับถ่าย	ผลรับประทานเป็นผักได้		
78	หางนกยูงไทย (<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
79	หางนกยูงฝรั่ง (<i>Delonix regia</i> (Hook.) Raf.)	T	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากขับระดู แก้ปวดลมต่างๆ	-		
80	อัญชัน (<i>Clitoria tematea</i> Linn.)	C	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกช่วยป้องกันโรคต่อกระจก บำรุงสายตา	น้ำดอกอัญชัน		
	Gentianaceae																	
81	กันเกรา (<i>Fagraea fragrans</i> Roxb.)	T	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกของต้นช่วยบำรุงโลหิต	-		
	Lamiaceae																	
82	ผ้าเสี้ยน (<i>Vitex canescens</i> Kurz)	T	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	รากมีสรรพคุณช่วยทำให้เจริญอาหาร เปลือกต้นและรากเป็นยาแก้ท้องเสีย	-		
83	สลัก (<i>Tectona grandis</i> Linn. f.)	T	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้พิษเสมหะและโลหิต แก้เบาหวาน	-		
	Lauraceae																	
84	เทพทาร์โร (<i>Cinnamomum porrectum</i> (Roxb.) Kosterm.)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	รากใช้ดองกับเหล้ารับประทานเป็นยาขับลมในร่างกาย	-		
	Lygodiaceae																	
85	ลิเภา (<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw.)	C	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ต้น รากและเหง้าใช้ต้มกับน้ำดื่มเป็นยาขับปัสสาวะ	ใบอ่อนและยอดอ่อนสามารถนำมาใช้ประกอบอาหารได้		
	Lythraceae																	
86	ตะแบก (<i>Lagerstroemia calyculata</i> Kurz)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
87	อินทนิลบก (<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall.)	T	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	สารสกัดจากใบช่วยลดระดับไขมันในเลือด	-		
	Malvaceae																	
88	กระเจี๊ยบ (<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn.)	S	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกกระเจี๊ยบแดงช่วยละลายไขมันในเส้นเลือด	-		
89	ชบา (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.)	S	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอก ช่วยดับร้อนในร่างกาย แก้กะหายและช่วยแก้ไข้	-		
90	ทุเรียน (<i>Durio ziberhinus</i> L.)	T	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รักษาอาการท้องอืด สมานแผล แก้ฝี รักษาโรคผิวหนัง	ผลรับประทานเป็นผลไม้		
91	นุ่น (<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นแก้ไข้ แก้ไอ	-		
92	ปอหู่ (<i>Talipariti macrophyllum</i> (Roxb. Ex Hornem.) Fryxell)	T	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93	พลับพลา (<i>Microcos tomentosa</i> Sm.)	T	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกใช้ผสมปรุงเป็นยาบำรุงโลหิตสตรี	ผลสุกใช้รับประทานได้		
94	โพทะเล (<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex Corrêa)	ST	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกใช้เป็นยาทำให้อาเจียน	-		

ตารางรายชื่อพรรณไม้ที่สำคัญพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)																
ลำดับ ที่	ชื่อวงศ์, ชื่อไทย, ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย ของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ DNP (2017)					พืชสมุนไพร	พืชอาหาร
			พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และ พรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่า หวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
95	Melastomataceae เอนข้า (Osbeckia stellata Ham.)	US	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากมีรสขม มีสรรพคุณเป็นยาบำรุงร่างกาย บำรุงกำลัง แก้อาการอ่อนเพลีย	-
96	Meliaceae กระท้อน (Sandoricum koetjape (Burm.f.) Merr.)	T	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบ ใช้ต้มอาบแก้ไข้ ขับเหงื่อ	ผลรับประทานได้มีรสเปรี้ยวอมหวาน
97	ตะบูน (Xylocarpus granatum J. Koenig)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกและเมล็ดมีสรรพคุณเป็นยาแก้อาการไอ	-
98	สะเดา (Azadirachta indica Juss. var. siamensis Valetón)	T	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบอ่อนแก้โรคผิวหนัง พุพอง	ใบอ่อน ยอด ดอก ต้มจิ้มน้ำพริก
99	Moraceae ขนุน (Artocarpus heterophyllus Lam.)	T	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้กามโรค แก้โรคลมชัก	ผลสุกกินได้
100	ข่อย (Streblus asper Lour.)	ST	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากเปลือกใช้เป็นยาบำรุงหัวใจ ช่วยแก้อาการท้องร่วง	-
101	ไทร (Ficus annulata BL.)	T	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	กิ่งและใบเป็นส่วนผสมใช้ทำยาแก้ปวดศีรษะ	-
102	โพธิ์ (Ficus religiosa L.)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดใช้เป็นยาลดไข้ ผลใช้รับประทานเป็นยาระบายอ่อน ๆ	-
103	มะเดื่อปล้อง (Ficus hispida Linn. f.)	ST	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้ประดงเมล็ดขับคันตามผิวหนัง	-
104	สาเก (Artocarpus altilis (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg)	T	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ยางของต้นสามารถนำมาใช้ในการรักษากลากเกลื้อนและหิดได้	ผลสุกกินได้
105	Musaceae กล้วยน้ำว้า (Musa sapientum Linn.)	H	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	หัวปลีแก้โรคโลหิตจาง	หัวปลี ผล เส็กกลางลำต้น กินได้
106	Myrsinaceae ข้าวสารหลวง (Maesa ramentacea (Roxb.) A. DC.)	ST	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ากใช้เป็นยารักษาบาดแผล โดยนำมาบดใช้โรยแผลจะช่วยให้แผลแห้ง	-
107	Myrtaceae ชมพู (Syzygium samarangense (Blume) Merr. & L.M.Perry)	ST	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	ฝรั่ง (Psidium guajava Linn.)	ST	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ยอดอ่อนแก้บิด ปวดเบ่ง แก้ท้องร่วง	ผลรับประทานได้
109	ยูคาลิปตัส (Eucalyptus globulus Labill.)	T	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้หวัดคัดจมูก แก้ฟกช้ำบวม	-
110	เสม็ด (Melaleuca quinquenervia (Cav.) S.T.Blake)	ST	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	น้ำมันที่สกัดได้จากใบใช้เป็นยาต้มเพื่อรักษาโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	ใบนำมาต้มกับน้ำดื่มแทนน้ำชา
111	Nyctaginaceae เฟื่องฟ้า (Bougainvillea spectabilis Willd.)	C	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้ไข้พิษต่าง ๆ	-
112	Nymphaeaceae บัวสาย (Nymphaea pubescens Willd.)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ก้านบัวสายมีรสจืดและเย็น ช่วยบรรเทาความร้อนในร่างกาย	ก้านดอกและไหลใช้รับประทานได้
113	Passifloraceae กะทกรก (Passiflora foetida L.)	HC	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นมีสรรพคุณเป็นยาบำรุงหัวใจ	รากสดหรือรากตากแห้งใช้ชงกับน้ำดื่มเป็นชา จะช่วยทำให้สดชื่น
114	Piperaceae ชะพลู (Piper sarmentosum Roxb.)	C	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ช่วยแก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียดแน่นท้อง	ใบรับประทานได้มีรสเผ็ดร้อน ช่วยทำให้เจริญอาหารมากยิ่งขึ้น
115	ตีปัส (Piper retrofractum Vahl)	C	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ช่วยแก้ลมวิงเวียน ด้วยการใช้ดอกแก่นำมาต้มน้ำดื่ม	ผลอ่อนตีปัสสามารถใช้รับประทานเป็นผักสดได้
116	พริกไทย (Piper nigrum L.)	C	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดพริกไทยมีฤทธิ์ในการช่วยกระตุ้นประสาท	นำมาปรุงอาหารได้
117	Phyllanthaceae มะขามป้อม (Phyllanthus emblica L.)	T	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกมะขามป้อมสามารถนำมาต้มน้ำดื่มแก้โรคบิด	นิยมนำมารับประทานเพื่อให้สดชื่น ชุ่มคอ แก้กระหาย
118	มะเข่า (Antidesma puncticulatum Miq.)	T	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลมีสรรพคุณเป็นยาระบาย	ผลสุกใช้รับประทานเป็นผลไม้ได้
119	มะขยม (Phyllanthus acidus Skeels)	ST	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้กลากเกลื้อน	ผลรับประทานได้
120	Poaceae ตะไคร้ (Cymbopogon citratus Stapf)	G	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นขับลม ทำให้เจริญอาหาร	ต้นใส่แกง
121	หญ้าขจรจบ (Pennisetum pedicellatum Trin.)	G	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	หญ้าขน (Brachiaria mutica (Forsk) Stapf.)	G	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	หญ้าคา (Imperata cylindrica Beauv.)	G	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากขับปัสสาวะ	-
124	หญ้าชันกาด (Panicum repens Linn.)	G	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้ปัสสาวะพิการ	-
125	หญ้าดอกแดง (Melinis repens (Willd.) Zizka)	G	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)																
ลำดับ ที่	ชื่อวงศ์, ชื่อไทย, ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย ของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ DNP (2017)	พืชสมุนไพร	พืชอาหาร					
			พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร		พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และ พรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่า หวงห้าม พ.ศ.2530								
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา					ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ				
126	หญ้าดอกอ้อ (<i>Arundo donax</i> L.)	G	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	หญ้าตีนกา (<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.)	G	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	หญ้าแพรก (<i>Cynodon dactylon</i> Pers.)	G	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	หญ้ารังนก (<i>Chloris barbata</i> Sw.)	G	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	Polygonaceae พวงชมพู (<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.)	C	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากและเถาใช้เป็นยาแก้ลมประสาท ช่วยทำให้นอนหลับ	-
131	Punicaceae ทับทิม (<i>Punica granatum</i> L.)	S	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกผลช่วยรักษาแผลพุพอง กลากเกลื้อนและช่วยลดการอักเสบ	ผลรับประทานได้
132	Rhamnaceae พุทรา (<i>Zizyphus mauritiana</i> Lamk.)	ST	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้อาการจุกเสียดแน่น แก้ท้องร่วง	ผลสุกรับประทานได้
133	Rhizophoraceae โกงกางใบเล็ก (<i>Rhizophora apiculata</i> Blume)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	น้ำจากเปลือก ใช้ชะล้างแผล ห้ามเลือด กินแก้ท้องร่วง แก้บิด	-
134	โกงกางใบใหญ่ (<i>Rhizophora mucronata</i> Poir.)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	น้ำจากเปลือก ใช้ชะล้างแผล ห้ามเลือด กินแก้ท้องร่วง แก้บิด	-
135	เลียงผ้านางแอ (<i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.)	T	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ลำต้นใช้ต้มกับน้ำดื่มช่วยทำให้เจริญอาหาร	-
136	โปรงแดง (<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B.Rob.)	ST	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือก ใช้ต้มกับน้ำไว้ชะล้างบาดแผล	-
137	พังกาหัวสุม (<i>Bruguiera gymnorhiza</i> (L.) Savigny)	T	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผล ใช้สกัดเป็นยาหยอดตา	-
138	Rubiaceae เข็ม (<i>Ixora lobbii</i> Loudon)	S	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากใช้เป็นยาแก้เสมหะและแก้ไอ บรรเทาอาการบวม	-
139	ยอบ้าน (<i>Morinda citrifolia</i> Linn.)	ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	น้ำลูกยอดป้องกันโรคภูมิแพ้ แก้วัณโรค	ผลสุกจิ้มเกลือหรือกะปิ ใบอ่อนตำพอกหมก ลวกจิ้มน้ำพริก
140	Rutaceae มะกรูด (<i>Citrus hystrix</i> DC.)	ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลแก้เสมหะในลำคอ	ใบใส่แกง
141	มะนาว (<i>Citrus aurantifolia</i> Swing.)	ST	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้ปวดหัว	น้ำในผลใส่แดง
142	Sapotaceae พิกุล (<i>Mimusops elengi</i> L.)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	Solanaceae พริกขี้หนู (<i>Capsicum frutescens</i> Linn.)	US	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลแก้ลมจุกเสียด ท้องอืดเฟ้อ	ผลใช้ทำอาหาร
144	มะเขือ (<i>Solanum wrightii</i> Benth.)	S	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลรับประทานเป็นผักได้
145	มะเขือพวง (<i>Solanum torvum</i> Sw.)	S	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลูกขับปัสสาวะ แก้ไอ	ผลใส่แกง ต้มจิ้มน้ำพริก
146	Theaceae มังคุด (<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth.)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	รากและใบอ่อนใช้เป็นยาลดไข้	-

ตารางรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)																
ลำดับ ที่	ชื่อบวงศ์, ชื่อไทย, ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย ของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ DNP (2017)					พืชสมุนไพร	พืชอาหาร	
			พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร		พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และ พรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่า หวงห้าม พ.ศ.2530								
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา		ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ	Cr	En	Vu	Nt			RT
147	Typhaceae ธูปฤาษี (<i>Typha angustifolia</i> L.)	H	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ยอดอ่อนใช้รับประทานได้ทั้งสดและทำให้สุก
148	Xanthorrhoeaceae ว่านหางจระเข้ (<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain var. <i>laurentii</i> N.E. Br.)	H	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เนื้ออ่อนรับประทานได้
	รวม		68	49	131	78	32	0	0	0	0	0	0	0	109	48

หมายเหตุ

ลักษณะวลียของพรรณไม้ม

- B : Bamboo ไม้มไผ่
- C : Climber ไม้มเถา หมายถึง พืชที่ต้องอาศัยสิ่งอื่นเป็นหลักในการเลื้อยพันเสมอ เพราะไม่สามารถทรงตัวอยู่ได้เพียงลำพัง
- CrH : Creeping Herb ไม้มล้มลุกที่ลำต้นทอดกลานไปตามดิน หิน หรือต้นไม้ม
- G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ
- H : Herb ไม้มล้มลุก หมายถึงพืชที่ไม่มีเนื้อไม้ม ลำต้นไม้มแข็งแรง ส่วนมากมีอายุสั้น
- HC : Herbaceous Climber ไม้มเถาล้มลุก
- P : Palm หมาก หรือปาล์ม
- S : Shrub ไม้มพุ่ม หมายถึงพืชที่ให้เนื้อไม้ม และแตกกิ่งก้านสาขาในระดับใกล้กับกับผิวดินทำให้ดูเหมือนกอ หรือเป็นพุ่ม
- ST : Shrubby Tree ไม้มต้นขนาดเล็ก
- US : Under Shrub ไม้มพุ่มขนาดเล็ก
- F : Fern เฟิร์น
- T : Tree ไม้มต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มมาก มีลำต้นสูงชูตจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง

สถานภาพการอนุรักษ์ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2017)

- CR (Critically Endangered Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- En (Endangered Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์
- Vu (Vulnerable Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- Nt (Near Threatened Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม
- RT (Rare in Thailand) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่หายากในประเทศไทย

ภาคผนวก ค-3

ข้อมูลผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและนก



รายชื่อสัตว์ป่า (ยกเว้นนก) บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง/ Checklist of Mammals, Amphibians and Reptiles in Ranong Airport (in 2020)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ข้อมูลการพบเห็น	ระดับความชุกชุม	Global Threat Status (IUCN)	National Threat Status (ONEP)	WARPA.
No.	Thai Name	English Name	Scientific Name	Survey method	Relative abundance			
1	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อันดับค้างคาว วงศ์ค้างคาวลูกหนู ค้างคาวเพดานเล็ก	Class Mammalia ORDER CHIROPTERA Family Vespertilionidae Lesser Asiatic Yellow House Bat	<i>Scotophilus kuhlii</i>	DS	UC	LC	LC	P
2	วงศ์ค้างคาวหางโผล่ ค้างคาวปีกถุงเคราดำ	Family Emballonuridae Black-bearded Tomb Bat	<i>Taphozous melanopogon</i>	LR	UC	LC	LC	P
3	วงศ์ค้างคาวกินผลไม้ ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก	Family Pteropodidae Lesser Short-nosed Fruit Bat	<i>Cynopterus brachyotis</i>	DS	UC	LC	LC	NP
4	อันดับสัตว์กีบคู่ วงศ์กวาง แก้งเหนือ	ORDER CETARTIODACTYLA Family Cervidae Northern Red Muntjac	<i>Muntiacus vaginalis</i>	LR	UC	LC	LC	P
5	วงศ์หมู หมูป่า	Family Suidae Wild Boar	<i>Sus scrofa</i>	DS	C	LC	LC	NP
6	อันดับสัตว์กินเนื้อ วงศ์ชะมดและอีเห็น อีเห็นข้างลาย, อีเห็นธรรมดา	ORDER CARNIVORA Family Viverridae Common Palm Civet	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	LR	UC	LC	LC	NP
7	วงศ์พังพอน พังพอนเล็ก	Family Herpestidae Javan Mongoose	<i>Herpestes javanicus</i>	LR	UC	LC	LC	P
8	อันดับไพรเมต วงศ์ลิงโลกเก่า ลิงแสม	ORDER PRIMATES Family Cercopithecidae Long-tailed Macaque	<i>Macaca fascicularis</i>	LR	UC	VU	LC	P
9	ค้างแว่นถิ่นใต้	Dusky Langur	<i>Trachypithecus obscurus</i>	LR	UC	EN	VU	P
10	อันดับสัตว์ฟันแทะ วงศ์หนู หนูท้องขาว	ORDER RODENTIA Family Muridae Roof Rat	<i>Rattus rattus</i>	DS	VC	LC	LC	NP
11	หนูทรงบ้าน	House Mouse	<i>Mus musculus</i>	DS	VC	LC	LC	NP
12	วงศ์กระรอก กระรอกท้องแดง	Family Sciuridae Pallas's Squirrel	<i>Callosciurus erythraeus</i>	DS	C	LC	LC	NP
1	สัตว์เลื้อยคลาน อันดับกิ้งก่าและงู วงศ์กิ้งก่า กิ้งก่าหัวแดง	Class Reptilia ORDER SQUAMATA Family Agamidae Garden Fence Lizard	<i>Calotes versicolor</i>	DS	VC	LC	LC	P
2	กิ้งก่าแก้ว	Forest Crested Lizard	<i>Calotes emma</i>	DS	VC	LC	LC	P

รายชื่อสัตว์ป่า (ยกเว้นนก) บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง/ Checklist of Mammals, Amphibians and Reptiles in Ranong Airport (in 2020) (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ข้อมูลการพบเห็น	ระดับความชุกชุม	Global Threat Status (IUCN)	National Threat Status (ONEP)	WARPA.
No.	Thai Name	English Name	Scientific Name	Survey method	Relative abundance			
3	วงศ์ตุ๊กแกและจิ้งจก จิ้งจกบ้านทางหนาม	Family Gekkonidae Asian House Gecko	<i>Hemidactylus frenatus</i>	DS	VC	LC	LC	NP
4	จิ้งจกบ้านทางแบน	Common Frilled Gecko	<i>Hemidactylus platyurus</i>	DS	VC	LC	LC	NP
5	จิ้งจกบ้านทางเรียบ	Garnot's House Gecko	<i>Hemidactylus garnotii</i>	DS	UC	LC	LC	NP
6	ตุ๊กแกบ้าน	Tokay Gecko	<i>Gekko gecko</i>	DS	UC	LC	LC	NP
7	วงศ์จิ้งเหลน จิ้งเหลนบ้าน	Family Scincidae Common Sun Skink	<i>Eutropis multifasciata</i>	DS	VC	LC	LC	NP
8	วงศ์งูเขียวพืชรหลัง งูลายสอบ้าน, งูลายสอสวน	Family Colubridae Yellow-spotted Keelback	<i>Fowlea flavipunctatus</i>	DS	C	LC	LC	NP
9	งูเขียวพระอินทร์	Golden Flying Snake	<i>Chrysopelea ornata</i>	DS	C	LC	LC	NP
10	วงศ์งูเขียวพืชรพิษได้ งูกะปะ	Family Crotalidae Malayan Pit Viper	<i>Calloselasma rhodostoma</i>	LR	UC	LC	LC	NP
11	วงศ์งูพิษเขี้ยวหน้า งูจงอาง	Family Elapidae King Cobra	<i>Ophiophagus hannah</i>	LR	UC	VU	LC	P
12	งูเห่าไทย	Monocled Cobra	<i>Naja kaouthia</i>	LR	UC	LC	LC	NP
13	วงศ์งูเหลือม งูเหลือม	Family Pythonidae Reticulated Python	<i>Malayopython reticulatus</i>	LR	UC	LC	LC	P
14	อันดับเต่า วงศ์เต่าบก เต่าเหลือง	Order Testudines Family Testudinidae Elongated Tortoise	<i>Indotestudo elongata</i>	LR	UC	CR	NT	P
1	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อันดับกบ วงศ์คางคก คางคกบ้าน	Class Amphibia Order Anura Family Bufonidae Black-spined Toad	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	DS	VC	LC	LC	NP
2	วงศ์อึ่ง อึ่งอ่างบ้าน	Family Microhylidae Painted Bullfrog	<i>Kaloula pulchra</i>	DS	VC	LC	LC	NP
3	อึ่งหลังจุด	Spot-backed Chorus Frog	<i>Micryletta inornata</i>	DS	UC	LC	LC	NP
4	วงศ์ปาด ปาดบ้าน	Family Rhacophoridae Common Tree Frog	<i>Polypedates leucomystax</i>	DS	VC	LC	LC	NP

รายชื่อสัตว์ป่า (ยกเว้นนก) บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง/ Checklist of Mammals, Amphibians and Reptiles in Ranong Airport (in 2020) (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ข้อมูลการพบเห็น	ระดับความชุกชุม	Global Threat Status (IUCN)	National Threat Status (ONEP)	WARPA.
No.	Thai Name	English Name	Scientific Name	Survey method	Relative abundance			
5	วงศ์กบทูต กบหนอง	Family Dicroglossidae Grass Frog, Rice Field Frog	<i>Fejervarya limnocharis</i>	DS	C	LC	LC	NP
6	วงศ์กบและเขียด เขียดบัว	Family Ranidae Green Paddy Frog	<i>Hylarana erythraea</i>	DS	C	LC	LC	NP
7	กบวักใหญ่	Rough-sided Frog	<i>Pulchrana glandulosa</i>	DS	UC	LC	LC	NP

ความชุกชุม/ (Relative abundance): VC = ชุกชุมมาก (Very common) C = ชุกชุมปานกลาง (Common) UC = ชุกชุมน้อย (Uncommon)

สถานภาพการอนุรักษ์: Global/ National Threat Status; CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) EN = ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = ไม่เป็นกังวล (Least concern) NE = ยังไม่ได้รับการประเมิน (Not Evaluated)

ตารางรายชื่อนกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง/ Checklist of Birds in Ranong Airport (in 2020)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ข้อมูลจาก	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	ประเภทอาหาร	ขนาดของนก	พฤติกรรมการหากิน	Global Threat	National Threat	WARPA.
No.	Thai Name	English Name	Scientific Name	Survey method	Seasonal Status	Relative abundance	Feeding guilds	Average bird size	Feeding behaviors	Status	Status (ONEP)	
1	นก วงศ์เป็ดและห่าน เป็ดแดง	Class Aves ORDER ANSERIFORMES Family Anatidae Lesser Whistling Duck	<i>Dendrocygna javanica</i>	DS	R	UC	P	M	FL	LC	LC	P
2	วงศ์ไก่และนกกระทา ไก่ป่า	ORDER GALLIFORMES Family Phasianidae Red Junglefowl	<i>Gallus gallus</i>	DS	R	UC	I, G	M	FL	LC	LC	P
3	วงศ์นกยาง นกยางเขียว	ORDER PELECANIFORMES Family Ardeidae Striated Heron	<i>Butorides striata</i>	DS	R, N	UC	P	M	So	LC	LC	P
4	นกยางเปีย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	DS	R, N	UC	P	M	FL	LC	LC	P
5	วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี เหยี่ยวแดง	ORDER ACCIPITRIFORMES Family Accipitridae Brahminy Kite	<i>Haliastur indus</i>	DS	R	UC	C	M	So	LC	LC	P
6	วงศ์นกเงือก นกแก๊ก, นกแกง	ORDER BUCEROTIFORMES Family Bucerotidae Oriental Pied Hornbill	<i>Anthracoceros albirostris</i>	DS	R	UC	F, C	M	FL	LC	LC	P
7	วงศ์นกแก้ว นกหกเล็กปากแดง	ORDER PSITTACIFORMES Family Psittacidae Vernal Hanging Parrot	<i>Loriculus vernalis</i>	DS	R	UC	F	M	FL	LC	LC	P
8	วงศ์นกตะขาบ นกตะขาบทุ่ง	ORDER CORACIIFORMES Family Coraciidae Indochinese Roller	<i>Coracias affinis</i>	DS	R, N	C	F, C	S	So	LC	LC	P
9	วงศ์นกพิราบและนกเขา นกพิราบป่า	ORDER COLUMBIFORMES Family Columbidae Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	DS	R	VC	G	S	FL	LC	LC	NP
10	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	DS	R	VC	G	S	FL	LC	LC	P
11	นกเขาใหญ่, นกเขาหลวง	Eastern Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	DS	R	VC	G	S	FL	LC	LC	NP
12	นกเขาชวา	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	DS	R	VC	G	S	FL	LC	LC	NP
13	นกเป้ลำคอสีม่วง	Pink-necked Green Pigeon	<i>Treron vernans</i>	DS	R	UC	G	S	FL	LC	LC	P
14	วงศ์นกคัคคู นกกระปูดใหญ่	ORDER CUCULIFORMES Family Cuculidae Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>	DS	R	C	I	M	So	LC	LC	P
15	นกบั้งรอกใหญ่	Green-billed Malkoha	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	DS	R	UC	I	M	So	LC	LC	P

ตารางรายชื่อนกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง/ Checklist of Birds in Ranong Airport (in 2020) (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ข้อมูลจาก	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	ประเภทอาหาร	ขนาดของนก	พฤติกรรมการหากิน	Global Threat	National Threat	WARPA.
No.	Thai Name	English Name	Scientific Name	Survey method	Seasonal Status	Relative abundance	Feeding guilds	Average bird size	Feeding behaviors	Status	Status (ONEP)	
16	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	DS	R	C	I	S	So	LC	LC	P
17	นกอีวาบตักแตน	Plaintive Cuckoo	<i>Cacomantis merulinus</i>	DS	R	C	I	S	So	LC	LC	P
18	วงศ์นกอัญชัน นกกวัก	ORDER GRUIFORMES Family Rallidae White-breasted Waterhen	<i>Amauromis phoenicurus</i>	DS	R, N	VC	P	S	So	LC	LC	P
19	วงศ์นกกระแต นกกระแตแต้แว๊ด	ORDER CHARADRIIFORMES Family Charadriidae Red-wattled Lapwing	<i>Vanellus indicus</i>	DS	R	VC	I	S	Fl	LC	LC	P
20	วงศ์นกอีโก้ย นกชายเลนและนกปากซ่อม นกเด้าดิน	Family Scolopacidae Common Sandpiper	<i>Actitis hypoleucos</i>	DS	N	UC	I	S	So	LC	LC	P
21	วงศ์นกพริก นกพริก	Family Jacanidae Bronze-winged Jacana	<i>Metopidius indicus</i>	LR	R	UC	I	S	So	LC	LC	P
22	วงศ์นกแอ่น นกแอ่นกินรัง	ORDER APODIFORMES Family Apodidae Pale-rumped Swiftlet	<i>Aerodramus germani</i>	DS	R	VC	I	S	Fl	LC	LC	P
23	วงศ์นกกะเต็น นกกะเต็นอกขาว	ORDER CORACIIFORMES Family Alcedinidae White-throated Kingfisher	<i>Halcyon smyrnensis</i>	DS	R	C	P	S	So	LC	LC	P
24	นกกิ้งเปี้ยว	Collared Kingfisher	<i>Todiramphus chloris</i>	DS	R	UC	P	S	So	LC	LC	P
25	วงศ์นกโพระดก นกโพระดกธรรมดา	ORDER PICIFORMES Family Megalaimidae Lineated Barbet	<i>Megalaima lineata</i>	DS	R	C	F	S	So	LC	LC	P
26	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima haemacephala</i>	DS	R	C	F	S	So	LC	LC	P
27	วงศ์นกแต้วแล้ว นกแต้วแล้วธรรมดา	ORDER PASSERIFORMES Family Pittidae Blue-winged Pitta	<i>Pitta moluccensis</i>	DS	B, P	UC	I	S	So	LC	LC	P
28	วงศ์นกกระจ๊อยป่าโกงกาง นกกระจ๊อยป่าโกงกาง	Family Acanthizidae Golden-bellied Gerygone	<i>Gerygone sulphurea</i>	DS	R	UC	I	S	So	LC	LC	P
29	วงศ์นกขมิ้นน้อย นกขมิ้นน้อยธรรมดา	Family Aegithinidae Common Iora	<i>Aegithina tiphia</i>	DS	R	C	I	S	So	LC	LC	P
30	วงศ์นกแซงแซว นกแซงแซวหางป่างใหญ่	Family Dicruridae Greater Racquet-tailed Drongo	<i>Dicrurus paradiseus</i>	DS	R	UC	I, C	S	So	LC	LC	P

ตารางรายชื่อนกที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง/ Checklist of Birds in Ranong Airport (in 2020) (ต่อ)												
ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ข้อมูลจาก	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	ประเภทอาหาร	ขนาดของนก	พฤติกรรมการหากิน	Global Threat Status	National Threat Status (ONEP)	WARPA.
No.	Thai Name	English Name	Scientific Name	Survey method	Seasonal Status	Relative abundance	Feeding guilds	Average bird size	Feeding behaviors			
31	วงศ์นกอีแพรด นกอีแพรดแถบอกดำ	Family Rhipiduridae Malaysian Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	DS	R	VC	I	S	So	LC	LC	P
32	วงศ์นกปรอด นกปรอดเหลืองหัวจุก	Family Pycnonotidae Black-crested Bulbul	<i>Rubigula flaviventris</i>	DS	R	UC	F	S	So	LC	LC	P
33	นกปรอดหนานวล	Yellow-vented Bulbul	<i>Pycnonotus goiavier</i>	DS	R	VC	F	S	So	LC	LC	P
34	นกปรอดคอลาย	Stripe-throated Bulbul	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	DS	R	UC	F	S	So	LC	LC	P
35	วงศ์นกนางแอ่น นกนางแอ่นบ้าน	Family Hirundinidae Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	DS	R, N	VC	I	S	Fl	LC	LC	P
36	นกนางแอ่นแปซิฟิก	Pacific Swallow	<i>Hirundo tahitica</i>	DS	R	VC	I	S	Fl	LC	LC	P
37	วงศ์นกยอด้ข้าวและนกกระजิบหญ้า นกกระจิบธรรมดา	Family Cisticolidae Common Tailorbird	<i>Orthotomus sutorius</i>	DS	R	C	I	S	So	LC	LC	P
38	นกกระจิบคอดำ	Dark-necked Tailorbird	<i>Orthotomus atrogularis</i>	DS	R	UC	I	S	So	LC	LC	P
39	วงศ์นกเอี้ยง นกเอี้ยงสาริกา	Family Sturnidae Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	DS	R	VC	I	S	Fl	LC	LC	P
40	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	DS	R	VC	I	S	Fl	LC	LC	P
41	นกเอี้ยงดำปากซีใต้	Asian Glossy Starling	<i>Aplonis panayensis</i>	DS	R	C	I	S	Fl	LC	LC	P
42	นกเอี้ยงต่าง	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	DS	R	C	I	S	Fl	LC	LC	P
43	วงศ์นกเขน และนกจับแมลง นกกวางเขนบ้าน	Family Muscicapidae Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	DS	R	VC	I	S	So	LC	LC	P
44	วงศ์นกกาฝาก นกสีชมพูสวน	Family Dicaeidae Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	DS	R	C	F	S	So	LC	LC	P
45	วงศ์นกกินป्ली นกกินป्लीคอสีน้ำตาล	Family Nectariniidae Brown-throated Sunbird	<i>Anthreptes malacensis</i>	DS	R	C	N	S	So	LC	LC	P
46	นกกินป्लीอกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	DS	R	VC	N	S	So	LC	LC	P
47	วงศ์นกเด้าดิน นกเด้าดินทุ่งเล็ก	Family Motacillidae Paddyfield Pipit	<i>Anthus rufulus</i>	DS	R	UC	I	S	So	LC	LC	P

ความชุกชุม / (Relative abundance): VC = ชุกชุมมาก (Very common) C = ชุกชุมปานกลาง (Common) UC = ชุกชุมน้อย (Uncommon)

สถานภาพการอนุรักษ์: Global/ National Threat Status: CR = ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) EN = ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) VU = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = ไม่เป็นกังวล (Least concern) NE = ยังไม่ได้รับการประเมิน (Not Evaluated)

พรบ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 (WARPA.): P = Protected animal (สัตว์ป่าคุ้มครอง), NP = Not Protected animal (ไม่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง)

ข้อมูลจาก/ (Survey method): DS = ค้นหาโดยตรง (Direct survey) LR = ทบทวนเอกสาร/ สอบถาม (Literature review)

สถานภาพตามฤดูกาล/ (Seasonal status): R = ประจำถิ่น (resident or presumed resident); N = อพยพนอกฤดูผสมพันธุ์ (non-breeding visitor); R, N = นกที่มีประชากรทั้งประจำถิ่นและอพยพ (Resident, Non-breeding visitor); B = อพยพมาทำรังวางไข่; P = อพยพผ่านช่วงต้นหรือปลายฤดูอพยพ (mainly spring and autumn passage migrant)

ประเภทอาหารของนก/ (Feeding guilds): I = นกกินแมลง (Insectivorous birds); P = นกกินปลาและสัตว์น้ำขนาดเล็ก (Piscivorous birds); F = นกกินผลไม้ (Fruigivorous birds); G = นกกินเมล็ดพืช (Granivorous birds); C = นกกินเนื้อ (Carnivorous birds); N = นกกินน้ำหวานดอกไม้ (Nectarivorous birds); Sc = นกกินซากสัตว์เป็นอาหาร (Scavenger birds)

พฤติกรรมการหากิน/ (Feeding behaviors): Fl = หากินเป็นฝูง (Flock); So = หากินเพียงลำพัง (Solitary)

ขนาดของนก/ (Average bird size): S = นกขนาดเล็ก (Small); M = นกขนาดกลาง (Medium); L = นกขนาดใหญ่ (Large)

ภาคผนวก ง

เอกสารที่ใช้ประกอบการศึกษาด้านการมีส่วนร่วม
ของประชาชนและผลการศึกษา



ภาคผนวก ง-1

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 1



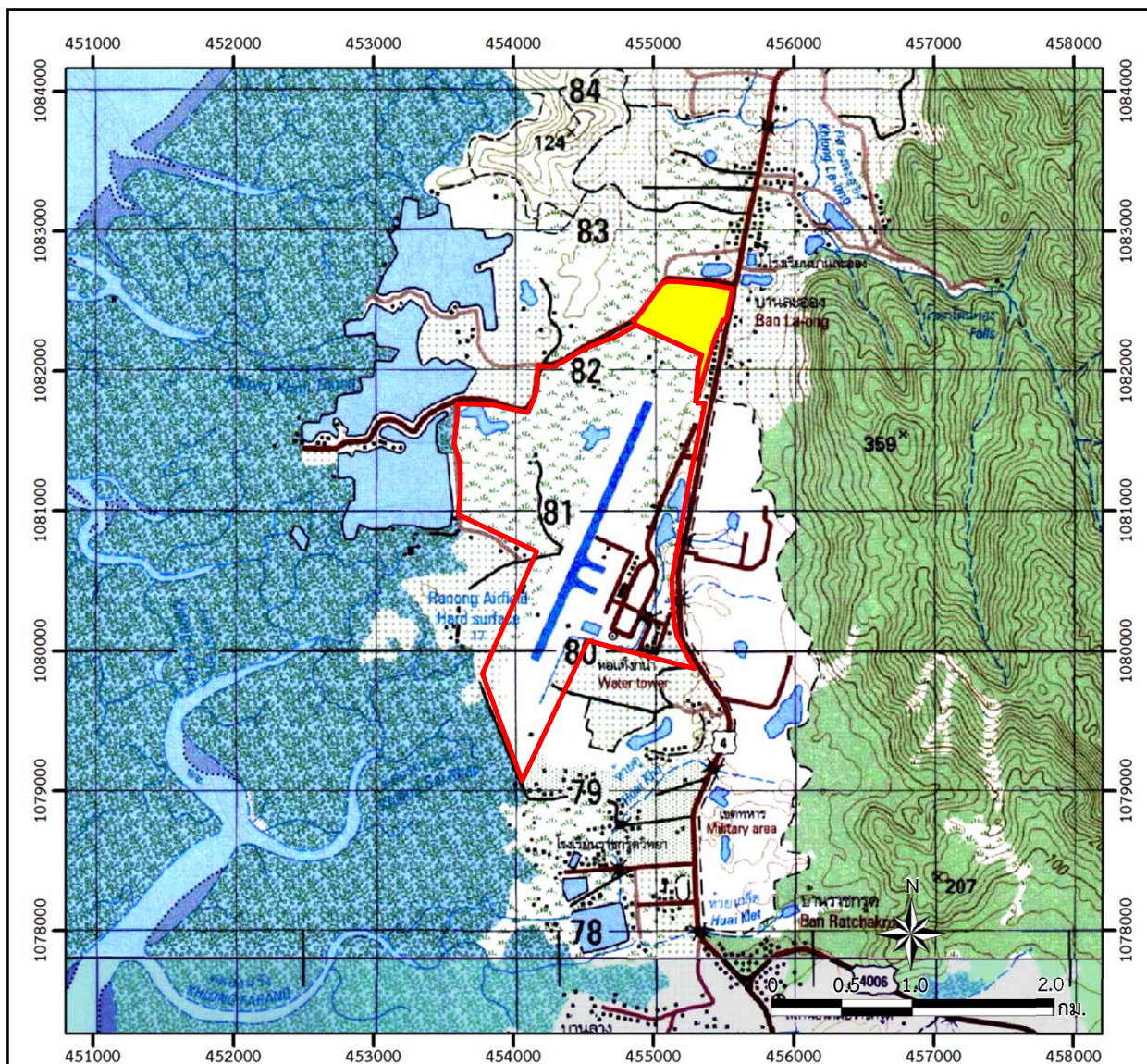


เอกสารประชาสัมพันธ์
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

1. ความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ

จากข้อมูลปริมาณการใช้ท่าอากาศยานระนองในช่วงปี พ.ศ.2550-2562 พบว่า ปี พ.ศ.2550 มีจำนวนผู้โดยสาร 3,057 คน และในปี พ.ศ.2562 มีจำนวนผู้โดยสารรวม 205,852 คน จากข้อมูลดังกล่าวพบว่าอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างมากของเที่ยวบินและผู้โดยสาร เนื่องจากจังหวัดระนองถูกกำหนดให้เป็นเมืองรอง เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจภายในจังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยานจึงต้องพิจารณาเพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยาน โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน และองค์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็น รวมทั้งระบบไฟฟ้าสนามบิน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้บริการท่าอากาศยานในอนาคต

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดประเภทโครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศที่มีขนาดความยาวของทางวิ่งตั้งแต่ 1,100 ม. ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 3,000 ม. จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ซึ่งการปรับปรุงขยายความยาวทางวิ่งของท่าอากาศยานระนอง จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ พิจารณาให้ความเห็นชอบ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (รูปที่ 1)



តំលៃលក្ខណៈ :



ทำอากาศยานระนอง

พื้นที่ส่วนขยาย

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

แผนที่จังหวัดระนอง



รูปที่ 1

แสดงที่ตั้งโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

2. วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 2.1 เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2.2 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการทั้งในทางตรงและทางอ้อม
- 2.3 เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงต่อไป
- 2.4 เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. สารสำคัญของโครงการ

ขยายความยาวทางวิ่งทางด้านทิศเหนือ 500 ม. สร้างทางข้ามขนาน และจัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมทางด้านทิศเหนือประมาณ 108 ไร่

4. ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ทำการศึกษาภายในพื้นที่ในรัศมี 5 กม. (รูปที่ 2) และพื้นที่ที่สัมพันธ์กับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

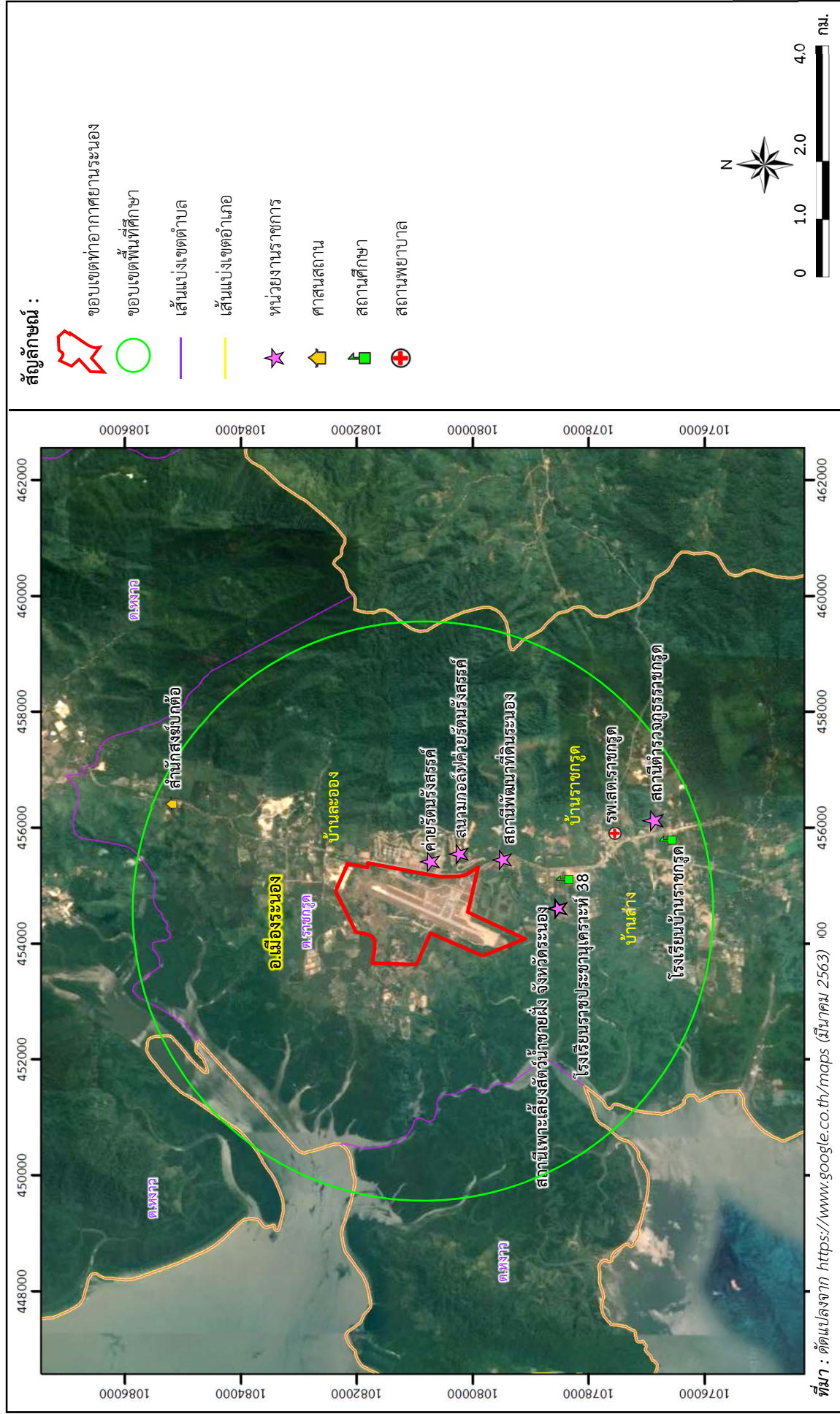
4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดโครงการ แผนที่และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแหล่งข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต

4.2 การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ประกอบด้วย การสำรวจพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม การสำรวจความคิดเห็นและการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยจะพิจารณาจากข้อมูลข้อ 4.1 และข้อ 4.2

4.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการจะพิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการในข้อ 4.1 ร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในข้อ 4.3

4.5 การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอแผนงานสำหรับลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มจะได้รับผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ



รูปที่ 2 แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ของกรมท่าอากาศยาน

5. รายละเอียดของโครงการ

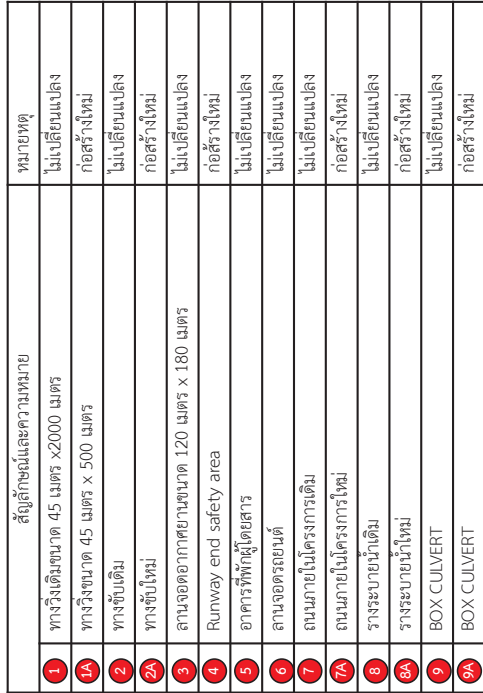
5.1 องค์ประกอบของท่าอากาศยานระนองในปัจจุบัน

- 1) ทางวิ่ง (Runway) แอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 ม. ยาว 2,000 ม. พร้อมไหล่ทางวิ่งข้างละ 7.5 ม.
- 2) ทางขับ (Taxiway) แอสฟัลต์ติกคอนกรีต มี 2 สาย คือ A และ B ขนาดกว้าง 23 ม. ยาว 196.5 ม. เท่ากันทั้ง 2 เส้น
- 3) ลานจอดเครื่องบินผิวคอนกรีต กว้าง 120 ม. ยาว 180 ม. พร้อมไหล่ลานจอดกว้าง 10.5 ม.
- 4) ลานจอดเฮลิคอปเตอร์
- 5) ลานจอดรถยนต์ผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
- 6) ถนนทางเข้าท่าอากาศยานผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
- 7) รั้วตาข่าย
- 8) รั้วลวดหนาม
- 9) อาคารที่พักผู้โดยสาร พื้นที่ขนาด 4,000 ตร.ม.
- 10) หอบังคับการบิน
- 11) อาคารโรงเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า
- 12) อาคาร AFL
- 13) อาคารสถานีรับ-ส่งวิทยุ
- 14) อาคาร NDB
- 15) อาคาร DVOR
- 16) อาคารที่ทำการดับเพลิงและกู้ภัย
- 17) หอถังน้ำ
- 18) บ้านพักเจ้าหน้าที่
- 19) ถูกระบอบกทิศทางลม
- 20) สนามฟุตบอล
- 21) สนามกีฬาและสนามเด็กเล่น

5.2 องค์ประกอบของโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนองมีพื้นที่ 2,264.7 ไร่ แบ่งออกเป็นพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง (ปัจจุบัน) 2,156.7 ไร่ และพื้นที่ส่วนขยายทางด้านทิศเหนือ 108 ไร่ ดังรูปที่ 3

- 1) ทางวิ่ง (Runway) ผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีตมีขนาดยาว 2,500 X 45 ม. โดยขยายไปทางทิศเหนือระยะทาง 500 X 45 ม.
- 2) สร้างทางขับขนาน
- 3) ขยายลานจอดอากาศยาน



6. ขอบเขตและแนวทางการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ ในขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม. จากพื้นที่โครงการ โดยรายละเอียดวิธีการศึกษาแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขอบเขตและแนวทางการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย ภาพถ่ายดาวเทียมจาก https://maps.google.co.th และแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 (ระหว่าง 4728 IV และ 4925 III) - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยวิธีการสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบพื้นที่ในสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง
1.2 ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนที่ชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000 ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มและพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี และแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจภาคสนามจากการสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนที่ธรณีประเทศไทย 1:50,000 ระหว่าง 4728 IV และ 4925 III (กรมทรัพยากรธรณี 2528) รอยเลื่อน ดินถล่มหรือโคลนถล่มกรมทรัพยากรธรณี (www.dmr.go.th) สถิติเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่รวบรวมตั้งแต่ปี 2555-2562 โดยสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา และข้อมูลรอยเลื่อนมีพลัง จากกรมทรัพยากร
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 (ระหว่าง 4728 IV และ 4925 III) และภาพถ่ายดาวเทียมจาก https://maps.google.co.th ข้อมูลลักษณะอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ข้อมูลตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 8 แห่ง - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน มีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรท (Nitrate) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (oil and grease) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ฟอสเฟต (Phosphate) สารละลายทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) ทีเคเอ็น (TKN) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) จำนวน 2 สถานี

ตารางที่ 2 ขอบเขตและแนวทางการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1.5 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 (ระหว่าง 4728 IV และ 4925 III) ภาพถ่ายดาวเทียมจาก https://maps.google.co.th ข้อมูลลักษณะอุทกธรณีวิทยา ข้อมูลบ่อบาดาลจาก กรมทรัพยากรน้ำบาดาล และแผนที่อุทกธรณีวิทยา (Hydrogeological Map of Western Lower Central and Eastern Thailand) ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ. 2545 มาตราส่วน 1:100,000 - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน มีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ความ เป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) สี (Color) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซัลเฟต (Sulphate) ที่เคเอ็น (TKN) เหล็ก (Total Iron) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ปริมาณฟิคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) คลอไรด์ (Chloride) และไนเตรท (Nitrate) จำนวน 1 สถานี
1.6 อุตุณิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	
<ul style="list-style-type: none"> • สภาพภูมิอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของสถานีอุตุนิยมวิทยาระนอง เฉลี่ย 30 ปี (ช่วงปี 2533-2562)
<ul style="list-style-type: none"> • คุณภาพอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการตรวจวัดคุณภาพอากาศ มีดัชนี ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (Total Suspended Particulates : TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide: NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide : CO) โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี 7 วันต่อเนื่อง
1.7 ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมตำแหน่งสถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดระดับเสียงรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน 8 แห่ง - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการตรวจวัดเสียง มีดัชนีตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี 7 วันต่อเนื่อง
1.8 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ มีดัชนีตรวจวัดความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) และแรงอัดอากาศ (Air pressure) จำนวน 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี

ตารางที่ 2 ขอบเขตและแนวทางการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก <ul style="list-style-type: none"> ทรัพยากรป่าไม้ 	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลสารสนเทศของกรมป่าไม้ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของกรมป่าไม้ พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136 ตอนที่ 50 ก. วันที่ 16 เมษายน 2562 ข้อมูลปฐมภูมิสำรวจทรัพยากรป่าไม้ บริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม.
<ul style="list-style-type: none"> ทรัพยากรสัตว์ป่า 	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136 ตอนที่ 71 ก. วันที่ 29 พฤษภาคม 2562 และสถานภาพทางด้านอนุรักษ์จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2549) ตามแนวทาง IUCN Red List Categories รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม. โดยใช้วิธีการสำรวจค้นหาโดยตรง (Direct Searching Method) และวิธีการสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม (Indirect Inquiring Method)
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่ศึกษาจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานระนอง (ฉบับเดือนพฤษภาคม 2535) รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจทางอ้อมจากการสอบถาม (Indirect Inquiring Method) ราษฎรและผู้นำชุมชน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 (ระหว่าง 4728 IV และ 4925 III) และภาพถ่ายดาวเทียมจาก https://maps.google.co.th เก็บภาพเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2562 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจสภาพพื้นที่จริงและใช้เครื่องมือค้นหาพิกัดด้วยดาวเทียม (GPS) ครอบคลุมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กม.
3.2 การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานปริมาณจราจรของสำนักอำนวยความปลอดภัยกรมทางหลวง ปี 2558-2562 ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจสภาพถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ในช่วงก่อสร้างถนนทางเข้า-ออกอากาศยาน
3.3 สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนพัฒนา 3 ปี และแผนพัฒนา 4 ปี ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายในพื้นที่ศึกษา 5 กม. ข้อมูลการผลิต และจำหน่ายไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และข้อมูลจากผลิตและจำหน่ายน้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาค รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจภาคสนามจากการสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 2 ขอบเขตและแนวทางการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ รวบรวมข้อมูลน้ำท่วมภายในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม. จากศูนย์เตือนภัยแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย - ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจทางอ้อมจากการสอบถาม (Indirect Inquiring Method) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด และผู้นำชุมชน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน และการชดเชยทรัพย์สิน	
<ul style="list-style-type: none"> • เศรษฐกิจ-สังคม (การย้ายที่อยู่ และการชดเชยทรัพย์สิน) 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมการปกครอง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระนอง และเทศบาลตำบลราชกรูด - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจข้อมูลของประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม.
<ul style="list-style-type: none"> • การมีส่วนร่วมของประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการศึกษาตามระเบียบสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.2548 และตามแนวการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับปี พ.ศ. 2562 - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจข้อมูลของประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม.
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2556 - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน จากหน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชกรูด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนกกาง ตำบลราชกรูด - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสอบถามประชากรตัวอย่างในระดับครัวเรือนในเขตพื้นที่ศึกษาโดยสอบถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพอนามัย สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาก่อนเกิดการเจ็บป่วย ความเพียงพอของสถานพยาบาล และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชากรบริเวณพื้นที่ศึกษา - ทำการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2556 เช่นเดียวกับการศึกษาทางด้านการสาธารณสุข
4.3 การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทุติยภูมิ การตรวจสอบเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย - ข้อมูลปฐมภูมิ การสำรวจสถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษา และทำการสอบถามผู้นำชุมชน
4.4 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทุติยภูมิ การตรวจสอบเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบภูมิสารสนเทศ โครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม กรมศิลปากร (www.gis.finearts.go.th/gisweb) และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในเดือนพฤศจิกายน 2564 - ข้อมูลปฐมภูมิ การสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง และทำการสอบถามผู้นำศาสนาและผู้นำชุมชน

7. การมีส่วนร่วมของประชาชน

7.1 วัตถุประสงค์

- ✈ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการและเสนอรายละเอียดการดำเนินงานให้ผู้มีส่วนได้เสียรับทราบและมีความเข้าใจ
- ✈ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียได้แสดงความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา
- ✈ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียราษฎรได้แสดงความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2 แนวทางการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนดำเนินการตามแนวทางของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.2548 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมของ สผ. รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

1) ดำเนินการแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามระเบียบสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.2548

แนวทางการดำเนินงานด้านมีส่วนร่วมของประชาชนดำเนินการตามระเบียบสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 มีดังนี้

1.1) ก่อนเริ่มดำเนินโครงการของรัฐ หน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. เหตุผลความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. สาระสำคัญของโครงการ
3. ผู้ดำเนินการ
4. สถานที่ที่จะดำเนินการ
5. ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ
6. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนที่อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพอยู่ในสถานที่ที่จะดำเนินโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง และประชาชนทั่วไป รวมทั้งมาตรการป้องกัน แก้ไข หรือเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าว
7. ประเมินการค่าใช้จ่ายในกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะเป็นผู้ดำเนินการโครงการของรัฐเองให้ระบุที่มาของเงินจะนำมาใช้จ่ายในการดำเนินโครงการนั้นด้วย
8. ให้หน่วยงานของรัฐประกาศข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่แก่ประชาชนตามวรรคหนึ่งในระบบเครือข่ายสารสนเทศที่สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีจัดให้มีขึ้นตามระเบียบนี้ด้วย

1.2) ในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน หน่วยงานของรัฐต้องมุ่งให้ประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการของรัฐ และรวบรวมความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการนั้นรวมตลอดทั้งความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนด้วย การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอาจใช้วิธีการอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้

1. การสำรวจความคิดเห็น ซึ่งอาจทำโดยวิธีดังต่อไปนี้

- การสัมภาษณ์รายบุคคล
- การเปิดให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์หรือโทรสาร ทางระบบเครือข่ายสารสนเทศหรือทางอื่นใด
- การเปิดโอกาสให้ประชาชนมารับข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบโครงการ
- การสนทนากลุ่มย่อย

2. การประชุมปรึกษาหารือ ซึ่งอาจทำได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

- การประชาพิจารณ์
- การอภิปรายสาธารณะ
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
- การประชุมเชิงปฏิบัติการ

3. การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย

2) ดำเนินการตามแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.1) แนวทางการศึกษา

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอไว้ในเอกสารแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการตามกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา และ

ครั้งที่ 2 ในระหว่างเตรียมจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2) การจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย

การจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ.2563 ของ สม. ได้ทำการวิเคราะห์และจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) ถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญของแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบด้านสังคมในกระบวนการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้มีการจัดการปัญหา พัฒนาปรับปรุงระบบ และวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประเมินผลกระทบทางสังคมจากโครงการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จากการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการตามแนวทางของ สผ. แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ
กลุ่มที่ 1 : ผู้รับผลกระทบ - กลุ่มผู้เสียประโยชน์ - กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	ผู้นำชุมชนและประชาชนใน 3 หมู่บ้าน ใน 1 ตำบล ดังนี้ <u>ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง</u> - หมู่ที่ 1 บ้านละออง - หมู่ที่ 2 บ้านล่าง - หมู่ที่ 3 บ้านราชกรูด ผู้นำในพื้นที่อื่นไหว - สำนักสงฆ์บักต้อ - วัดราชกรูดล่าง - โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชกรูด
กลุ่มที่ 2 : หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เจ้าของโครงการ - นิติบุคคลที่มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- เจ้าของโครงการ : กรมท่าอากาศยาน - นิติบุคคลที่มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ
กลุ่มที่ 3 : หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ	- หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) - หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ : สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.)
กลุ่มที่ 4 : หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ - หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	ระดับจังหวัด - สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง - สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระนอง - สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง - สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระนอง - ท้องถิ่นและกีฬาจังหวัดระนอง - สำนักงานพาณิชย์จังหวัดระนอง

ตารางที่ 3 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด - ค่ายรัตนรังสรรค์ - สถานีพัฒนาที่ดินระนอง - ศูนย์ป่าไม้ระนอง - ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งระนอง <p>ระดับอำเภอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่ว่าการอำเภอเมือง - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเมือง - สถานีตำรวจภูธรราชบุรี <p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เทศบาลตำบลราชบุรี - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลตำบลราชบุรี
กลุ่มที่ 5 : องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/องค์กรพัฒนาเอกชน และสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา	- หอการค้าจังหวัดระนอง
กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน	- สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดระนอง
กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป - ประชาชนที่มีความต้องการและสนใจในโครงการ	- ผู้ที่สนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมที่รับทราบข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์

ที่มา : ดัดแปลงจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

8. แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาได้ใช้ข้อมูลส่วนของรายละเอียดโครงการและข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมโครงการ การประเมินผลกระทบจึงพิจารณาเป็น 2 ช่วง ได้แก่

8.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะก่อสร้าง พิจารณาผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างและการคมนาคม เสียงจากการก่อสร้างเสาเข็มก่อสร้างอาคาร ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เป็นต้น

8.2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ พิจารณาให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับรายละเอียดโครงการ เช่น ผลกระทบด้านเสียงจากปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้น ปริมาณขยะและปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น

9. แนวทางการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

9.1 จากผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบถึงระดับความรุนแรง ขอบเขตของผลกระทบของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่าง ๆ หากพบว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นมีระดับความรุนแรงหรือมีความสำคัญ หากไม่มีการดำเนินการควบคุมหรือป้องกันอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่รุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมได้นั้น คณะผู้ทำการศึกษาจะเสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เหมาะสมในแต่ละประเด็น โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้านเทคนิค สภาพพื้นที่โครงการ และมาตรฐานต่างๆ

9.2 ในการเสนอมาตรการลดผลกระทบนี้ ระบุรายละเอียดของวิธีการดำเนินงาน สถานที่ ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

10. แนวทางการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะนำเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อเป็นการยืนยันความถูกต้องของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินไป โดยจะเสนอแผนการติดตามตรวจสอบประกอบด้วย

- 10.1 ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 10.2 จุดเก็บตัวอย่าง
- 10.3 วิธีการเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่าง
- 10.4 ความถี่ในการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัด

ภาคผนวก ง-2

แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1





หมายเลขแบบสำรวจ _____

สำรวจโดย _____

วันที่สำรวจ _____

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น
(สำหรับผู้นำชุมชน/ผู้นำศาสนา/สถาบันการศึกษาในชุมชน)
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____ บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____	
ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง _____	
สถานภาพในหมู่บ้าน	
<input type="checkbox"/> ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	<input type="checkbox"/> ผู้นำศาสนา (เจ้าอาวาส/โต๊ะอิหม่าม) _____
<input type="checkbox"/> กำนัน	<input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการสถานศึกษา _____

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา

☐ 5. ปริญญาตรี

☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 7. อื่น ๆ _____

☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

1.4 กรณีศาสนสถาน/สถานศึกษา ให้ระบุข้อมูลดังต่อไปนี้

1.4.1 ☐ โรงเรียน _____

ระดับชั้นที่เปิดสอน _____ จำนวนครู _____ จำนวนนักเรียน _____

1.4.2 ☐ วัด _____ / ☐ สำนักสงฆ์ _____ / ☐ ที่พักสงฆ์ _____

จำนวนพระ _____ จำนวนเณร _____ จำนวนชี _____ จำนวนผู้ปฏิบัติธรรม _____

1.4.3 ☐ มัสยิด _____

จำนวนโต๊ะอิหม่าม _____ จำนวนคอเต็บ _____ จำนวนบิหลั่น _____

1.5 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชนในหมู่บ้าน

1.5.1 บริการด้านสาธารณสุข

ก. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/โรงพยาบาล/คลินิกแพทย์ภายในหมู่บ้าน

☐ 1. ไม่มี เมื่อเจ็บป่วยประชาชนส่วนใหญ่ไปใช้บริการรักษาพยาบาล

ที่ _____ ห่างจากหมู่บ้าน _____ กม.

☐ 2. มี (1) ชื่อ _____ ห่างจากหมู่บ้าน _____ กม.

(2) ชื่อ _____ ห่างจากหมู่บ้าน _____ กม.

ข. ในหมู่บ้านของท่านเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่

☐ 1. ไม่เคย

☐ 2. เคย โรค _____ ปี พ.ศ. ที่เกิด _____

ค. ความพอเพียงของการให้บริการสาธารณสุข

☐ 1. พอเพียง

☐ 2. ไม่พอเพียง เพราะ _____

1.5.2 การกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในหมู่บ้าน

☐ 1. เมา ร้อยละ _____

☐ 2. ผึ่ง ร้อยละ _____

☐ 3. กองไว้นอกบ้าน ร้อยละ _____

☐ 4. ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น ร้อยละ _____

☐ 5. อื่น ๆ ระบุ _____ ร้อยละ _____

1.5.3 การจัดการน้ำเสียของประชาชนในหมู่บ้าน

☐ 1. เททิ้งบริเวณบ้าน ร้อยละ _____

☐ 2. ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ _____

☐ 3. ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง ร้อยละ _____

☐ 4. เท/ระบายลงบ่อที่ทำขึ้นเอง ร้อยละ _____

☐ 5. นำไปรดต้นไม้/เพื่อการเกษตร ร้อยละ _____

☐ 6. อื่น ๆ ระบุ _____ ร้อยละ _____

1.5.4 แหล่งน้ำใช้ของชุมชน คือ

☐ 1. น้ำฝน

☐ 2. น้ำประปาจากบ่อบาดาล (ระบุชื่อบริเวณที่ตั้งบ่อบาดาลที่ผลิตน้ำประปา) _____

☐ 3. น้ำประปาจากแหล่งน้ำผิวดิน (ระบุชื่อแหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปา) _____

☐ 4. น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค _____

☐ 5. แหล่งอื่นๆ (ระบุ) _____

1.5.5 ความเพียงพอของน้ำใช้เพียงพอหรือไม่

☐ 1. เพียงพอ

☐ 2. ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย _____

1.6 ภายในชุมชนของท่านมีแหล่งน้ำ เช่น ห้วย คลอง อ่างเก็บน้ำ หรือไม่ และถูกใช้ประโยชน์ในด้านใด

☐ 1.6.1 ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 1.7)

☐ 1.6.2 มี โปรดระบุ

1.ชื่อแหล่งน้ำ _____ การใช้ประโยชน์ของชุมชน _____
ระบุชนิด/พันธุ์สัตว์น้ำที่พบในแหล่งน้ำ _____

2.ชื่อแหล่งน้ำ _____ การใช้ประโยชน์ของชุมชน _____
ระบุชนิด/พันธุ์สัตว์น้ำที่พบในแหล่งน้ำ _____

3.ชื่อแหล่งน้ำ _____ การใช้ประโยชน์ของชุมชน _____
ระบุชนิด/พันธุ์สัตว์น้ำที่พบในแหล่งน้ำ _____

1.7 บริเวณพื้นที่ทำอาภาศยานระนองหรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่

☐ 1.7.1 ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 1.8)

☐ 1.7.2 มี ระบุชื่อ _____ ตั้งอยู่ที่ _____

☐ 1.7.2.1 ควรอนุรักษ์

☐ 1.7.2.2 ไม่ควรอนุรักษ์เนื่องจาก _____

1.8 บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่

☐ 1.8.1 ไม่มี

☐ 1.8.2 มี (กรุณาระบุรายละเอียดของสถานที่ที่มีความสำคัญ)

(1) รายละเอียดสถานที่

ก. สถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณ _____ กม.

ข. แหล่งโบราณคดี คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณ _____ กม.

ค. แหล่งโบราณสถาน คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณ _____ กม.

ง. แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณ _____ กม.

จ. แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม คือ _____ ห่างจากโครงการประมาณ _____ กม.

(2) ท่านคิดว่าการทำงานของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสถานที่ที่สำคัญนี้หรือไม่/อย่างไร

1) _____

2) _____

(3) ท่านมีข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสถานที่ที่สำคัญนี้หรือไม่/อย่างไร

1) _____

2) _____ ...

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านทรัพยากร กายภาพ	1. สภาพภูมิประเทศ		
	2. ทรัพยากรดิน		
	3. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
	4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	5. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	6. อุทกนิเวศวิทยา และคุณภาพอากาศ		
	7. เสียง		
	8. เสียงและความสั่นสะเทือน		
ด้านทรัพยากร ชีวภาพ	9. ทรัพยากรป่าไม้		
	10. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	11. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
ด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของ มนุษย์	12. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	13. การคมนาคม		
	14. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ		
	15. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
ด้านคุณค่าต่อ คุณภาพชีวิต	16. เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่ และการชดเชยทรัพย์สิน		
	17. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	18. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		
	19. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		

2.2 ท่านต้องการให้ทางโครงการเพิ่มเติมขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

1) _____

2) _____

3) _____

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบัน

3.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

- ☐ 1.ไม่ได้รับ
☐ 2.ได้รับ (โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ)

3.1.1 น้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย

- ☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____
ข. สาเหตุ _____ แหล่งที่มา _____
ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด
ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน
ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ☐ เช้า ☐ กลางวัน ☐ เย็น ☐ กลางคืน ☐ ไม่แน่นอน
จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____
ฉ. แนวโน้มของปัญหา
☐ ลดลง เพราะ _____
☐ คงเดิม เพราะ _____
☐ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

3.1.2 ฝุ่นละออง

- ☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____
ข. สาเหตุ _____ แหล่งที่มา _____
ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด
ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน
ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ☐ เช้า ☐ กลางวัน ☐ เย็น ☐ กลางคืน ☐ ไม่แน่นอน
จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____
ฉ. แนวโน้มของปัญหา
☐ ลดลง เพราะ _____
☐ คงเดิม เพราะ _____
☐ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

3.1.3 เสียงดังรบกวน

- ☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____
ข. สาเหตุ _____

แหล่งที่มา _____
ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด
ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน
ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ☐ เช้า ☐ กลางวัน ☐ เย็น ☐ กลางคืน ☐ ไม่แน่นอน
จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____
ฉ. แนวโน้มของปัญหา
☐ ลดลง เพราะ _____
☐ คงเดิม เพราะ _____
☐ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

3.1.4 กลิ่นเหม็นรบกวน

- ☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. สาเหตุ _____

แหล่งที่มา _____

ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน

ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ☐ เช้า ☐ กลางวัน ☐ เย็น ☐ กลางคืน ☐ ไม่แน่นอน

จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____

ฉ. แนวโน้มของปัญหา

☐ ลดลง เพราะ _____

☐ คงเดิม เพราะ _____

☐ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

3.1.5 การเกิดอุทกภัย

- ☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. สาเหตุ _____

แหล่งที่มา _____

ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

ค. การเกิดอุทกภัยที่ร้ายแรงที่สุด

1. วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

2. ระดับน้ำท่วมสูงสุด _____ เซนติเมตร

3. ระยะเวลาที่น้ำท่วม _____ วัน

ง. การเกิดอุทกภัยครั้งล่าสุด

1. วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

2. ระดับน้ำท่วมสูงสุด _____ เซนติเมตร

3. ระยะเวลาที่น้ำท่วม _____ วัน

3.1.6 อุบัติเหตุจากการคมนาคมทางรถยนต์

- ☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. ชนิดของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถบรรทุก 6 ล้อ ☐ รถพ่วง, เทรลเลอร์

☐ รถยนต์ ☐ รถบรรทุก 10 ล้อ

ค. สาเหตุ _____

ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ☐ เช้า ☐ กลางวัน ☐ เย็น ☐ กลางคืน ☐ ไม่แน่นอน

จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____

ฉ. แนวโน้มของปัญหา

☐ ลดลง เพราะ _____

☐ คงเดิม เพราะ _____

☐ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

3.1.7 อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

- ☐ 1. ไม่มีปัญหาหรือน้อยมาก ☐ 2. มีปัญหา (ระบุรายละเอียด)

ก. สภาพปัญหา _____

ข. สาเหตุ _____

แหล่งที่มา _____

ระดับของผลกระทบ ☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

ค. ความถี่ในการเกิดปัญหา _____ ครั้ง/เดือน

ง. ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา ☐ เช้า ☐ กลางวัน ☐ เย็น ☐ กลางคืน ☐ ไม่แน่นอน

จ. ช่วงเดือนที่ได้รับผลกระทบ _____

ฉ. แนวโน้มของปัญหา

☐ ลดลง เพราะ _____

☐ คงเดิม เพราะ _____

☐ เพิ่มขึ้น เพราะ _____

3.2 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินงานของท่าน/ภาคยานรณอง หรือไม

- ☐ 1. ไม่มี
☐ 2. มี (โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงรบกวน					
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
4. ด้านน้ำเสีย					
5. ด้านน้ำท่วม					
6. เหม่าหรือคว้น					
7. แรงอัดอากาศ					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน					
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)					
10.1 _____					
10.2 _____					
10.3 _____					

3.3 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรณองหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ทราบ
☐ 2. ทราบจาก (ระบุ)
☐ 1. เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานรณอง ☐ 3. เพื่อนบ้าน
☐ 2. การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานรณอง ☐ 4. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.4 ท่านคิดเห็นอย่างไรกับโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรณอง

- ☐ 1. เห็นด้วยเหตุผล _____
☐ 2. ไม่เห็นด้วยเหตุผล _____
☐ 3. เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบเหตุผล _____
☐ 4. ไม่มีความเห็น
☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.5 ถ้ามีโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนองท่านจะพอใจหรือไม่

☐ 1. พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1.ชาวบ้านจะได้มีแหล่งงานทำระหว่างการก่อสร้าง
- ☐ 2.การคมนาคมสะดวกสบายมากขึ้น
- ☐ 3.เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ

☐ 4.สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น

☐ 5.ราคาที่ดินสูงขึ้น

☐ 6.อื่น ๆ (ระบุ) _____

☐ 2. ไม่พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1.ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง
- ☐ 2.เสียงดังรบกวน
- ☐ 3.อาชญากรรมเพิ่มขึ้น

☐ 4.อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)

☐ 5.การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น

☐ 6.เกิดปัญหาเดือดร้อนกับท่าน (ระบุ) _____

☐ 3. เฉย ๆ / ไม่มีความคิดเห็น / ไม่ตอบ

3.6 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____



หมายเลขแบบสำรวจ _____

สำรวจโดย _____

วันที่สำรวจ _____

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น
(สำหรับหน่วยงานราชการ/องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/สื่อมวลชน)
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้ข้อมูล _____
ตำแหน่ง _____ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง _____
หน่วยงาน _____

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1. เพศ

☐

1. ชาย

☐

2. หญิง

2. อายุ _____ ปี

3. ระดับการศึกษา

☐

1. ประถมศึกษาตอนต้น

☐

5. ปริญญาตรี

☐

2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐

6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐

3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐

7. อื่น ๆ ระบุ _____

☐

4. อนุปริญญา/ปวส.

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านทรัพยากร กายภาพ	1. สภาพภูมิประเทศ		
	2. ทรัพยากรดิน		
	3. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
	4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	5. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	6. อุทกนิยมิวิทยา และคุณภาพอากาศ		
	7. เสียง		
	8. เสียงและความสั่นสะเทือน		
ด้านทรัพยากร ชีวภาพ	9. ทรัพยากรป่าไม้		
	10. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	11. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
ด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของ มนุษย์	12. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	13. การคมนาคม		
	14. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ		
	15. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านคุณค่าต่อ คุณภาพชีวิต	16. เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่ และการชดเชยทรัพย์สิน		
	17. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	18. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		
	19. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		

2.2 ท่านต้องการให้ทางโครงการเพิ่มเติมขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

ส่วนที่ 3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

3.1 ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานระนองหรือไม่

- ☐ 1. ไม่เคย
- ☐ 2. เคย (โปรดระบุผลกระทบและระดับผลกระทบ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง				
2. ด้านเสียงรบกวน				
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง				
4. ด้านน้ำเสีย				
5. ด้านน้ำท่วม				
6. เขม่าหรือควัน				
7. แรงอัดอากาศ				
8. ด้านการจราจรติดขัด				
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)				
10.1 _____				
10.2 _____				
10.3 _____				

3.2 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินงานของท่าอากาศยานระนอง หรือไม่

- ☐ 1. ไม่มี
- ☐ 2. มี (โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง				
2. ด้านเสียงรบกวน				
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง				
4. ด้านน้ำเสีย				
5. ด้านน้ำท่วม				
6. เขม่าหรือควัน				
7. แรงอัดอากาศ				

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
8. ด้านการจราจรติดขัด				
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)				
10.1 _____				
10.2 _____				
10.3 _____				

3.3 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนองหรือไม่

☐ 1. ไม่ทราบ

☐ 2. ทราบจาก (ระบุ)

☐ 1. เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานระนอง

☐ 3. เพื่อนบ้าน

☐ 2. การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง

☐ 4. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.4 ท่านคิดเห็นอย่างไรกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

☐ 1. เห็นด้วยเหตุผล _____

☐ 2. ไม่เห็นด้วยเหตุผล _____

☐ 3. เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบเหตุผล _____

☐ 4. ไม่มีความเห็น

☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.5 ถ้ามีโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ท่านจะพอใจหรือไม่

☐ 1. พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1.ชาวบ้านจะได้มีงานทำระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยาน

☐ 4.สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น

☐ 2.ชาวบ้านมีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จ

☐ 5.ราคาที่ดินสูงขึ้น

☐ 3.เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ

☐ 6.อื่น ๆ (ระบุ) _____

☐ 2. ไม่พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1.ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง

☐ 4.อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)

☐ 2.เสียงดังรบกวน

☐ 5.การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น

☐ 3.อาชญากรรมเพิ่มขึ้น

☐ 6.เกิดปัญหาเดือดร้อนกับท่าน (ระบุ) _____

☐ 3. เฉย ๆ / ไม่มีความคิดเห็น / ไม่ตอบ

3.6 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น

(สำหรับหัวหน้าครัวเรือน)

เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

หมู่บ้านที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน			
ตำบลราษกรุด	<input type="checkbox"/> 1. หมู่ที่ 1 บ้านละออง	<input type="checkbox"/> 2. หมู่ที่ 2 บ้านล่าง	<input type="checkbox"/> 3. หมู่ที่ 3 บ้านราษกรุด
ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____ บ้านเลขที่ _____			
หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____			

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครอบครัว

☐ 2. คู่สมรส (หัวหน้าครัวเรือนมอบหมาย)

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ

☐ 5. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 2. ประถมศึกษา

☐ 6. ปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 8. อื่น ๆ _____

1.4 การนับถือศาสนา

☐ 1. พุทธ

☐ 3. อิสลาม

☐ 2. คริสต์

☐ 4. อื่น ๆ _____

1.5 สถานภาพ

☐ 1. โสด

☐ 3. ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง

☐ 2. สมรส

☐ 4. อื่น ๆ _____

1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน _____ คน

1.7 ภูมิลำเนา

☐ 1. เกิดที่จังหวัดระนอง (ข้ามไปส่วนที่ 2)

☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด _____

1.8 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่จังหวัดระนอง _____ ปี

1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ

☐ 1. มาหางานทำ

☐ 3. ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน

☐ 2. ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน

☐ 4. อื่น ๆ ระบุ _____

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

2.1 ลักษณะบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. บ้านไม้ชั้นเดียวไม่มีใต้ถุน | <input type="checkbox"/> 4. บ้านตึกชั้นเดียว |
| <input type="checkbox"/> 2. บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง | <input type="checkbox"/> 5. บ้านตึกสองชั้นหรือมากกว่า |
| <input type="checkbox"/> 3. บ้านไม้สองชั้น | <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ ระบุ _____ |

2.2 ลักษณะการถือครองที่ดิน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว | <input type="checkbox"/> 2. เป็นผู้เช่า |
| <input type="checkbox"/> 3. เป็นที่ดินที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ | <input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ ระบุ _____ |

2.3 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. การเกษตร | <input type="checkbox"/> 7. พนักงานบริษัท |
| <input type="checkbox"/> 2. ค้าขาย | <input type="checkbox"/> 8. กำลังศึกษาในระดับ _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> 9. กำลังหางานทำ |
| <input type="checkbox"/> 4. รับจ้างทั่วไป | <input type="checkbox"/> 10. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน |
| <input type="checkbox"/> 5. เลี้ยงสัตว์/ประมง | <input type="checkbox"/> 11. อื่น ๆ ระบุ _____ |
| <input type="checkbox"/> 6. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | |

2.4 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่

- | | |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. มี (ระบุ) _____ | <input type="checkbox"/> 2. ไม่มี |
|---|-----------------------------------|

2.5 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่เพียงพอ | <input type="checkbox"/> 2. เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ |
| <input type="checkbox"/> 3. เพียงพอและเหลือเก็บ | |

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่

- | | |
|---|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3.3) | <input type="checkbox"/> 2. มี |
|---|--------------------------------|

3.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ | <input type="checkbox"/> 6. โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ |
| <input type="checkbox"/> 2. โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ | <input type="checkbox"/> 7. โรคชรา |
| <input type="checkbox"/> 3. โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน | <input type="checkbox"/> 8. โรคปอด |
| <input type="checkbox"/> 4. โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร | <input type="checkbox"/> 9. ไข้หวัด |
| <input type="checkbox"/> 5. โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ | <input type="checkbox"/> 10. อื่น ๆ _____ |

3.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ปลดปล่อยให้หายเอง | <input type="checkbox"/> 5. คลินิก |
| <input type="checkbox"/> 2. ซื้อยากินเอง | <input type="checkbox"/> 6. ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล |
| <input type="checkbox"/> 3. โรงพยาบาลของรัฐ | <input type="checkbox"/> 7. อื่น ๆ _____ |
| <input type="checkbox"/> 4. โรงพยาบาลเอกชน | |

3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการสาธารณสุข/สถานพยาบาลในพื้นที่ขณะนี้เพียงพอหรือไม่

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. เพียงพอ | <input type="checkbox"/> 2. ไม่เพียงพอ เนื่องจาก _____ |
|-------------------------------------|--|

3.5 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ

น้ำดื่ม

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้ำฝน | <input type="checkbox"/> 3. น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล | <input type="checkbox"/> 5. ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง |
| <input type="checkbox"/> 2. น้ำประปา | <input type="checkbox"/> 4. น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ _____ |

น้ำใช้

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้ำฝน | <input type="checkbox"/> 3. น้ำบ่อตื้น/บาดาล | <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ _____ |
| <input type="checkbox"/> 2. น้ำประปา | <input type="checkbox"/> 4. ชื้อน้ำจากรถจำหน่าย | |

3.6 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่

น้ำดื่ม

- ☐ 1. เพียงพอ ☐ 2. ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย _____

น้ำใช้

- ☐ 1. เพียงพอ ☐ 2. ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย _____

3.7 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร

- ☐ 1. ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน ☐ 5. ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน
☐ 2. ระบายลงลำรางสาธารณะ ☐ 6. บ่อรวบรวมของสถานประกอบการ
☐ 3. ระบายลงรางระบายน้ำของเทศบาล ☐ 7. ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง
☐ 4. ขุดบ่อน้ำเสียและสูบลงรางเทศบาล ☐ 8. อื่นๆ _____

3.8 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร

- ☐ 1. ใส่ถังรอรถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นจัดเก็บ (กรุณาระบุความถี่ในการจัดเก็บ)
☐ 1. วันละ 1 ครั้ง ☐ 2. 2 วัน/ครั้ง ☐ 3. 3 วัน/ครั้ง ☐ 4. _____ วัน/ครั้ง
☐ 2. เผา (ข้ามไปส่วนที่ 4) ☐ 3. ฝังดิน (ข้ามไปส่วนที่ 4) ☐ 4. อื่นๆ _____ (ข้ามไปส่วนที่ 4)

3.9 ท่านทราบหรือไม่ว่าหน่วยงานที่จัดเก็บขยะจากชุมชนของท่านนำขยะไปทิ้งที่บริเวณใด

- ☐ 1. ไม่ทราบ ☐ 2. ทราบ บริเวณ _____ ห่างจากชุมชนของท่านประมาณ _____ กม.

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านทรัพยากรกายภาพ	1. สภาพภูมิประเทศ		
	2. ภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. เสียงและความสั่นสะเทือน		
	5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	6. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	7. น้ำใช้และน้ำเสีย		
	8. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
	9. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
ด้านทรัพยากรชีวภาพ	10. ทรัพยากรป่าไม้		
	11. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	12. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	13. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
	14. การจัดการขยะ		
	15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	16. การคมนาคม		
	17. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ		
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	18. เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่ และการชดเชยทรัพย์สิน		
	19. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	20. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		
	21. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		

4.2 ท่านต้องการให้เพิ่มเติมขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

ส่วนที่ 5 ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมภายในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	แหล่งที่มา/สาเหตุ	ระดับผลกระทบ			
				น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง							
2. ด้านเสียงรบกวน							
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง							
4. ด้านน้ำเสีย							
5. ด้านน้ำท่วม							
6. เหมืองหรือคว้น							
7. แรงอัดอากาศ							
8. ด้านการจราจรติดขัด							
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน							
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)							
10.1 _____							
10.2 _____							
10.3 _____							

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

6.1 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินงานของท่าอากาศยานระนอง หรือไม่

- ☐ 1. ไม่มี
- ☐ 2. มี (โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง				
2. ด้านเสียงรบกวน				
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง				
4. ด้านน้ำเสีย				
5. ด้านน้ำท่วม				
6. เหมืองหรือคว้น				
7. แรงอัดอากาศ				
8. ด้านการจราจรติดขัด				
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)				
10.1 _____				
10.2 _____				
10.3 _____				

6.2 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนองหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ทราบ
- ☐ 2. ทราบจาก (ระบุ)
- 1. เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานระนอง ○ 3. เพื่อนบ้าน
- 2. การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง ○ 4. อื่น ๆ (ระบุ) _____

6.3 ท่านคิดเห็นอย่างไรกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

- ☐ 1. เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 2. ไม่เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 3. เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ เหตุผล _____
- ☐ 4. ไม่มีความเห็น
- ☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

6.4 **ถ้ามี**โครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ท่านจะพอใจหรือไม่

- ☐ 1. พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1.ชาวบ้านจะได้มีงานทำระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่ ○ 4.สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น
- 2.ชาวบ้านมีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จ ○ 5.ราคาที่ดินสูงขึ้น
- 3.เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ ○ 6.อื่น ๆ (ระบุ) _____
- ☐ 2. ไม่พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1.ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง ○ 4.อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)
- 2.เสียงดังรบกวน ○ 5.การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น
- 3.อาชญากรรมเพิ่มขึ้น ○ 6.อื่นๆ (ระบุ) _____
- ☐ 3. เฉย ๆ / ไม่มีความคิดเห็น / ไม่ตอบ

6.5 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น
(ครัวเรือนประชากรบริเวณเขตจัดซื้อที่ดินและเขตเขยثرพย์สิน)
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____	บ้านเลขที่ _____	หมู่ที่ _____
ตำบล _____	อำเภอ _____	

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ

☐ 5. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 2. ประถมศึกษา

☐ 6. ปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 8. อื่น ๆ _____

1.4 การนับถือศาสนา

☐ 1. พุทธ

☐ 3. อิสลาม

☐ 2. คริสต์

☐ 4. อื่น ๆ _____

1.5 สถานภาพสมรส

☐ 1. โสด

☐ 3. ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง

☐ 2. สมรส

☐ 4. อื่น ๆ _____

1.6 สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครอบครัว

☐ 2. คู่สมรส (หัวหน้าครัวเรือนมอบหมาย)

1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน _____ คน

1.7 ภูมิลำเนา

☐ 1. เกิดที่จังหวัดระนอง (ข้ามไปส่วนที่ 2)

☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด _____

1.8 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่จังหวัดระนอง _____ ปี

1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ

☐ 1. มาหางานทำ

☐ 3. ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน

☐ 2. ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน

☐ 4. อื่น ๆ ระบุ _____

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านกายภาพ	1. สภาพภูมิประเทศ		
	2. ภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. เสียง		
	5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	6. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	7. น้ำใช้และน้ำเสีย		
	8. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
	9. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
ด้านชีวภาพ	10. ทรัพยากรป่าไม้		
	11. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	12. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	13. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
	14. การจัดการขยะ		
	15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	16. การคมนาคม		
	17. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ		
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	18. เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่ และการชดเชยทรัพย์สิน		
	19. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	20. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		
	21. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		

2.2 ท่านต้องการให้ทางโครงการเพิ่มเติมขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

3.1 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินงานของท่าอากาศยานระนอง หรือไม่

- ☐ 1. ไม่มี
- ☐ 2. มี (โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง				
2. ด้านเสียงรบกวน				
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง				
4. ด้านน้ำเสีย				
5. ด้านน้ำท่วม				
6. เขม่าหรือควัน				
7. แรงอัดอากาศ				
8. ด้านการจราจรติดขัด				
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)				
10.1 _____				
10.2 _____				
10.3 _____				

3.2 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนองหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ทราบ
- ☐ 2. ทราบจาก (ระบุ)
- ☐ 1. เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานระนอง ☐ 3. เพื่อนบ้าน
☐ 2. การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง ☐ 4. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.3 ท่านคิดเห็นอย่างไรกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

- ☐ 1. เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 2. ไม่เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 3. เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ เหตุผล _____
- ☐ 4. ไม่มีความเห็น
- ☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.4 ถ้ามีพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ท่านจะพอใจหรือไม่

- ☐ 1. พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1.ชาวบ้านจะได้มีงานทำระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่ ☐ 4.สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น
☐ 2.ชาวบ้านมีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จ ☐ 5.ราคาที่ดินสูงขึ้น
☐ 3.เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ ☐ 6.อื่น ๆ (ระบุ) _____
- ☐ 2. ไม่พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1.ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง ☐ 4.อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)
☐ 2.เสียงดังรบกวน ☐ 5.การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น
☐ 3.อาชญากรรมเพิ่มขึ้น ☐ 6.อื่นๆ (ระบุ) _____
- ☐ 3. เฉย ๆ / ไม่มีความคิดเห็น / ไม่ตอบ

3.5 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

ภาคผนวก ง-3

ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1



ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม.



ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล		
1.1 เพศ		
- ชาย	61	46.6
- หญิง	70	53.4
1.2 อายุ		
- 20-30 ปี	9	6.9
- 31-40 ปี	19	14.5
- 41-50 ปี	25	19.1
- 51-60 ปี	38	29.0
- มากกว่า 60 ปี	40	30.5
1.3 สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	85	64.9
- คู่สมรส	46	35.1
1.4 ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ	4	3.1
- ประถมศึกษา	78	59.5
- มัธยมศึกษาตอนต้น	20	15.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	12.2
- อนุปริญญา/ปวส.	6	4.6
- ปริญญาตรี	7	5.3
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
1.5 การนับถือศาสนา		
- พุทธ	131	100.0
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส		
- โสด	11	8.4
- สมรส	107	81.7
- ม้าย/หย่า/แยก/ร้าง	13	9.9

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	49	37.4
- 4-6 คน	75	57.3
- มากกว่า 6 คน	7	5.3
1.8 ภูมิลำเนา		
- เกิดที่จังหวัดระนอง (ข้ามไปส่วนที่ 2)	116	88.5
- ย้ายมาจากจังหวัดนครศรีธรรมราช	2	1.5
- ย้ายมาจากจังหวัดสตูล	1	0.8
- ย้ายมาจากจังหวัดกระบี่	0	0.0
- ย้ายมาจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี	0	0.0
- ย้ายมาจากจังหวัดพังงา	2	1.5
- ย้ายมาจากจังหวัดชุมพร	5	3.8
- ย้ายมาจากจังหวัดนครสวรรค์	1	0.8
- ย้ายมาจากจังหวัดกำแพงเพชร	2	1.5
- ย้ายมาจากจังหวัดปทุมธานี	1	0.8
- ย้ายมาจากจังหวัดอุดรธานี	1	0.8
1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่จังหวัดระนอง		
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 1-10 ปี	5	33.3
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 11-20 ปี	3	20.0
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 21-30 ปี	1	6.7
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 31-40 ปี	3	20.0
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 41 ปีขึ้นไป	3	20.0
1.10 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- มาหางานทำ	5	33.3
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	9	60.0
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	1	6.7

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม		
2.1 ลักษณะบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่		
- บ้านไม้ชั้นเดียวไม่มีใต้ถุน	1	0.8
- บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง	2	1.5
- บ้านไม้สองชั้น	0	0.0
- บ้านตึกชั้นเดียว	123	93.9
- บ้านตึกสองชั้นหรือมากกว่า	5	3.8
2.2 ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	114	87.0
- เป็นผู้เช่า	4	3.1
- เป็นที่ดินไม่มีกรรมสิทธิ์	13	9.9
2.3 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน		
- เกษตรกรรม	22	16.8
- ค้าขาย	24	18.3
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	13	9.9
- รับจ้างทั่วไป	41	31.3
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	3	2.3
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	1.5
- พนักงานบริษัท	3	2.3
- กำลังศึกษา	0	0.0
- กำลังหางานทำ	0	0.0
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	23	17.6
2.4 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่		
- มี ได้แก่ รับจ้างทั่วไป/งานฝีมือ/ค้าขาย	17	13.0
- ไม่มี	114	87.0
2.5 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- ไม่เพียงพอ	5	3.8
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	60	45.8
- เพียงพอและเหลือเก็บ	66	50.4
ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
3.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3.3)	67	51.1
- มี	64	48.9

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
3.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	7	10.9
- โรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ	2	3.1
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.0
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	2	3.1
- โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	12	18.8
- โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้	4	6.3
- โรคชรา	3	4.7
- โรคปอด	3	4.7
- ใช้หวัด	21	32.8
- อื่นๆ เบาหวาน	10	15.6
3.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	6	4.6
- ซื้อยากินเอง	13	9.9
- โรงพยาบาลของรัฐ	101	77.1
- โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
- คลินิก	3	2.3
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	8	6.1
3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการสาธารณสุข/สถานพยาบาลในพื้นที่ขณะนี้เพียงพอหรือไม่		
- เพียงพอ	131	100.0
- ไม่เพียงพอ คนเยอะ	0	0.0
3.5 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ		
น้ำดื่ม		
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำประปา	0	0.0
- น้ำบ่อต้น/บาดาล	0	0.0
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	6	4.6
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	125	95.4
น้ำใช้		
- น้ำฝน	2	1.5
- น้ำประปา	128	97.7
- น้ำบ่อต้น/บาดาล	1	0.8
- ชื้อน้ำจากรถจำหน่าย	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
3.6 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- เพียงพอ	131	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<u>น้ำใช้</u>		
- เพียงพอ	131	100.0
- ไม่เพียงพอ ใช้ช่วงฤดูแล้ง	0	0.0
3.7 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอะไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	122	93.1
- ระบายลงลำรางสาธารณะ	6	4.6
- ระบายลงรางระบายน้ำของเทศบาล	0	0.0
- ขุดบ่อน้ำเสียและสูบลงรางเทศบาล	0	0.0
- ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน	3	2.3
- บ่อรวบรวมข้อสถานประกอบการ	0	0.0
- ปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง	0	0.0
3.8 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอะไร		
- ใส่ถังขยะของหน่วยงานท้องถิ่นจัดเก็บ	125	95.4
• วันละ 1 ครั้ง	112	89.6
• 2 วัน/ครั้ง	13	10.4
• 3 วัน/ครั้ง	0	0.0
• อาทิตย์ละ 1 ครั้ง	0	0.0
- เผา	6	4.6
- ฝังดิน	0	0.0
3.9 ท่านทราบหรือไม่ว่าหน่วยงานที่จัดเก็บขยะจากชุมชนของท่านนำขยะไปทิ้งบริเวณใด		
- ไม่ทราบ	117	89.3
- ทราบ	14	10.7

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชพฤกษ์	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
4.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่		
ด้านทรัพยากรกายภาพ		
- สภาพภูมิประเทศ		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- ภูมิอากาศ		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- คุณภาพอากาศ		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- เสียงและความสั่นสะเทือน		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- น้ำใช้และน้ำเสีย		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
ด้านทรัพยากรชีวภาพ		
- ทรัพยากรป่าไม้		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
- ทรัพยากรสัตว์ป่า		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- นิเวศวิทยาทางน้ำ		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- การจัดการขยะ		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- การคมนาคม		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
- เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่อาศัย และการชดเชยทรัพย์สิน		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนาสถาน		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0
- การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		
• เพียงพอ	131	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบัน		
ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน		
- มี	52	39.7
- ไม่มี	79	60.3
5.1 ด้านฝุ่นละออง		
- มี	41	78.8
- ไม่มี	11	21.2
แหล่งที่มา/สาเหตุ		
- การจราจร/ถนน	26	63.4
- แหล่งที่อยู่อาศัย	13	31.7
- สนามบิน	2	4.9
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	5	12.2
- น้อย	12	29.3
- ปานกลาง	24	58.5
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
5.2 ด้านเสียงรบกวน		
- มี	36	69.2
- ไม่มี	16	30.8
แหล่งที่มา/สาเหตุ		
- การจราจร/ถนน	10	27.8
- แหล่งที่อยู่อาศัย	12	33.3
- สนามบิน	14	38.9
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	7	19.4
- น้อย	11	30.6
- ปานกลาง	18	50.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
5.3 ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	52	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ		
- การจราจร/ถนน	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
5.4 ด้านน้ำเสีย		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	52	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ		
- การจราจร/ถนน	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
5.5 ด้านน้ำท่วม		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	52	100.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
แหล่งที่มา/สาเหตุ		
- การจราจร/ถนน	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
5.6 เขม่าหรือควัน		
- มี	5	9.6
- ไม่มี	47	90.4
แหล่งที่มา/สาเหตุ		
- การจราจร/ถนน	1	20.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	4	80.0
- สนามบิน	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	5	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
5.7 แรงอัดอากาศ		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	52	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ		
- การจราจร/ถนน	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
5.8 ด้านการจราจรติดขัด		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	52	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ		
- การจราจร/ถนน	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
5.9 ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	52	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ		
- การจราจร/ถนน	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชครูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ		
6.1 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานระนองหรือไม่		
- มี	13	9.9
- ไม่มี	118	90.1
ความวิตกกังวลระยะก่อสร้าง		
1. ด้านคุณภาพอากาศ		
- มี	10	76.9
- ไม่มี	3	23.1
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	8	80.0
- มาก	2	20.0
- มากที่สุด	0	0.0
2. ด้านเสียงรบกวน		
- มี	3	23.1
- ไม่มี	10	76.9
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	3	100.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	13	100.0
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชบุรุษ	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
4. ด้านน้ำเสีย		
- มี	4	30.8
- ไม่มี	9	69.2
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	2	50.0
- ปานกลาง	2	50.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
5. ด้านการระบายน้ำ		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	13	100.0
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
6. เขม่าหรือควัน		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	13	100.0
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
7. แรงอัดอากาศ		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	13	100.0
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชบุรุษ	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
8. ด้านการจราจรติดขัด		
- มี	5	38.5
- ไม่มี	8	61.5
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	2	40.0
- ปานกลาง	3	60.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	13	100.0
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
ความวิตกกังวลระยะดำเนินการ		
1. ด้านคุณภาพอากาศ		
- มี	4	30.8
- ไม่มี	9	69.2
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	1	25.0
- ปานกลาง	3	75.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
2. ด้านเสียงรบกวน		
- มี	12	92.3
- ไม่มี	1	7.7
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	8	66.7
- มาก	4	33.3
- มากที่สุด	0	0.0
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	13	100.0
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
4. ด้านน้ำเสีย		
- มี	2	15.4
- ไม่มี	11	84.6
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	2	100.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
5. ด้านการระบายน้ำ		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	13	100.0
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชบุรุษ	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
6. เขม่าหรือควัน		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	13	100.0
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
7. แร่ธาตุอากาศ		
- มี	3	23.1
- ไม่มี	10	76.9
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	3	100.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
8. ด้านการจราจรติดขัด		
- มี	6	46.2
- ไม่มี	7	53.8
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	2	33.3
- ปานกลาง	4	66.7
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
- มี	0	0.0
- ไม่มี	13	100.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
ระดับความวิตกกังวล		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
6.2 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนองหรือไม่		
- ทราบ	126	96.2
1) เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานระนอง	36	28.5
2) การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง	4	3.2
3) เพื่อนบ้าน	86	68.3
4) สื่อออนไลน์/สื่อมวลชน	0	0.0
- ไม่ทราบ	5	3.8
6.3 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง		
- เห็นด้วย	84	64.1
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0
- เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ	6	4.6
- ไม่มีความคิดเห็น	41	31.3
6.4 ถ้ามีโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ท่านจะพอใจหรือไม่		
- พพอใจ	93	71.0
1) ชาวบ้านจะได้มีงานทำระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่	60	64.5
2) ชาวบ้านมีแหล่งมีทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จ	23	24.7
3) เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	18	19.4
4) สร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น	89	95.7
5) ราคาที่ดินสูงขึ้น	25	26.9
6) เดินทางสะดวกมากขึ้น	42	45.2
- ไม่พอใจ	0	0.0
1) ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2) เสี่ยงด้งรบกวน	0	0.0
3) อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
4) อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
5) การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6) เกิดปัญหาเดือดร้อนกับท่าน	0	0.0
- เฉยๆ/ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ตอบ	38	29.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม.



ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล						
1.1 เพศ						
- ชาย	17	37.0	59	42.4	76	41.1
- หญิง	29	63.0	80	57.6	109	58.9
1.2 อายุ						
- 20-30 ปี	2	4.3	8	5.8	10	5.4
- 31-40 ปี	1	2.2	21	15.1	22	11.9
- 41-50 ปี	12	26.1	32	23.0	44	23.8
- 51-60 ปี	12	26.1	40	28.8	52	28.1
- มากกว่า 60 ปี	19	41.3	38	27.3	57	30.8
1.3 สถานภาพในครัวเรือน						
- หัวหน้าครอบครัว	29	63.0	77	55.4	106	57.3
- คู่สมรส	17	37.0	62	44.6	79	42.7
1.4 ระดับการศึกษา						
- ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ	4	8.7	4	2.9	8	4.3
- ประถมศึกษา	26	56.5	86	61.9	112	60.5
- มัธยมศึกษาตอนต้น	5	10.9	21	15.1	26	14.1
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	10	21.7	10	7.2	20	10.8
- อนุปริญญา/ปวส.	1	2.2	6	4.3	7	3.8
- ปริญญาตรี	0	0.0	12	8.6	12	6.5
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 การนับถือศาสนา						
- พุทธ	46	100.0	136	97.8	182	98.4
- คริสต์	0	0.0	3	2.2	3	1.6
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส						
- โสด	5	10.9	9	6.5	14	7.6
- สมรส	35	76.1	112	80.6	147	79.5
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	6	13.0	18	12.9	24	13.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน						
- 1-3 คน	17	37.0	63	45.3	80	43.2
- 4-6 คน	27	58.7	67	48.2	94	50.8
- มากกว่า 6 คน	2	4.3	9	6.5	11	5.9
1.8 ภูมิลำเนา						
- เกิดที่จังหวัดระนอง (ข้ามไปส่วนที่ 2)	40	87.0	115	82.7	155	83.8
- ย้ายมาจากจังหวัดนครศรีธรรมราช	2	4.3	0	0.0	2	1.1
- ย้ายมาจากจังหวัดสตูล	2	4.3	3	2.2	5	2.7
- ย้ายมาจากจังหวัดกระบี่	0	0.0	5	3.6	5	2.7
- ย้ายมาจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี	0	0.0	4	2.9	4	2.2
- ย้ายมาจากจังหวัดพังงา	1	2.2	2	1.4	3	1.6
- ย้ายมาจากจังหวัดชุมพร	1	2.2	9	6.5	10	5.4
- ย้ายมาจากจังหวัดนครสวรรค์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายมาจากจังหวัดกำแพงเพชร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายมาจากจังหวัดปทุมธานี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายมาจากจังหวัดอุดรธานี	0	0.0	1	0.7	1	0.5
1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่จังหวัดระนอง						
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 1-10 ปี	0	0.0	9	37.5	9	4.9
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 11-20 ปี	0	0.0	8	33.3	8	4.3
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 21-30 ปี	1	16.7	3	12.5	4	2.2
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 31-40 ปี	5	83.3	4	16.7	9	4.9
- ย้ายมาจากที่อื่นเป็นเวลา 41 ปีขึ้นไป	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.10 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ						
- มาหางานทำ	4	66.7	10	41.7	14	7.6
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	2	33.3	14	58.3	16	8.6
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม						
2.1 ลักษณะบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่						
- บ้านไม้ชั้นเดียวไม่มีใต้ถุน	2	4.3	6	4.3	8	4.3
- บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง	9	19.6	4	2.9	13	7.0
- บ้านไม้สองชั้น	0	0.0	2	1.4	2	1.1
- บ้านตึกชั้นเดียว	35	76.1	107	77.0	142	76.8
- บ้านตึกสองชั้นหรือมากกว่า	0	0.0	20	14.4	20	10.8
2.2 ลักษณะการถือครองที่ดิน						
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	39	84.8	74	53.2	113	61.1
- เป็นผู้เช่า	0	0.0	61	43.9	61	33.0
- เป็นที่ดินไม่มีกรรมสิทธิ์	7	15.2	4	2.9	11	5.9
2.3 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน						
- เกษตรกรรม	1	2.2	22	15.8	23	12.4
- ค้าขาย	5	10.9	36	25.9	41	22.2
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	3	6.5	21	15.1	24	13.0
- รับจ้างทั่วไป	13	28.3	44	31.7	57	30.8
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	10	21.7	2	1.4	12	6.5
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	2.2	3	2.2	4	2.2
- พนักงานบริษัท	2	4.3	5	3.6	7	3.8
- กำลังศึกษา	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กำลังหางานทำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	11	23.9	6	4.3	17	9.2
2.4 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่						
- มี ได้แก่ รับจ้างทั่วไป/งานฝีมือ/ค้าขาย	16	34.8	21	15.1	37	20.0
- ไม่มี	30	65.2	118	84.9	148	80.0
2.5 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่						
- ไม่เพียงพอ	7	15.2	10	7.2	17	9.2
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	26	56.5	72	51.8	98	53.0
- เพียงพอและเหลือเก็บ	13	28.3	57	41.0	70	37.8

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
3.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่						
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3.3)	22	47.8	78	56.1	100	54.1
- มี	24	52.2	61	43.9	85	45.9
3.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด						
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	0	0.0	21	34.4	21	11.4
- โรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ	2	8.3	2	3.3	4	2.2
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	3	4.9	3	1.6
- โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	6	25.0	4	6.6	10	5.4
- โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้	4	16.7	5	8.2	9	4.9
- โรคชรา	0	0.0	2	3.3	2	1.1
- โรคปอด	0	0.0	3	4.9	3	1.6
- ใช้หวัด	10	41.7	20	32.8	30	16.2
- อื่นๆ เบาหวาน	2	8.3	1	1.6	3	1.6
3.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย						
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.0	16	11.5	16	8.6
- ซื้อยากินเอง	0	0.0	8	5.8	8	4.3
- โรงพยาบาลของรัฐ	41	89.1	96	69.1	137	74.1
- โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- คลินิก	0	0.0	4	2.9	4	2.2
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลในพื้นที่ขณะนี้เพียงพอหรือไม่	5	10.9	15	10.8	20	10.8
3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการสาธารณสุข/สถานพยาบาลในพื้นที่ขณะนี้เพียงพอหรือไม่						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ คนเยอะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.5 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ						
น้ำดื่ม						
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบ่อต้น/บาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	20	43.5	0	0.0	20	10.8
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	26	56.5	139	100.0	165	89.2

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
น้ำใช้						
- น้ำฝน	0	0.0	3	2.2	3	1.6
- น้ำประปา	43	93.5	135	97.1	178	96.2
- น้ำบ่อต้น/บาดาล	3	6.5	1	0.7	4	2.2
- ชื่อน้ำจากรถจำหน่าย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.6 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่						
น้ำดื่ม						
- เพียงพอ	46	100.0	139	926.7	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
น้ำใช้						
- เพียงพอ	46	100.0	104	74.8	150	81.1
- ไม่เพียงพอ ในช่วงฤดูแล้ง	0	0.0	35	25.2	35	18.9
3.7 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร						
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	38	82.6	122	87.8	160	86.5
- ระบายลงลำรางสาธารณะ	5	10.9	12	8.6	17	9.2
- ระบายลงรางระบายน้ำของเทศบาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ขุดบ่อน้ำเสียและสูบลงรางเทศบาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน	3	6.5	5	3.6	8	4.3
- บ่อรวบรวมข้อสถานประกอบการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.8 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร						
- ใส่ถังรอขยะของหน่วยงานท้องถิ่นจัดเก็บ	46	100.0	133	95.7	179	96.8
• วันละ 1 ครั้ง	37	80.4	125	94.0	162	87.6
• 2 วัน/ครั้ง	9	19.6	8	6.0	17	9.2
• 3 วัน/ครั้ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
• อาทิตย์ละ 1 ครั้ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เผา	0	0.0	6	4.3	6	3.2
- ฝังดิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.9 ท่านทราบหรือไม่ว่าหน่วยงานที่จัดเก็บขยะจากชุมชนของท่านนำขยะไปทิ้งบริเวณใด						
- ไม่ทราบ	36	78.3	102	73.4	138	74.6
- ทราบ	10	21.7	37	26.6	47	25.4

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
4.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่						
<u>ด้านทรัพยากรกายภาพ</u>						
- สภาพภูมิประเทศ						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ภูมิอากาศ						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- คุณภาพอากาศ						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงและความสั่นสะเทือน						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำใช้และน้ำเสีย						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านทรัพยากรชีวภาพ</u>						
- ทรัพยากรป่าไม้						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
- ทรัพยากรสัตว์ป่า						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- นิเวศวิทยาทางน้ำ						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>						
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- การจัดการขยะ						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- การคมนาคม						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>						
- เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่อาศัย และการชดเชยทรัพย์สิน						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนาสถาน						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ						
• เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
• ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบัน						
ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน						
- มี	10	21.7	37	26.6	47	25.4
- ไม่มี	36	78.3	102	73.4	138	74.6
5.1 ด้านฝุ่นละออง						
- มี	7	70.0	29	78.4	36	76.6
- ไม่มี	3	30.0	8	21.6	11	23.4
แหล่งที่มา/สาเหตุ						
- การจราจร/ถนน	3	42.9	10	34.5	13	36.1
- แหล่งที่อยู่อาศัย	4	57.1	15	51.7	19	52.8
- สนามบิน	0	0.0	4	13.8	4	11.1
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อยที่สุด	0	0.0	6	20.7	6	16.7
- น้อย	4	57.1	13	44.8	17	47.2
- ปานกลาง	3	42.9	10	34.5	13	36.1
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.2 ด้านเสียงรบกวน						
- มี	3	30.0	28	75.7	31	66.0
- ไม่มี	7	70.0	9	24.3	16	34.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ						
- การจราจร/ถนน	0	0.0	12	42.9	12	38.7
- แหล่งที่อยู่อาศัย	3	100.0	2	7.1	5	16.1
- สนามบิน	0	0.0	14	50.0	14	45.2
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อยที่สุด	0	0.0	5	17.9	5	16.1
- น้อย	0	0.0	16	57.1	16	51.6
- ปานกลาง	3	100.0	7	25.0	10	32.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
5.3 ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	10	100.0	37	100.0	47	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ						
- การจราจร/ถนน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.4 ด้านน้ำเสีย						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	10	100.0	37	100.0	47	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ						
- การจราจร/ถนน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.5 ด้านน้ำท่วม						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	10	100.0	37	100.0	47	100.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
แหล่งที่มา/สาเหตุ						
- การจราจร/ถนน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.6 เขม่าหรือควัน						
- มี	0	0.0	3	8.1	3	6.4
- ไม่มี	10	100.0	34	91.9	44	93.6
แหล่งที่มา/สาเหตุ						
- การจราจร/ถนน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0	3	100.0	3	100.0
- สนามบิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	3	100.0	3	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.7 แร่อัดอากาศ						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	10	100.0	37	100.0	47	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ						
- การจราจร/ถนน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.8 ด้านการจราจรติดขัด						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	10	100.0	37	100.0	47	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ						
- การจราจร/ถนน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.9 ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	10	100.0	37	100.0	47	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุ						
- การจราจร/ถนน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แหล่งที่อยู่อาศัย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สนามบิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปริมาณน้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับผลกระทบ						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ						
6.1 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานระนองหรือไม่						
- มี	7	15.2	9	6.5	16	8.6
- ไม่มี	39	84.8	130	93.5	169	91.4
ความวิตกกังวลระยะก่อสร้าง						
1. ด้านคุณภาพอากาศ						
- มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	5	71.4	4	44.4	9	56.3
- มาก	2	28.6	5	55.6	7	43.8
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. ด้านเสียงรบกวน						
- มี	3	42.9	2	22.2	5	31.3
- ไม่มี	4	57.1	7	77.8	11	68.8
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	3	100.0	2	100.0	5	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. ด้านน้ำเสีย						
- มี	0	0.0	3	33.3	3	18.8
- ไม่มี	7	100.0	6	66.7	13	81.3

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	3	100.0	3	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5. ด้านการระบายน้ำ						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6. เขม่าหรือควัน						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	100.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7. แร่ธุดอากาศ						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
8. ด้านการจราจรติดขัด						
- มี	2	28.6	3	33.3	5	31.3
- ไม่มี	5	71.4	6	66.7	11	68.8
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	100.0	3	100.0	5	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ความวิตกกังวลระยะดำเนินการ						
1. ด้านคุณภาพอากาศ						
- มี	2	28.6	0	0.0	2	12.5
- ไม่มี	5	71.4	9	100.0	14	87.5
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	100.0	0	0.0	2	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. ด้านเสียงรบกวน						
- มี	7	100.0	6	66.7	13	81.3
- ไม่มี	0	0.0	3	33.3	3	18.8
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
- ปานกลาง	4	57.1	6	100.0	10	76.9
- มาก	3	42.9	0	0.0	3	23.1
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. ด้านน้ำเสีย						
- มี	2	28.6	3	33.3	5	31.3
- ไม่มี	5	71.4	6	66.7	11	68.8
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	2	66.7	2	40.0
- ปานกลาง	2	100.0	1	33.3	3	60.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5. ด้านการระบายน้ำ						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6. เขม่าหรือควัน						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7. แร่ธาตุอากาศ						
- มี	2	28.6	4	44.4	6	37.5
- ไม่มี	5	71.4	5	55.6	10	62.5
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	100.0	2	50.0	4	66.7
- ปานกลาง	0	0.0	2	50.0	2	33.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8. ด้านการจราจรติดขัด						
- มี	5	71.4	7	77.8	12	75.0
- ไม่มี	2	28.6	2	22.2	4	25.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	3	42.9	3	25.0
- ปานกลาง	5	100.0	2	28.6	7	58.3
- มาก	0	0.0	2	28.6	2	16.7
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	7	100.0	9	100.0	16	100.0
ระดับความวิตกกังวล						
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความวิตกกังวลและความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
6.2 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนองหรือไม่						
- ทราบ	30	65.2	98	70.5	128	69.2
1) เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานระนอง	2	6.7	43	43.9	45	35.2
2) การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง	0	0.0	5	5.1	5	3.9
3) เพื่อนบ้าน	28	93.3	50	51.0	78	60.9
4) สื่อออนไลน์/สื่อมวลชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ทราบ	16	34.8	41	29.5	57	30.8
6.3 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง						
- เห็นด้วย	28	60.9	89	64.0	117	63.2
- ไม่เห็นด้วย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ	0	0.0	10	7.2	10	5.4
- ไม่มีความคิดเห็น	18	39.1	40	28.8	58	31.4
6.4 ถ้ามีโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ท่านจะพอใจหรือไม่						
- พพอใจ	29	63.0	99	71.2	128	69.2
1) ชาวบ้านจะได้มีงานทำระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่	8	27.6	74	74.7	82	64.1
2) ชาวบ้านมีแหล่งมีทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จ	7	24.1	30	30.3	37	28.9
3) เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	16	55.2	25	25.3	41	32.0
4) สร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น	26	89.7	97	98.0	123	96.1
5) ราคาที่ดินสูงขึ้น	17	58.6	32	32.3	49	38.3
6) เดินทางสะดวกมากขึ้น	5	17.2	43	43.4	48	37.5
- ไม่พอใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1) ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) เสียดังรบกวน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5) การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6) เกิดปัญหาเดือดร้อนกับท่าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เฉยๆ/ไม่มีความคิดเห็น/ไม่ตอบ	17	37.0	40	28.8	57	30.8

ภาคผนวก ง-4

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการครั้งที่ 2



เอกสารประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 2

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

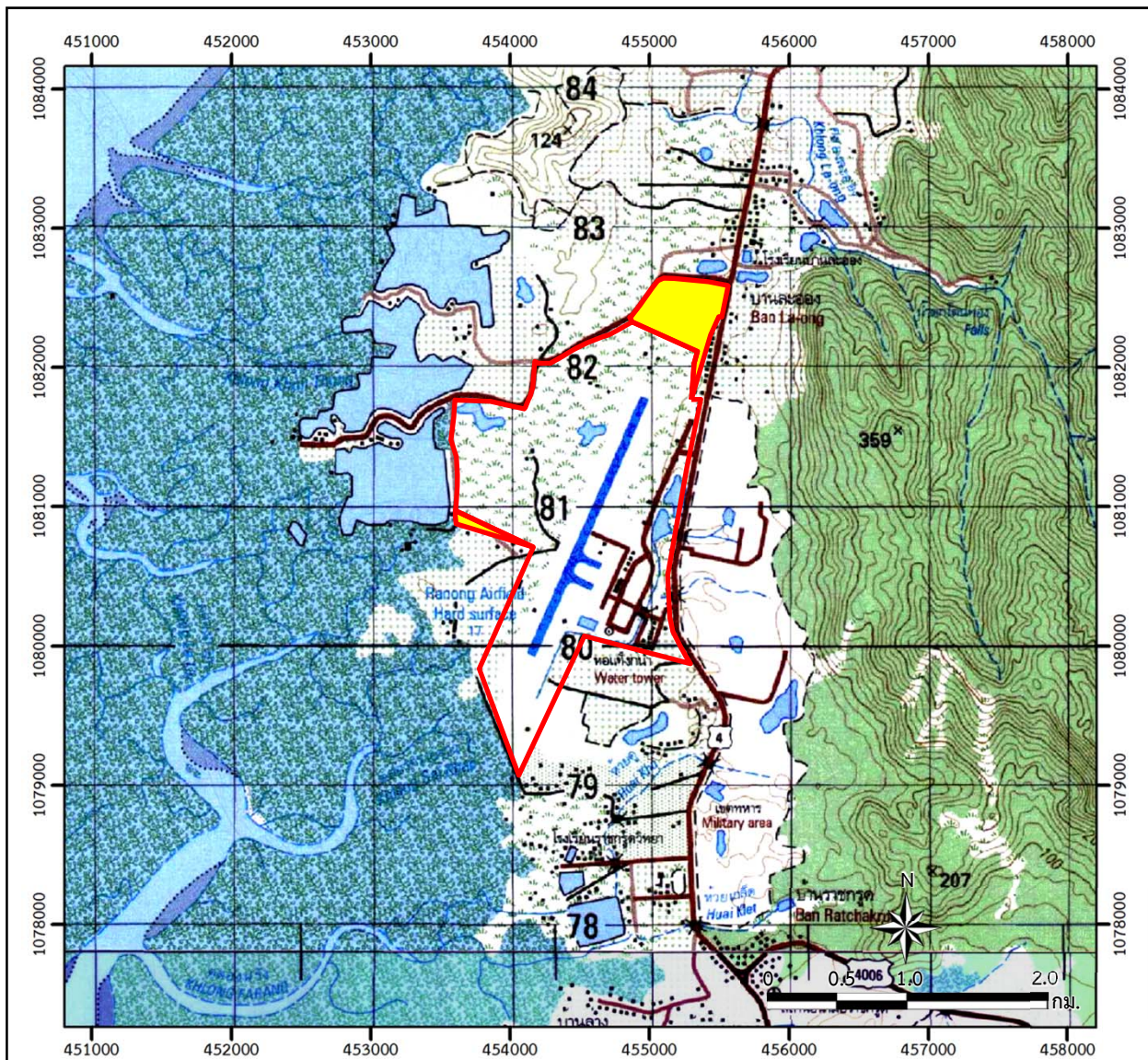
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม



1. ความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ

จากข้อมูลปริมาณการใช้ท่าอากาศยานระนองในช่วงปี พ.ศ.2550-2562 พบว่า ปี พ.ศ.2550 มีจำนวนผู้โดยสาร 3,057 คน และในปี พ.ศ.2562 มีจำนวนผู้โดยสารรวม 205,852 คน จากข้อมูลดังกล่าวพบว่าอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างมากของเที่ยวบินและผู้โดยสาร เนื่องจากจังหวัดระนองถูกกำหนดให้เป็นเมืองรอง เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจภายในจังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยานจึงต้องพิจารณาเพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยาน โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน และองค์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็น รวมทั้งระบบไฟฟ้าสนามบิน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในการให้บริการท่าอากาศยานในอนาคต

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดประเภทโครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศที่มีขนาดความยาวของทางวิ่งตั้งแต่ 1,100 ม. ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 3,000 ม. จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ซึ่งการปรับปรุงขยายความยาวทางวิ่งของท่าอากาศยานระนอง จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ พิจารณาให้ความเห็นชอบ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (รูปที่ 1)



สัญลักษณ์ :



ทำอากาศยานระนอง



พื้นที่ส่วนขยาย

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

แผนที่จังหวัดระนอง



รูปที่ 1

แสดงที่ตั้งโครงการปรับปรุงขยายทำอากาศยานระนอง

2. วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการทั้งในทางตรงและทางอ้อม
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงต่อไป
- 4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. สาระสำคัญของโครงการ

ขยายความยาวทางวิ่งทางด้านทิศเหนือ 500 ม. สร้างทางข้ามขนาน และจัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 108 ไร่

4. ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ทำการศึกษาภายในพื้นที่ในรัศมี 5 กม. (รูปที่ 2) และพื้นที่ที่สัมพันธ์กับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

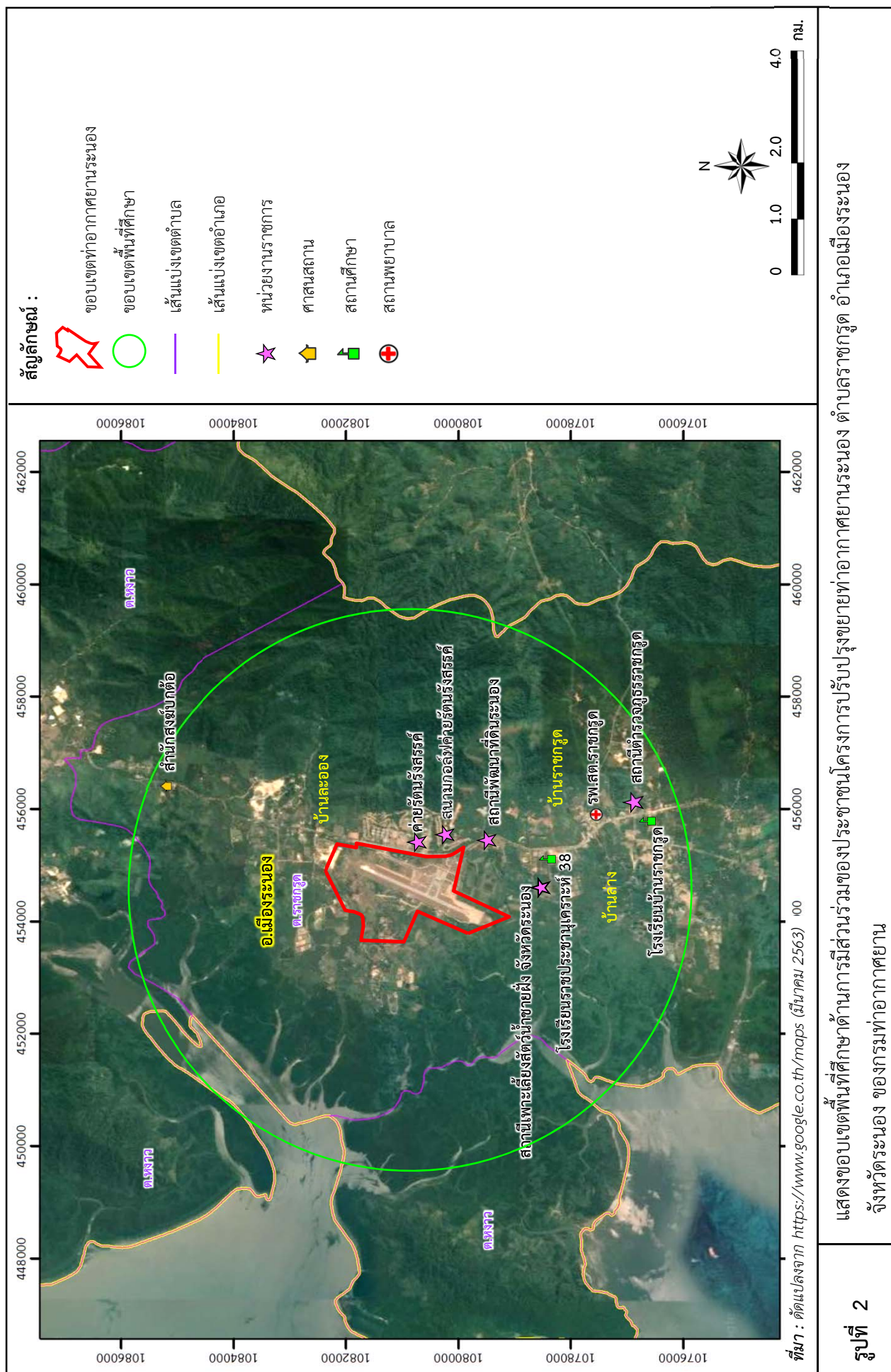
1) การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายละเอียดโครงการ แผนที่และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแหล่งข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต

2) การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ประกอบด้วย การสำรวจพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม การสำรวจความคิดเห็นและการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

3) การวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยจะพิจารณาจากข้อมูลข้อ 1) และข้อ 2)

4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการจะพิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการในข้อ 1) ร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในข้อ 3)

5) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอแผนงานสำหรับลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มจะได้รับผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ



5. รายละเอียดของโครงการ

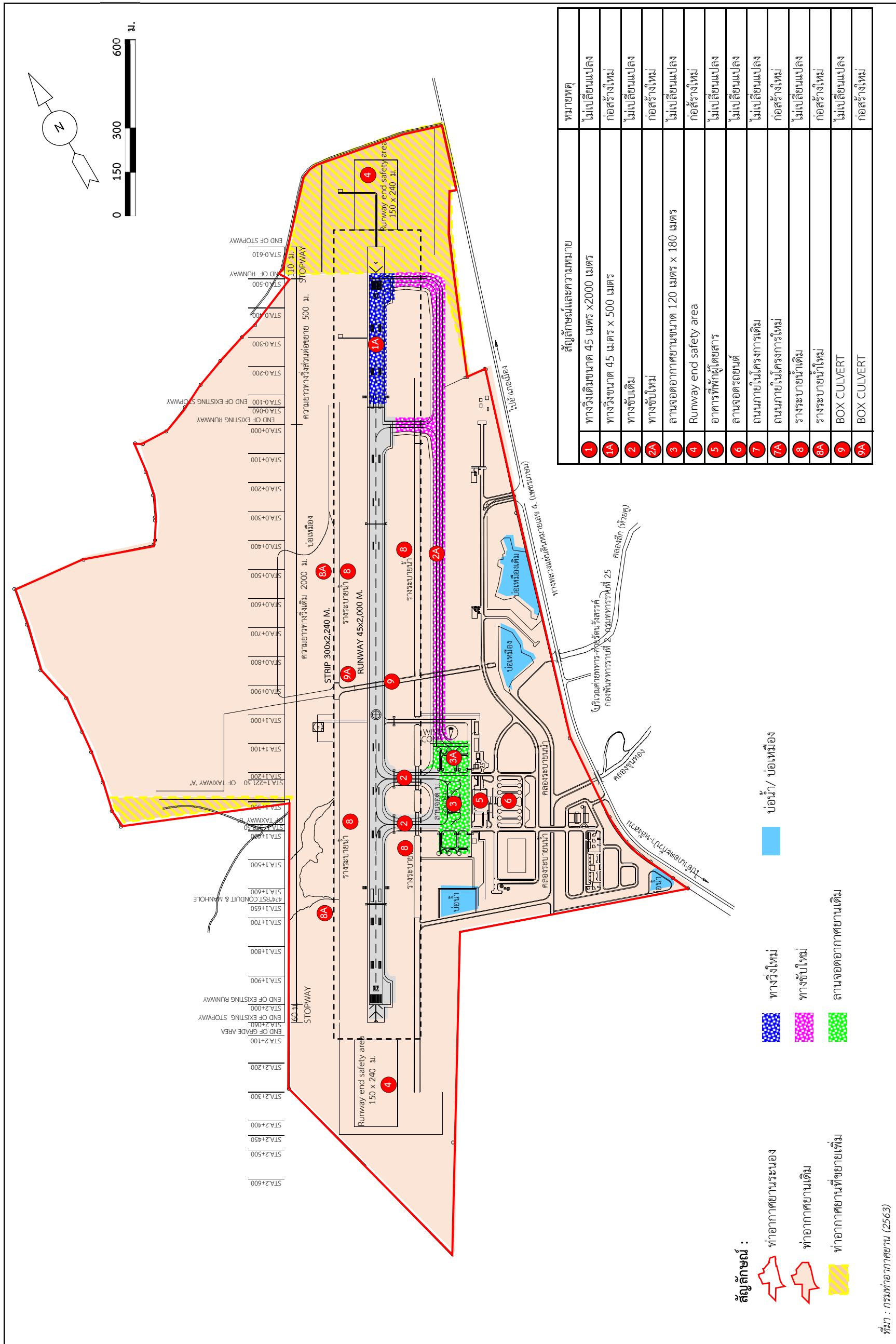
5.1 องค์ประกอบของท่าอากาศยานระนองในปัจจุบัน

- 1) ทางวิ่ง (Runway) แอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 ม. ยาว 2,000 ม. พร้อมไหล่ทางวิ่งข้างละ 7.5 ม.
- 2) ทางขับ (Taxiway) แอสฟัลต์ติกคอนกรีต มี 2 สาย คือ A และ B ขนาดกว้าง 23 ม. ยาว 196.5 ม. เท่ากันทั้ง 2 เส้น
- 3) ลานจอดเครื่องบินผิวคอนกรีต กว้าง 120 ม. ยาว 180 ม. พร้อมไหล่ลานจอดกว้าง 10.5 ม.
- 4) ลานจอดเฮลิคอปเตอร์
- 5) ลานจอดรถยนต์ผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
- 6) ถนนทางเข้าท่าอากาศยานผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
- 7) รั้วตาข่าย
- 8) รั้วลวดหนาม
- 9) อาคารที่พักผู้โดยสาร พื้นที่ขนาด 4,000 ตร.ม.
- 10) หอบังคับการบิน
- 11) อาคารโรงเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า
- 12) อาคาร AFL
- 13) อาคารสถานีรับ-ส่ง วิทยู
- 14) อาคาร NDB
- 15) อาคาร DVOR
- 16) อาคารที่ทำการดับเพลิงและกู้ภัย
- 17) หอถังน้ำ
- 18) บ้านพักเจ้าหน้าที่
- 19) ถูกระบอทิศทางลม
- 20) สนามฟุตบอล
- 21) สนามกีฬาและสนามเด็กเล่น

5.2 องค์ประกอบของโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนองมีพื้นที่ 2,264.7 ไร่ แบ่งออกเป็นพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง (ปัจจุบัน) 2,156.7 ไร่ และพื้นที่ส่วนขยายทางด้านทิศเหนือ 108 ไร่ ดังรูปที่ 3

- 1) ทางวิ่ง (Runway) ผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีตมีขนาดยาว 2,500 X 45 ม. โดยขยายไปทางทิศเหนือ ระยะทาง 500 X 45 ม.
- 2) สร้างทางขับขนาน
- 3) ขยายลานจอดอากาศยาน



6. ผลการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

6.1 คุณภาพอากาศ

ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (Total Suspended Particulates : TSP) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide: SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide: NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide : CO) โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-30 มิถุนายน 2563 และครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-8 ตุลาคม 2563 จำนวน 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง และชุมชนบ้านละออง (รูปที่ 2) ทั้งนี้การกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกำหนดโดยคำนึงถึงจุดที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 1)

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้ง 2 ครั้ง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไว้ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม. พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม.* (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม.* (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม.* (มก./ลบ.ม.)
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	ครั้งที่ 1 24-25 มิ.ย. 63	0.018	0.012	0.014-0.024	0.008-0.016	0.485-0.687
	25-26 มิ.ย. 63	0.019	0.013	0.012-0.016	0.006-0.019	0.458-0.573
	26-27 มิ.ย. 63	0.023	0.019	0.010-0.014	0.006-0.019	0.458-0.687
	27-28 มิ.ย. 63	0.025	0.021	0.009-0.014	0.006-0.019	0.344-0.458
	28-29 มิ.ย. 63	0.016	0.01	0.008-0.014	0.008-0.015	0.344-0.573
	29-30 มิ.ย. 63	0.033	0.029	0.007-0.015	0.005-0.017	0.344-0.573
	30 มิ.ย. – 1 ก.ค.63	0.028	0.024	0.007-0.015	0.008-0.017	0.229-0.458
	ครั้งที่ 2					
	1-2 ต.ค. 63	0.023	0.010	0.001-0.020	0.002-0.031	0.344-1.031
	2-3 ต.ค. 63	0.020	0.009	0.003-0.021	0.004-0.036	0.687-1.031
	3-4 ต.ค. 63	0.024	0.014	0.006-0.015	0.005-0.014	0.687-1.031
	4-5 ต.ค. 63	0.024	0.014	0.003-0.023	0.001-0.014	0.573-0.916
	5-6 ต.ค. 63	0.023	0.018	0.008-0.016	0.006-0.012	0.573-0.802
	6-7 ต.ค. 63	0.028	0.020	0.009-0.017	0.005-0.014	0.573-0.802
	7-8 ต.ค. 63	0.022	0.012	0.008-0.018	0.004-0.011	0.573-0.687
	ครั้งที่ 1					
ชุมชนบ้านละออง	24-25 มิ.ย. 63	0.022	0.020	0.013-0.035	0.002-0.014	0.344-1.489
	25-26 มิ.ย. 63	0.019	0.010	0.007-0.019	0.002-0.014	0.802-2.290
	26-27 มิ.ย. 63	0.019	0.010	0.011-0.023	0.007-0.018	0.573-1.145
	27-28 มิ.ย. 63	0.033	0.029	0.012-0.022	0.010-0.019	0.687-0.916

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม.* (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม.* (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม.* (มก./ลบ.ม.)
ชุมชนบ้านละของ (ต่อ)	28-29 มิ.ย. 63	0.025	0.017	0.016-0.022	0.012-0.021	0.458-1.031
	29-30 มิ.ย. 63	0.027	0.020	0.014-0.023	0.013-0.025	0.687-1.031
	30 มิ.ย. – 1 ก.ค.63	0.028	0.025	0.014-0.022	0.007-0.023	0.344-0.916
	ครั้งที่ 2					
	1-2 ต.ค. 63	0.014	0.010	0.026-0.047	0.009-0.034	0.802-1.832
	2-3 ต.ค. 63	0.010	0.009	0.025-0.046	0.008-0.020	0.229-1.260
	3-4 ต.ค. 63	0.019	0.012	0.025-0.028	0.008-0.017	0.344-1.374
	4-5 ต.ค. 63	0.018	0.009	0.025-0.034	0.007-0.028	0.573-1.260
มาตรฐาน	5-6 ต.ค. 63	0.022	0.016	0.025-0.027	0.009-0.027	0.344-1.374
	6-7 ต.ค. 63	0.019	0.015	0.024-0.027	0.010-0.023	0.687-1.489
	7-8 ต.ค. 63	0.014	0.009	0.024-0.026	0.010-0.026	0.687-1.374
		0.33**	0.12**	780***	0.32****	34.2*****

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด - สูงสุด

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

*** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง

**** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

***** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

6.2 เสียง

ทำการตรวจวัดเสียง ดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ประกอบด้วย การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ในวันที่ 24-30 มิถุนายน 2563 และครั้งที่ 2 ดำเนินการในวันที่ 1-8 ตุลาคม 2563 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 (ราชกรูดวิทยา) และชุมชนบ้านละออง (รูปที่ 2) ทั้งนี้การกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงจุดที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการมากที่สุด ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	ครั้งที่ 1			
	24-25 มิ.ย. 63	48.9	55.3	81.4
	25-26 มิ.ย. 63	54.2	63.2	81.7
	26-27 มิ.ย. 63	52.6	57.7	83.2
	27-28 มิ.ย. 63	54.4	62.4	85.8
	28-29 มิ.ย. 63	56.9	58.9	83.7
	29-30 มิ.ย. 63	50.2	56.2	83.8
	30 มิ.ย. – 1 ก.ค.63	52.2	59.9	87.4
	ครั้งที่ 2			
	1-2 ต.ค.63	57.1	60.6	96
	2-3 ต.ค. 63	65.9	73.6	92.3
	3-4 ต.ค. 63	63.8	73.4	87.6
	4-5 ต.ค. 63	56.7	64.8	90.9
	5-6 ต.ค. 63	56.7	64	86.1
	6-7 ต.ค. 63	68.2	77	83.6
	7-8 ต.ค. 63	66.9	76.1	85.6
ชุมชนบ้านละออง	ครั้งที่ 1			
	24-25 มิ.ย. 63	58.3	61.1	83.7
	25-26 มิ.ย. 63	61.0	68.6	89.7
	26-27 มิ.ย. 63	59.6	62.4	86
	27-28 มิ.ย. 63	60.3	62.8	92.3
	28-29 มิ.ย. 63	64.1	65.6	90.5

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
ชุมชนบ้านละออง (ต่อ)	29-30 มิ.ย. 63	59.3	62.9	92.9
	30 มิ.ย. – 1 ก.ค.63	60.5	63.9	85.9
	ครั้งที่ 2			
	1-2 ต.ค.63	61.3	66.5	96.3
	2-3 ต.ค. 63	64.6	67.6	92.5
	3-4 ต.ค. 63	60.7	64.2	86.8
	4-5 ต.ค. 63	65.3	72.2	87.2
	5-6 ต.ค. 63	62.7	66	94.5
	6-7 ต.ค. 63	62.5	65.8	91.5
	7-8 ต.ค. 63	62.3	69.7	86.5
ค่ามาตรฐาน *		70	NS	115

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

6.3 ความสั่นสะเทือน

ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ดำเนินการระหว่างวันที่ 24-30 มิถุนายน 2563 และครั้งที่ 2 ดำเนินการระหว่างวันที่ 1-8 ตุลาคม 2563 ดำเนินการตรวจวัด 7 ต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) (รูปที่ 2) ทั้งนี้การกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมคำนึงถึงจุดที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการมากที่สุด

เมื่อนำผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 สถานี มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ของอาคารประเภทที่ 2 ได้แก่ อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

6.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อนำมาวิเคราะห์ จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 วันที่ 24 มิถุนายน 2563 และครั้งที่ 2 วันที่ 1 ตุลาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้หลังผ่านพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำนำเสนอตั้งตารางที่ 3 เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 2 ครั้ง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2538)) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและการเกษตร พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

6.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำมาวิเคราะห์โดยเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง (รูปที่ 4) จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ในวันที่ 24 มิถุนายน 2563 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ผลการตรวจวัดตั้งตารางที่ 4

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 2 ครั้ง มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าคุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด		ดัชนีตรวจวัด										
		ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ไนโตรเจนแอมโมเนีย (มก./ล.)	ฟอสเฟต (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ซิลิเกต (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	ฟอสเฟต (มก./ล.)
คลองลึกลงผ่านพื้นที่โครงการ												
ครั้งที่ 1 : 24 มิ.ย. 63	6.0	6.8	<2.0	4.4	45	8.7	1.2	<0.01	0.62	4.4	94	<0.01
	6.2	5.5	<2.0	3.2	28	16	0.10	0.06	0.39	0.86	49	0.06
คลองลึกลงผ่านพื้นที่โครงการ												
ครั้งที่ 1 : 24 มิ.ย. 63	6.7	7.1	<2.0	4.2	5,810	3.6	0.87	<0.01	0.18	653	7,000	<0.01
	6.0	5.7	<2.0	48	30	14	<0.10	0.06	0.78	0.18	49	0.06
เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์												
ประเภท 1	5'	5'	5'	-	-	-	-	-	5'	-	5'	-
ประเภท 2	5-9	≥6.0	≤1.5	-	-	-	-	-	≤5.0	-	≤5,000	-
ประเภท 3	5-9	≥4.0	≤2.0	-	-	-	-	-	≤5.0	-	≤20,000	-
ประเภท 4	5-9	≥2.0	≤4.0	-	-	-	-	-	≤5.0	-	-	-
ประเภท 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2563)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การเกษตรกรรม

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 3) การประมง และ 4) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

5' หมายถึง คุณภาพน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภาพตามมาตรฐาน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

Detection limit : บีโอดีมีค่าเท่ากับ 2.0 มก./ล. ฟอสเฟตมีค่าเท่ากับ 0.10 มก./ล.

หมายเหตุ : < หมายถึง น้อยกว่า ≤ หมายถึง ไม่เกิน ≥ หมายถึง ไม่น้อยกว่า

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
	ความเป็นกรด-ด่าง	สี (หน่วยสี)	ความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	คลอไรด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)
บ่อบาดาลโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	ครั้งที่ 1 : 24 มิ.ย. 63	7.2	<5.0	96	4.1	2.6	0.04	2	0.52	1.2	33
	ครั้งที่ 2 : 1 ต.ค. 63	7.0	<5.0	23	<2.5	1.1	<0.10	3.9	<0.02	0.17	17
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	5	-	-	300	5	200	45	250	-	-
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	15	-	-	500	20	250	45	600	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

< หมายถึง น้อยกว่า

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

Detection limit : สมีค่าเท่า <5.0 หน่วยสี

7. ผลกระทบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมปัญหา หรือข้อวิตกกังวลของผู้มีส่วนได้เสีย พบว่า มีความวิตกกังวลเรื่องการขุดเซยที่ดิน ผลกระทบด้านเสียง ด้านการระบายน้ำ ความสั่นสะเทือน ผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงท่าอากาศยาน ดังนั้น ในการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรึกษาจึงให้ความสำคัญในเรื่องร่วดังกล่าว มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังนี้

7.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ ผลกระทบจากการขุดลอกดินเลนและการปรับถมพื้นที่ให้เป็นที่ทำไร่ให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไป	- การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น - ในช่วงระหว่างการปรับถมพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อตกตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
1.2 ทรัพยากรดิน การปรับถมพื้นที่ ประกอบด้วยพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ่อยืมดิน อาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเปลือกดินในพื้นที่รวมทั้งส่งผลให้เป็นตัวเร่ง ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน	- ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่ - หากดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับถมในพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน - ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน และผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)
1.3 ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน น้ำทิ้งจากที่พักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ผลกระทบจากการพัดพาตะกอนลงสู่แหล่งน้ำที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่โครงการ	- จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 300 ม. - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ - ระมัดระวังมิให้เศษดินร่วงลงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
1.4 ด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพอากาศกิจกรรมการปรับถมพื้นที่และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องขับด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู) - จัดให้มีบ่อน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งตะแกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก - กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บกวาดและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน - เก็บกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดิน ทรายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดดเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน - ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการรดน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
1.5 ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน กิจกรรมการก่อสร้างและการทำงานของเครื่องจักรจะส่งผลกระทบด้านเสียงโดยเฉพาะผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง และชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับด้วยความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ - จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ ไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ สวนยางพารา สวนปาล์ม สวนผลไม้ บ้านเรือนราษฎร และที่มีสภาพกร้าง ไม่พบพื้นที่ป่าธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับเกลี่ย และบดอัดดินให้มีพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า ไม่พบสัตว์ป่าหายากและสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้สัตว์ที่พบส่วนใหญ่สามารถเคลื่อนย้ายเองได้ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง - ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย - หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ ในช่วงก่อสร้างจะมีน้ำทิ้งจากที่พักคนงานและสำนักงานก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้เรือถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมและใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอรีนหรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในการก่อสร้างท่าอากาศยานจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินอย่างสิ้นเชิงจากที่ดินสปก. เป็นพื้นที่ท่าอากาศยานระนอง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการเพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ - ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ - กรมท่าอากาศยานจะต้องแต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อดูแลให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม
3.2 ด้านคมนาคมขนส่ง การก่อสร้างส่งผลกระทบต่อการสัญจรไปมาของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตามเนื่องจากมีการขนส่งวัสดุ ในการก่อสร้างผ่านทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู)	<ul style="list-style-type: none"> - กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงที่มีการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง - การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการรบกวนจำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงโมงเร่งด่วน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการท่าอากาศยานระนองเพื่อลดอุบัติเหตุ - เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย ทั้งนี้เพื่อให้การตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ พบว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงก่อสร้าง โดยพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลราษกรุด	<ul style="list-style-type: none"> - ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ - จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลราษกรุด เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง - จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน
3.4 ด้านการระบายน้ำ การปรับถมพื้นที่โครงการ และการก่อสร้างทางวิ่งทำให้เกิดขวางทิศทางการไหลของน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ และควบคุมให้น้ำระบายลงบ่อหนองน้ำ เพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่ - ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม - ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำทันที เมื่อพบว่ามีความสูงชันปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ - กำหนดให้เทคอนกรีตในลักษณะหุ้มข้างบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ผลกระทบต่อโครงสร้างประชากรที่มีแรงงานบางส่วนซึ่งเป็นแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานและความกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงความห่วงใยต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน เป็นต้น และคาดว่าจะมีผลกระทบในเชิงบวกจากการจ้างงานและการตื่นตัวทางเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ

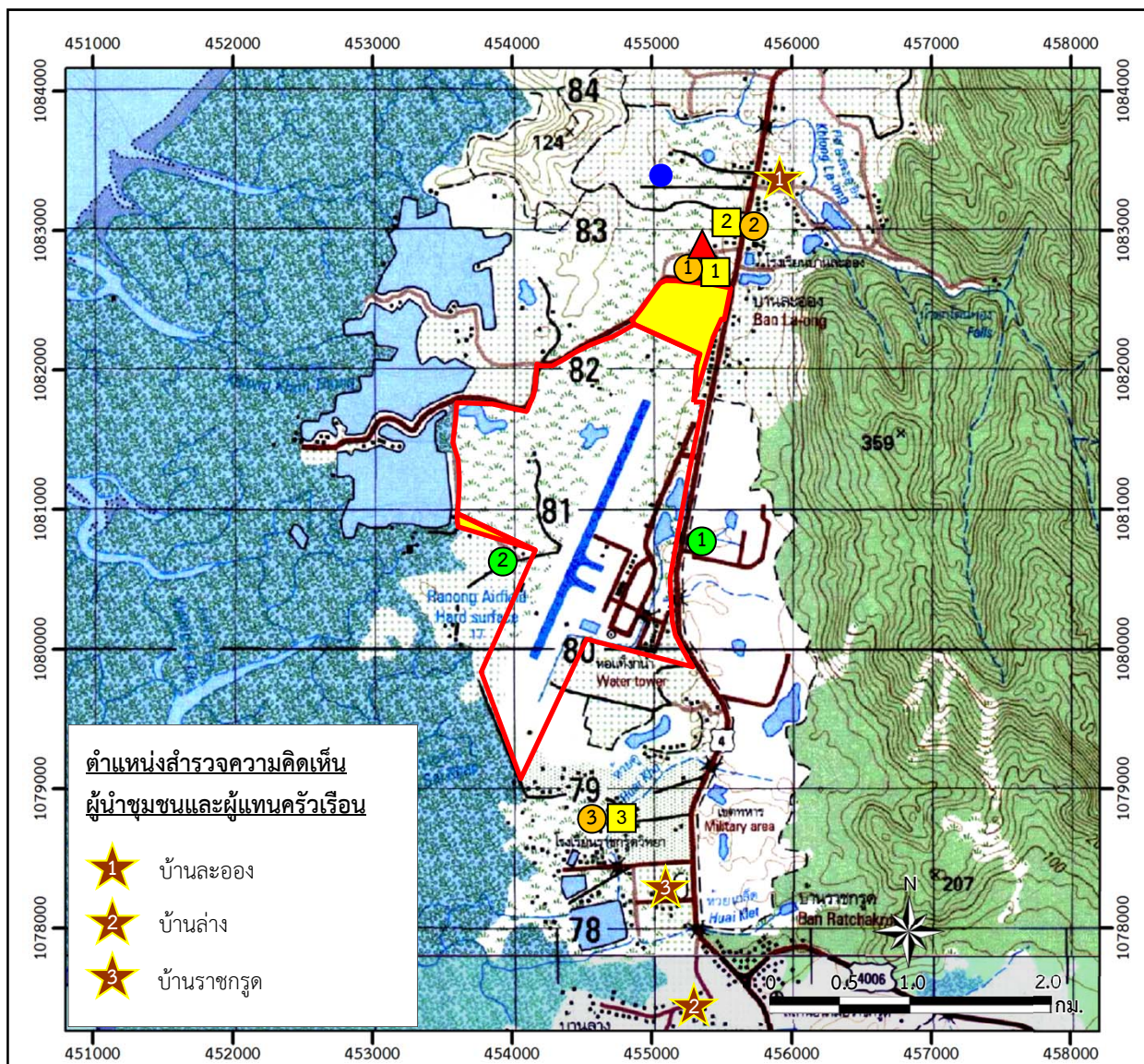
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม ดังนี้
	- ให้พิจารณาจ้างคนงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ของตำแหน่งงาน
	- มีการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง โดยการพบปะพูดคุยกับราษฎรในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นราษฎรไว้ภายในชุมชน
	- ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่ผ่านไปมาทราบกำหนดการก่อสร้างโครงการ
	- ด้านการจัดซื้อที่ดินและการชดเชยทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> ● ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) ตามที่กฎหมายกำหนด ● ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์ เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ
4.2 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลกระทบที่เกิดจากการปฏิบัติงานของคนงานบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อประสานงาน และผู้ที่เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานตรง ที่อาจส่งผลให้มีการเจ็บป่วยและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	- การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง - จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น - ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน - การแต่งกายของคนงานต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย - จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราษฏร์ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
	<ul style="list-style-type: none"> - การรับคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณา ระบุบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตราค่าแรง เป็นไปตามกฎหมายกำหนด - ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติ คนงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนงานต่อชุมชน โดยรอบ - ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกัน และทำลายแหล่งพาหะนำโรค
5. มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคนงาน ผลกระทบที่เกิดจากการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ที่อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือการทิ้งสิ่งก่อสร้าง หรือวัสดุที่ทำการรื้อถอนที่อาจเกิดผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบ	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ได้อยู่เสมอ - หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น



2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม 	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) - บ้านละออง - โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง 	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L_{90}) 	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) - บ้านละออง - โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง 	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่
3. ความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ - บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ - คลองลึกลับก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ - คลองลึกลับหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ	- อุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง - การเจ็บป่วย - สภาพแวดล้อมของที่พักคนงาน และการจัดการน้ำเสีย	- พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
6. เศรษฐกิจ-สังคม	- เหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ - ทัศนคติต่อโครงการ	จำนวน 3 ชุมชน (รูปที่ 5) ได้แก่ - บ้านละออง - บ้านล่าง - บ้านราชครู	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
7. การจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน	- ทัศนคติต่อโครงการ - การสูญเสียรายได้ ความกังวลขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน	- พื้นที่จัดหาที่ดินเพิ่มเติม	- ก่อนการดำเนินการเวนคืนที่ดิน



สัญลักษณ์ :

-  ทำอากาศยานระนอง
-  พื้นที่ส่วนขยาย

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน

-  บ้านราชครูทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- ① คลองลึกก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ
- ② คลองลึกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- ① บ้านราชครูทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
- ② บ้านละออง
- ③ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง

จุดตรวจวัดระดับเสียง

- ① บ้านราชครูทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
- ② บ้านละออง
- ③ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง

รูปที่ 5

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

7.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ อาจส่งผลกระทบต่อคลองขุนทอง	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร - ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ฝ้ายอนามัย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ ผลการทำนายมลสารจากเครื่องบินและรถยนต์ ได้แก่ CO, NO ₂ , SO ₂ PM-10 และ TSP พบว่า ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ต้องมีการควบคุมมลพิษ จากสารมลพิษทางอากาศจากเครื่องบินและรถยนต์ภายในท่าอากาศยาน	- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยาน ให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด - ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้อิทธิพลที่ระบายนจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น - จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่องเพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ - กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำทุกวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่ - ปลูกระเบียงไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา
1.3 ด้านเสียง เครื่องบินที่ขึ้น-ลงคือแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ จึงต้องมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยการควบคุมช่วงเวลาในการบินขึ้น-ลง	- กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือน และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม - การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลาจำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบินขึ้น-ลงทุกครั้ง - ให้มีการจัดทำเส้นเสียงจากการดำเนินโครงการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา - กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียงยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร - ให้กรมทำอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคตรวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว
1.4 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ กิจกรรมการก่อสร้างและการทำงานของเครื่องจักร การขนส่ง จะส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยเฉพาะผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง และชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือน และกรมทำอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมทำอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม - ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมทำอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมทำอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ ไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ สวนปาล์ม บ้านเรือนราษฎร และพื้นที่ที่มีสภาพกร้าง ไม่พบพื้นที่ป่าธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก - ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นที่ลี้ภัยของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลในพื้นที่โครงการควรปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ที่ไม่ให้ผล

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า <p>ไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า เนื่องจากไม่พบสัตว์ป่าหายากและสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้สัตว์ที่พบส่วนใหญ่สามารถเคลื่อนย้ายเองได้ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหารังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดยไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด - ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง - เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน <p>เมื่อกรมท่าอากาศยานประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศตามมาตรฐานขององค์การบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ดังนั้นการปลูกสร้างอาคารใดๆ รวมถึงความสูงของพรรณไม้จะต้องถูกควบคุม เพื่อความปลอดภัยในการขนส่งและเดินทางทางอากาศและเพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ - การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่ - ให้กรมท่าอากาศยาน ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง - ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอบเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ - จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง ปริมาณการจราจรที่มีรถยนต์วิ่งเข้า-ออกท่าอากาศยาน ทำให้เป็นการกีดขวางและเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป-มา ของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้ - ห้ามจอดรถยนต์ทั้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พัก ผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินการจัดระบบจราจรให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจราจรให้เป็นระเบียบ
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจำนวนผู้โดยสาร จะต้องประสาน ให้เทศบาลตำบลราชกุฎสามารถให้บริการจัดเก็บได้	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักรวบรวมเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลโคกหล่อ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พัก ขยะ - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณ อาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้ - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทานอาหาร เป็นขยะที่เน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นพิษของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน ● ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะ และรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป ● ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น - ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด - จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ

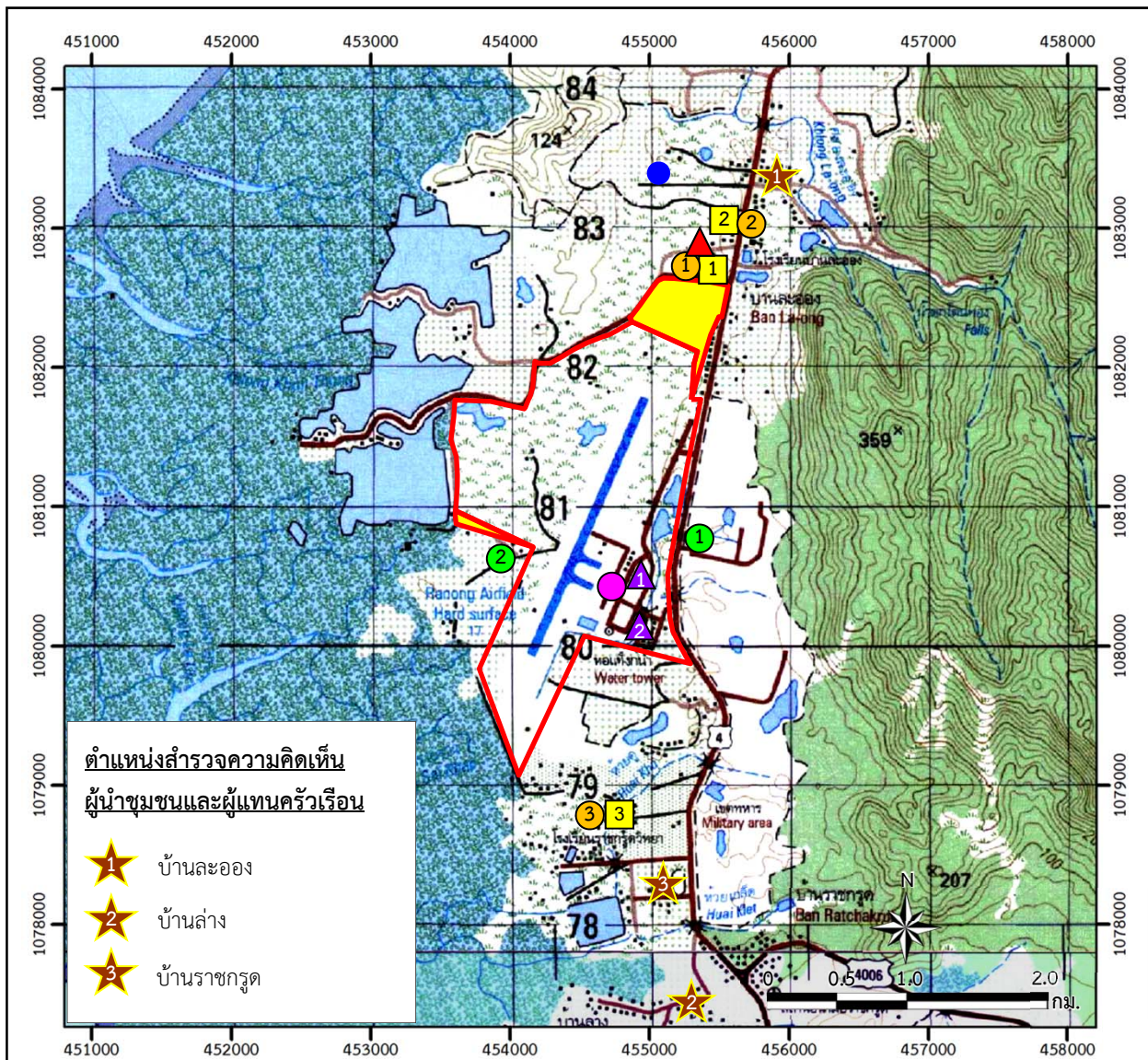
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 ด้านการระบายน้ำ การดำเนินการก่อสร้างท่าอากาศยานทำให้มีการกีดขวางร่องน้ำตามธรรมชาติ โดยพื้นที่รับน้ำทั้งภายในและตอนบนท่าอากาศยานได้มีการออกแบบให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถรองรับปริมาณน้ำได้อย่างเพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> - ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั้มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม การดำเนินงานท่าอากาศยานในอนาคตอาจมีผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบ จึงควรมีส่วนงานประชาสัมพันธ์เพื่อการให้ข้อมูล และรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน - จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การดำเนินงานท่าอากาศยานในอนาคตอาจมีผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบ จึงควรมีส่วนงานประชาสัมพันธ์เพื่อการให้ข้อมูล และรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ให้นักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบินสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนราคาจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการทำอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบทำอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของทำอากาศยาน



2) มาตรการป้องกันและติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO₂) - ความเร็วและทิศทางการลม 	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) - บ้านละออง - โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง 	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - SEL (เสียงจากเครื่องบิน) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคท์ที่ 10 (L₁₀) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคท์ที่ 50 (L₅₀) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคท์ที่ 90 (L₉₀) 	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) - บ้านละออง - โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง 	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - คลองลึกก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ - คลองลึกล่างไหลผ่านพื้นที่โครงการ 	ปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนด ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ตลอดระยะดำเนินการ
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - บีโอดี (BOD) 	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) - น้ำทิ้งจากอาคารบ้านพัก 	ปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วง ฤดูแล้งและฤดูฝน ตลอดระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่
	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 	เจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)	
5. คุณภาพน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งละลายน้ำ (TDS) - ค่าความกระด้างในรูป CaCO_3 - ซัลเฟต (SO_4^{2-}) - คลอไรด์ (Cl) - ไนเตรท (NO_3) 	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร 	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
6. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - วัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ - การกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ 	- รางระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยาน	ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
7. อุบัติเหตุอากาศยานชนนก	<ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและปริมาณนก - บันทึกอุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนก โดยระบุถึง <ul style="list-style-type: none"> > วันที่และเวลาที่เกิดเหตุ > ความสูงขณะชน > ชนิดนก - ความเสียหายที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน - แหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - อุบัติเหตุเครื่องบินชนนก บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์
8. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของอาคารและสิ่งก่อสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ - ความสูงของต้นไม้ 	- ภายในปลอดภัยในการเดินอากาศ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะเศรษฐกิจ - การบริการพื้นฐาน - การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม - ทัศนคติต่อโครงการ 	<p>ผู้นำชุมชนและผู้แทนครัวเรือนประชากรโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 ชุมชน (รูปที่ 6) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านละออง - บ้านล่าง - บ้านราชกรูด 	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ



สัญลักษณ์ :

-  ทำอากาศยานร่นอง
-  พื้นที่ส่วนขยาย

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- ▲ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร
(หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)
- ▲ น้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่
(หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

- น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- 1 บ้านราชครูทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
- 2 บ้านละออง
- 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง

จุดตรวจวัดระดับเสียง

- 1 บ้านราชครูทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20)
- 2 บ้านละออง
- 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- 1 คลองลึกลับก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ
- 2 คลองลึกลับหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

รูปที่ 6

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ภาคผนวก ง-5

แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2





แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น

(สำหรับหัวหน้าครัวเรือน)

เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

หมู่บ้านที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน			
ตำบลราชกรูด	<input type="checkbox"/> 1. หมู่ที่ 1 บ้านละออง	<input type="checkbox"/> 2. หมู่ที่ 2 บ้านล่าง	<input type="checkbox"/> 3. หมู่ที่ 3 บ้านราชกรูด
ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____ บ้านเลขที่ _____			
_____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____			
จังหวัด _____			

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครัวเรือน

☐ 2. คู่สมรส (หัวหน้าครัวเรือนมอบหมาย)

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ

☐ 5. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 2. ประถมศึกษา

☐ 6. ปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 8. อื่น ๆ _____

1.4 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน

☐ 1. การเกษตร

☐ 7. พนักงานบริษัท

☐ 2. ค้าขาย

☐ 8. กำลังศึกษาในระดับ _____

☐ 3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว

☐ 9. กำลังหางานทำ

☐ 4. รับจ้างทั่วไป

☐ 10. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน

☐ 5. เลี้ยงสัตว์/ประมง

☐ 11. อื่น ๆ ระบุ _____

☐ 6. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ			
- การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น			
- ในช่วงระหว่างการปรับถมพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ			
1.2 คุณภาพอากาศ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องขับด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู)			
- จัดให้มีบ่อน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งตะแกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บกวาดและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน			
- เก็บกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดิน หินทรายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดดเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการรดน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
1.3 ด้านเสียง			
- กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง			
- รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิม อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม.			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยใน การระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่			
- รมั้ตระวังมิให้เศษดินร่วงลงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการ ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของ น้ำฝน			
1.5 ทรัพยากรดิน - ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและ ได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่			
- หากดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับถมในพื้นที่ โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน			
- ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่าน การทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)			
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุด ปรับถม ปรับเกลี่ย และบดอัดดินใหม่พื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้าง ก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง			
- ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไป ปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้อง ไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย			
- หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่ง เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป			
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลัก สุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย			
- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้ สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำ การปรับสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้รับทราบถึง รายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กรมท่าอากาศยานจะต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา ก่อสร้างเพื่อดูแลให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม			
3.2 ด้านคมนาคมขนส่ง			
- กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด			
- ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงที่มีการขนส่งดินและวัสดุ อุปกรณ์ในการก่อสร้าง			
- การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการร่วงหล่นจำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด			
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงโมงเร่งด่วน			
- ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการท่าอากาศยานระนองเพื่อลดอุบัติเหตุ			
- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ			
- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ			
- จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลราษกรุด เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
- จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
3.4 ด้านการระบายน้ำ			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ และควบคุมให้น้ำระบายลงบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม			
- ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำทันที เมื่อพบว่ามีความขุ่นขึ้นปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ			
- กำหนดให้เทคอนกรีตในลักษณะหุ้มข้างบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม ดังนี้			
- ให้พิจารณาจ้างคนงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ของตำแหน่งงาน			
- มีการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง โดยการพบปะพูดคุยกับราษฎรในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นราษฎรไว้ภายในชุมชน			
- ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่ผ่านไปมาทราบกำหนดการก่อสร้างโครงการ			
- ด้านการจัดซื้อที่ดินและการชดเชยทรัพย์สิน			
<ul style="list-style-type: none"> ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) ตามที่กฎหมายกำหนด 			
<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์ เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ 			
4.2 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
- การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ไถ่ในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน			
- การแต่งกายของคนงานต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย			
- จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ			
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชครู ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ			
- การรับคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด			
- ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคนงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนงานต่อชุมชนโดยรอบ			
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค			
5. มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคนงาน - กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน			
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น			
- หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
2. ด้านระดับเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลึกก่อนไหล ผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลึกลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พัก คนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง			
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของ โครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราช กรูด ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ของเจ้าของ ที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินเวนคืนที่ดิน			

ส่วนที่ 3 **ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร			
- ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ฟาอนามัย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น			
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ			
- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด			
- ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้อุณหภูมิที่ระบายจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น			
- จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ			
- กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลฝุ่นบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำทุกวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่			
- ปลุกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา			
1.3 ด้านเสียง			
- กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร			
- หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบินขึ้น-ลงทุกครั้ง			
- ให้มีการจัดทำเส้นเสียงจากการดำเนินโครงการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา			
- กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ให้กรมท่าอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคต รวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว			
1.4 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก			
- ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งดึงดูดของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลในพื้นที่ยังคงการปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ที่ไม่ให้ผล			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหา รังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาะนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และ บริเวณพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดย ไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด			
- ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง			
- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่			
- ให้กรมท่าอากาศยาน ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
3.2 การคมนาคมขนส่ง			
- ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.			
- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้			
- ห้ามจอดรถยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินจัดระบบจราจรให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจอดรถให้เป็นระเบียบ			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ			
- จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลโคกหล่อ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ			
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ			
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้			
- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสาร เหลือจากการรับประทานอาหาร เป็นขยะที่เน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นพิษของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน 			
<ul style="list-style-type: none"> ● ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป 			
<ul style="list-style-type: none"> ● ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น 			
- ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด			
- จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
3.4 ด้านการระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด 			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> - กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับสมัครจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน - จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย 			
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบิน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)และ ความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. ด้านระดับเสียง - ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr.}) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L ₁₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L ₅₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และ SEL (เสียงจากเครื่องบิน) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงที่อากาศยานบินผ่านตำแหน่งตรวจวัด			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้ก่หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
6. ด้านคุณภาพน้ำใต้ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids : TDS) ความกระด้าง (Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และไนเตรท (Nitrate) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ น้ำใต้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7. ด้านการระบายน้ำ ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำในพื้นที่ทำอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีวัชพืชปกคลุมให้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อระบายน้ำมีการทรุดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกโดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น บริเวณภายในพื้นที่ทำอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ			
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ดำเนินการสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง			

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นในภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและข้อเสนอแนะ

4.1 ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ เพียงพอ

☐ ไม่เพียงพอ และควรเพิ่มเติม (กรุณาระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ ไม่มี

☐ มี (กรุณาระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น
(สำหรับผู้นำชุมชน/ผู้นำศาสนา/สถาบันการศึกษาในชุมชน)
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชครู อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____ บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____	
ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง _____	
สถานภาพในหมู่บ้าน	
<input type="checkbox"/> ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	<input type="checkbox"/> ผู้นำศาสนา (เจ้าอาวาส/โต๊ะอิหม่าม) _____
<input type="checkbox"/> กำนัน	<input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการสถานศึกษา _____

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา

☐ 5. ปริญญาตรี

☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 7. อื่น ๆ _____

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
- การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น			
- ในช่วงระหว่างการปรับถมพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ			
1.2 ทรัพยากรดิน			
- ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่			
- หากดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับถมในพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน			
- ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1.3 ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม.			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่			
- ระมัดระวังมิให้เศษดินร่วงลงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน			
1.4 ด้านคุณภาพอากาศ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องขับรถด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหุย)			
- จัดให้มีบ่อน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งตะแกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บกวาดและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน			
- เก็บกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหุย) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดิน หินทรายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดดเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการรดน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
1.5 ด้านเสียง - กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง			
- รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ <ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับเปลี่ยน และบดอัดดินให้มีพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง 			
<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย 			
<ul style="list-style-type: none"> - หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป 			
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย 			
<ul style="list-style-type: none"> - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว 			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กรมท่าอากาศยานจะต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อดูแลมิให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม 			
3.2 ด้านคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> - กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 			
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงที่มีการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง 			
<ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการร่วงหล่นจำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน			
- ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการท่าอากาศยานระนองเพื่อลดอุบัติเหตุ			
- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ			
- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ			
- จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลราษกรุด เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
- จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
3.4 ด้านการระบายน้ำ			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ และควบคุมให้น้ำระบายลงบ่อน้ำ เพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่			
- ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม			
- ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำทันที เมื่อพบว่ามีความสูงชันปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ			
- กำหนดให้เทคอนกรีตในลักษณะหุ้มบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม ดังนี้			
- ให้พิจารณาจ้างคนงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ของตำแหน่งงาน			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- มีการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง โดยการพบปะพูดคุยกับราษฎรในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นราษฎรไว้ภายในชุมชน			
- ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่ผ่านไปมาทราบกำหนดการก่อสร้างโครงการ			
- ด้านการจัดซื้อที่ดินและการชดเชยทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> ● ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) ตามที่กฎหมายกำหนด 			
<ul style="list-style-type: none"> ● ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์ เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ 			
4.2ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
- การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ไถ่ในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน			
- การแต่งกายของคณงานต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คณงานสวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย			
- จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขึ้นต้น			
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ			
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราษฏร์ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่คณงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ			
- การรับคณงานก่อสร้างเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตรากำลังเป็นไปตามกฎหมายกำหนด			
- ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคณงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคณงานต่อชุมชนโดยรอบ			
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค			
5. มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคณงาน			
- กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน			
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
2. ด้านระดับเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลึกลับก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลึกลับหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พักคนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง			
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราษฎรกรุด ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินเวนคืนที่ดิน			

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร			
- ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ฟาอนามัย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น			
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ			
- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด			
- ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้อุณหภูมิที่ระบายจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น			
- จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ			
- กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลฝุ่นบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำทุกวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่			
- ปลุกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา			
1.3 ด้านเสียง			
- กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร			
- หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบินขึ้น-ลงทุกครั้ง			
- ให้มีการจัดทำเส้นเสียงจากการดำเนินโครงการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา			
- กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ให้กรมท่าอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคต รวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว			
1.4 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก			
- ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งดึงดูดของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลในพื้นที่ยังคงการปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ที่ไม่ให้ผล			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหา รังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาะนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และ บริเวณพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดย ไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด			
- ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง			
- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่			
- ให้กรมท่าอากาศยาน ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
3.2 การคมนาคมขนส่ง - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.			
- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้			
- ห้ามจอดรถยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินจัดระบบจราจรให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจอดรถให้เป็นระเบียบ			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ - จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลโคกหล่อ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ			
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ			
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้			
- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ ● ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทานอาหาร เป็นขยะที่เน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นพิษของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน			
● ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป			
● ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น			
- ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด			
- จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
3.4 ด้านการระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด 			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> - กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับสมัครจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน - จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย 			
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบิน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)และ ความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. ด้านระดับเสียง - ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr.}) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L ₁₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L ₅₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และ SEL (เสียงจากเครื่องบิน) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงที่อากาศยานบินผ่านตำแหน่งตรวจวัด			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้ก่หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
6. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids : TDS) ความกระด้าง (Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และไนเตรท (Nitrate) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ น้ำใต้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7. ด้านการระบายน้ำ ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำในพื้นที่ทำอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีวัชพืชปกคลุมให้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อระบายน้ำมีการทรุดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกโดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น บริเวณภายในพื้นที่ทำอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ			
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ดำเนินการสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง			

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นในภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและข้อเสนอแนะ

4.1 ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ และควรเพิ่มเติม (กรุณาระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ ไม่มี ☐ มี (กรุณาระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น
(ครัวเรือนประชากรบริเวณเขตจัดซื้อที่ดินและเขตเกษตรกรรม)
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

หมู่บ้านที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน			
ตำบลราษกรุด	<input type="checkbox"/> 1. หมู่ที่ 1 บ้านละออง	<input type="checkbox"/> 2. หมู่ที่ 2 บ้านล่าง	<input type="checkbox"/> 3. หมู่ที่ 3 บ้านราษกรุด
ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____ บ้านเลขที่ _____			
หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____			

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครัวเรือน

☐ 2. คู่สมรส (หัวหน้าครัวเรือนมอบหมาย)

1.4 ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ

☐ 5. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 2. ประถมศึกษา

☐ 6. ปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 8. อื่น ๆ _____

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
- การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น			
- ในช่วงระหว่างการปรับพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ			
1.2 ทรัพยากรดิน			
- ให้ใช้วัสดุภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หากดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับถมในพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน			
- ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)			
1.3 ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน			
- จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม.			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่			
- รมัตรีวังมีให้เศษดินร่วงลงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน			
1.4 ด้านคุณภาพอากาศ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องขับด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู)			
- จัดให้มีบ่อน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งตะแกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บกวาดและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน			
- เก็บกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดินทรายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดดเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการรดน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
1.5 ด้านเสียง			
- กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง			
- รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด			
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับเปลี่ยน และบดอัดดินให้มีพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง			
- ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย			
- หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป			
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย			
- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ			
- กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กรมทำอาภาศยานจะต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อดูแลมิให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม			
3.2 ด้านคมนาคมขนส่ง - กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงที่มีการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง			
- การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการรบกวน จำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด			
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงโมงเร่งด่วน			
- ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการท่าอากาศยานระนองเพื่อลดอุบัติเหตุ			
- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ - ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ			
- จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลราษกรุด เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
- จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
3.4 ด้านการระบายน้ำ - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ และควบคุมให้น้ำระบายลงบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่			
- ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม			
- ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำทันที เมื่อพบว่ามีความขุ่นปนเปื้อนบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ			
- กำหนดให้เทคอนกรีตในลักษณะหุ้มช่วงบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> - ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม ดังนี้ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้พิจารณาจ้างคนงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ของตำแหน่งงาน 			
<ul style="list-style-type: none"> - มีการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง โดยการพบปะพูดคุยกับราษฎรในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นราษฎรไว้ภายในชุมชน 			
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่ผ่านมาทราบกำหนดการก่อสร้างโครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ด้านการจัดซื้อที่ดินและการชดเชยทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> • ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) ตามที่กฎหมายกำหนด 			
<ul style="list-style-type: none"> • ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์ เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ 			
4.2 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
<ul style="list-style-type: none"> - การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น 			
<ul style="list-style-type: none"> - ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน 			
<ul style="list-style-type: none"> - การแต่งกายของคนงานต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราษฏร์ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - การรับคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคนงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนงานต่อชุมชนโดยรอบ			
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค			
5. มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคนงาน			
- กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้มาชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน			
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น			
- หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นต้องทิ้งควรใช้วัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
2. ด้านระดับเสียง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
3. ด้านความล้นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พักคนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินเวนคืนที่ดิน			

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง **ระยะดำเนินการ**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร - ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ฝ้าน้ำมันย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น			
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ - กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องเมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด - ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้อิเสียที่ระบายจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น - จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ - กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลฝุ่นบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำทุกวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่ - ปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา			
1.3 ด้านเสียง - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม - การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบินขึ้น-ลงทุกครั้ง			
- ให้มีการจัดทำแผนเสียงจากการดำเนินโครงการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา			
- กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร			
- ให้กรมท่าอากาศยานนำเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคตรวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว			
1.4 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก			
- ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นที่ลี้ภัยของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลในพื้นที่โครงการควรปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ที่ไม่ให้ผล			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า			
- ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหารังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดยไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด			
- ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง			
- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการเล่นกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน <ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ 			
<ul style="list-style-type: none"> - การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้กรมท่าอากาศยาน ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง 			
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอบเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ 			
3.2 การคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. 			
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามจอดรถยนต์ทั้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์ 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินจัดระบบจราจรให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจอดรถให้เป็นระเบียบ 			
3.3 ด้านสาธารณสุข-สาธารณสุขการ <ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลโคกหล่อ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทานอาหาร เป็นขยะที่เน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นพิษของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน 			
<ul style="list-style-type: none"> • ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none"> ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น 			
<ul style="list-style-type: none"> ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด 			
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ 			
3.4 ด้านการระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ 			
<ul style="list-style-type: none"> หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที 			
<ul style="list-style-type: none"> ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำ 			
<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที 			
<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด 			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
<ul style="list-style-type: none"> กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับสมัครบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก 			
<ul style="list-style-type: none"> ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน 			
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย 			
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
<ul style="list-style-type: none"> เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 			
<ul style="list-style-type: none"> ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบิน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง 			
<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป 			
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และ ความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. ด้านระดับเสียง - ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L ₁₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L ₅₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และ SEL (เสียงจากเครื่องบิน) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงที่อากาศยานบินผ่านตำแหน่งตรวจวัด			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลึกลับก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลึกลับหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
6. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids : TDS) ความกระด้าง (Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และไนเตรท (Nitrate) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ น้ำใต้ดินบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7. ด้านการระบายน้ำ ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าวัชพืชปกคลุมให้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อระบายน้ำมีการทรุดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกโดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น บริเวณภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ			
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชครู ดำเนินการสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง			

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นในภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและข้อเสนอแนะ

4.1 ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ เพียงพอ

☐ ไม่เพียงพอ และควรเพิ่มเติม (กรุณาระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ ไม่มี

มี

☐

(กรุณาระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น
(สำหรับหน่วยงานราชการ/องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/สื่อมวลชน)
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้ข้อมูล _____	
ตำแหน่ง _____	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง _____
หน่วยงาน _____	

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1. เพศ

☐

1. ชาย

☐

2. หญิง

2. อายุ _____ ปี

3. ระดับการศึกษา

☐

1. ประถมศึกษาตอนต้น

☐

5. ปริญญาตรี

☐

2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐

6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐

3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐

7. อื่น ๆ ระบุ _____

☐

4. อนุปริญญา/ปวส.

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
- การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น			
- ในช่วงระหว่างการปรับถมพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ			
1.2 ทรัพยากรดิน			
- ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่			
- หากดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับถมในพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน			
- ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1.3 ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม. - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่			
- ระมัดระวังมิให้เศษดินร่วงลงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน			
1.4 ด้านคุณภาพอากาศ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสตูปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องขับรถด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหุย) - จัดให้มีบ่อน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งตะแกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก - กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บกวาดและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน - เก็บกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหุย) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดิน ทรายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดดเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน - ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการรดน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
1.5 ด้านเสียง - กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ - จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ <ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับเกลี่ย และบดอัดดินให้มีพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง 			
<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย 			
<ul style="list-style-type: none"> - หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป 			
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย 			
<ul style="list-style-type: none"> - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว 			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กรมท่าอากาศยานจะต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อดูแลมิให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม 			
3.2 ด้านคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> - กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 			
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงที่มีการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง 			
<ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการร่วงหล่นจำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน			
- ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการท่าอากาศยานระนองเพื่อลดอุบัติเหตุ			
- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย ทั้งนี้เพื่อให้การตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ			
- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ			
- จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลราษกรุด เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
- จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
3.4 ด้านการระบายน้ำ			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ และควบคุมให้น้ำระบายลงบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่			
- ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม			
- ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำทันที เมื่อพบว่ามีความสูงชันปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ			
- กำหนดให้เทคอนกรีตในลักษณะหุ้มบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม ดังนี้			
- ให้พิจารณาจ้างคนงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ของตำแหน่งงาน			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- มีการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง โดยการพบปะพูดคุยกับราษฎรในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นราษฎรไว้ภายในชุมชน			
- ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่ผ่านไปมาทราบกำหนดการก่อสร้างโครงการ			
- ด้านการจัดซื้อที่ดินและการชดเชยทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> ● ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) ตามที่กฎหมายกำหนด 			
<ul style="list-style-type: none"> ● ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์ เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ 			
4.2ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
- การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ไถ่ในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน			
- การแต่งกายของคณาจารย์ต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คณาจารย์สวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย			
- จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขึ้นต้น			
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ			
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราษฏร์ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ			
- การรับคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตรากำลังเป็นไปตามกฎหมายกำหนด			
- ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคนงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนงานต่อชุมชนโดยรอบ			
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค			
5. มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคนงาน			
- กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน			
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
2. ด้านระดับเสียง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลิกก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลิกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พักคนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง			
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราษฎกรุด ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินเวนคืนที่ดิน			

ส่วนที่ 3 **ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร			
- ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ผ่าอนามัย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น			
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ			
- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด			
- ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้อุณหภูมิที่ระบายจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น			
- จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ			
- กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลฝุ่นบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำทุกวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่			
- ปลุกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา			
1.3 ด้านเสียง			
- กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร			
- หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบินขึ้น-ลงทุกครั้ง			
- ให้มีการจัดทำเส้นเสียงจากการดำเนินโครงการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา			
- กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ให้กรมท่าอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคต รวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว			
1.4 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก			
- ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งดึงดูดของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลในพื้นที่ยังคงการควบปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ที่ไม่ให้ผล			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหา รังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาะนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และ บริเวณพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดย ไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด			
- ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง			
- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่			
- ให้กรมท่าอากาศยาน ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
3.2 การคมนาคมขนส่ง - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.			
- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้			
- ห้ามจอดรถยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินจัดระบบจราจรให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจราจรให้เป็นระเบียบ			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ - จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลโคกหล่อ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ			
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ			
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้			
- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ ● ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทานอาหาร เป็นขยะที่เน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นพิษของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน			
● ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป			
● ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น			
- ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด			
- จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
3.4 ด้านการระบายน้ำ - ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับสมัครจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน - จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย			
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบิน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)และ ความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. ด้านระดับเสียง - ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr.}) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L ₁₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L ₅₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และ SEL (เสียงจากเครื่องบิน) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงที่อากาศยานบินผ่านตำแหน่งตรวจวัด			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้ก่หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
6. ด้านคุณภาพน้ำใต้ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids : TDS) ความกระด้าง (Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และไนเตรท (Nitrate) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ น้ำใต้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7. ด้านการระบายน้ำ ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำในพื้นที่ทำอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีวัชพืชปกคลุมให้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อระบายน้ำมีการทรุดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกโดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น บริเวณภายในพื้นที่ทำอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ			
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ดำเนินการสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง			

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นในภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและข้อเสนอแนะ

4.1 ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ และควรเพิ่มเติม (กรุณาระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ ไม่มี ☐ มี (กรุณาระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง-6

ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม. และมากกว่า 1-5 กม. ครั้งที่ 2



ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมี 0-1 กม.



ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล		
1.1 เพศ		
- ชาย	61	46.6
- หญิง	70	53.4
1.2 อายุ		
- 20-30 ปี	9	6.9
- 31-40 ปี	19	14.5
- 41-50 ปี	25	19.1
- 51-60 ปี	38	29.0
- มากกว่า 60 ปี	40	30.5
1.3 สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	85	64.9
- คู่สมรส	46	35.1
1.4 ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ	4	3.1
- ประถมศึกษา	78	59.5
- มัธยมศึกษาตอนต้น	20	15.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	12.2
- อนุปริญญา/ปวส.	6	4.6
- ปริญญาตรี	7	5.3
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
1.5 การนับถือศาสนา		
- พุทธ	131	100.0
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส		
- โสด	11	8.4
- สมรส	107	81.7
- ม้าย/หย่า/แยก/ร้าง	13	9.9

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด	
	หมู่ 1 บ้านละออง	
	n=131	ร้อยละ
1.7 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน		
- เกษตรกร	22	16.8
- ค้าขาย	24	18.3
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	13	9.9
- รับจ้างทั่วไป	41	31.3
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	3	2.3
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	1.5
- พนักงานบริษัท	3	2.3
- กำลังศึกษา	0	0.0
- กำลังหางานทำ	0	0.0
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	23	17.6

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าบ่งชี้การเกิด	
		กลุ่ม 1 ปี ละสอง	
		n=131	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะก่อสร้าง			
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1.1 การรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
1.2 ในช่วงระหว่างการปรับพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อพักน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดดินโคลนถล่มในพื้นที่ก่อสร้าง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
2. ทรัพยากรดิน			
2.1 ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
2.2 หากดินที่ใช้ในการปรับพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
2.3 ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

		ค่าประชากร	
		หมู่บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน			
3.1 จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม.		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
3.2 จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงรับลมพื้นที่			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
3.3 ระมัดระวังไม่ให้เศษดินร่วงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4. ด้านคุณภาพอากาศ			
4.1 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4.2 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องจับรั้วด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4.3 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถที่อยู๋ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรมะยม-ท่าเรือกาหยู)			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าบราคกรุด	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
4.4 จัดให้มีน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งตะแกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.6 เก็บกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำวันน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดิน หินทรายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.7 ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.8 ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดยเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.9 ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียงในส่วนของกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้อยวันละ 2 ครั้ง	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

		ค่าประชากร	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ			
5. ด้านเสียง			
5.1 กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
5.2 จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
5.3 รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
6. ทรัพยากรป่าไม้			
6.1 ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7. ทรัพยากรสัตว์ป่า			
7.1 ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าบรรทัดฐาน	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
7.2 ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7.3 หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
8. นิเวศวิทยาทางน้ำ			
8.1 จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
8.2 ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนวัสดุสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน			
9.1 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าเบรชการสุด	
		หญ่ 1 ป่านละอง	
		n=131	ร้อยละ
9.2 กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้าอกนอกเขตพื้นที่โครงการ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
9.3 ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
9.4 กรมท่าอากาศยานจะต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา ก่อสร้างเพื่อดูแลให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ที่ได้ประโยชน์ที่ดินเดิม		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10. ด้านคมนาคมขนส่ง			
10.1 กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.2 ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.3 การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการรบกวนจำเป็นที่ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

		ค่าประชากร	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ			
10.4 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเร่งด่วน			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.5 ห้ามมิให้รถบรรทุกใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่ใช้บริการท่าอากาศยานรองเพื่อลดอุบัติเหตุ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.6 เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.7 รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุโครงสร้างของโครงการต้องติดป้าย พ่นไฟเพื่อแจ้งต่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
11. ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ			
11.1 ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
11.2 จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้างและประสานกับเทศบาลตำบลราชพฤกษ์ เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าเศรษฐกิจ	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
11.3 จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
11.4 ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12. ด้านการระบายน้ำ			
12.1 จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงรับลมพายุที่ และควบคุมผู้รับเหมาที่รับจ้างทำเพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12.2 ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12.3 ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำพื้นที่ เมื่อพบว่ามีความขุ่นปนเปื้อนมากเกินกว่าที่กำหนดไว้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12.4 กำหนดให้คอนกรีตในลักษณะหุ้มข้างบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ตัวชี้วัดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
		ตามแผนปฏิบัติการ	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	
14.2	ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์บำรุง เป็นสื่อกลางในการประสานงานกับผู้รอบรู้ท้องถิ่น เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการขอเช่าที่ดิน สำหรับการก่อสร้างโครงการ	131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
15. ด้านอาชีพและความปลอดภัย			
15.1	การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง		
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
15.2	จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น		
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
15.3	ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอ หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน		
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
15.4	การแต่งกายของแรงงานต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าบูต ถุงมือ ถุงเท้า ผ้าปิดจมูก และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น		
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ค่าประสิทธิภาพ	
		ร้อยละ	
		n=131	ร้อยละ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
15.5 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.6 จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.7 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.8 ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.9 การรับคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณาว่าบุคคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.10 ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคนงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนงานต่อชุมชนโดยรอบ	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าประสิทธิภาพ	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	
15.11 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
16.มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคนงาน			
16.1 กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
16.2 เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้อยู่เสมอ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
16.3 หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีสถูกรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผนยางหรือพรม เป็นต้น		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ			
ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด		131	100.0
ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินการกิจกรรมมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ตำบลราชพฤกษ์	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
2. ด้านระดับเสียง			
ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราษฎร์ประชาอนุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
3. ด้านความสั่นสะเทือน			
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน			
ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิโคลไลต์ฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองขุนทองก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองขุนทองหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินการดำเนินกิจกรรมมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าประชากร	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ			
บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พักคนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราษฎร์			
ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน			
สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อการขออนุญาตขุดเซฟทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินงานที่ดิน		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ตำบลราชพฤกษ์	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	
ส่วนที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะถัดไป			
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
1.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร			
- เพียงพอ	131	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	
1.2 ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ฝ้ายอนามัย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำล้างห้องน้ำและคูลิ่งแช่แข็ง			
- เพียงพอ	131	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	
2. ด้านคุณภาพอากาศ			
2.1 กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์และติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด			
- เพียงพอ	131	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	
2.2 ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์เพิ่มมากขึ้น			
- เพียงพอ	131	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	
2.3 จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ			
- เพียงพอ	131	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ค่าผลกระทบ	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	ร้อยละ
2.4 กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดรถของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
2.5 ปลุกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถและหน้าอาคารที่พักโดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
3. ด้านเสียง			
3.1 กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากพบว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน จะต้องขอเดชะเสียหยา	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
3.2 การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
3.3 หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบิน-ลงทุกครั้ง	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
3.4 ให้มีการจัดทำแผนเสียงจากการดำเนินการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ตำบลราชพฤกษ์	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
3.5 กรณีหาได้มีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
3.6 ให้กรมท่าอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกัน การขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคตรวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4. ความเสี่ยงเสียงและแรงอัดอากาศ			
4.1 กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4.2 ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
5. ทรัพยากรป่าไม้			
5.1 ภายใต้โครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ตำบลราชพฤกษ์	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
5.2 ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งดึงดูดของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลไม้น้ำที่โครงสร้างลูกพืชที่ไม่มีประดับหรือไม่ให้ผล	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
6. ทรพยากรสัตว์ป่า			
6.1 ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหาหรือวางโซลาร์เซลล์และแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดยไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
6.2 ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
6.3 เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
7. การใช้ประโยชน์ที่ดิน			
7.1 ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ตำบลราชพฤกษ์	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	
7.2 การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7.3 ให้กรมท่าอากาศยาน ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7.4 ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอบเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง		131	100.0
หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7.5 จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
8. การคมนาคมขนส่ง			
8.1 ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ตำบลราชพฤกษ์	
				หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
				n=131	
8.2 ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ใช้ที่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้	- เพียงพอ	131	100.0		
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0		
8.3 ห้ามจอดรถยนต์ทั้งบริเวณที่รับส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์	- เพียงพอ	131	100.0		
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0		
8.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินการให้สอดคล้องกับลานจอดรถเพื่อจัดการจราจรให้เป็นระเบียบ	- เพียงพอ	131	100.0		
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0		
9. ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ					
9.1 จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลราชพฤกษ์ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ	- เพียงพอ	131	100.0		
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0		
9.2 จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ	- เพียงพอ	131	100.0		
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0		
9.3 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้	- เพียงพอ	131	100.0		
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0		

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ตำบลราชพฤกษ์	
			หมู่ 1 บ้านละออง	
			n=131	ร้อยละ
9.4 ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่				
- ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เลือกจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทาน เป็นขยะที่นำเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นที่สะสมของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน				
- ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป				
- ขยะอันตราย รongรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0
9.5 ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0
9.6 จัดให้มีภาชนะที่มีประสิทธิภาพติดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0
10. ด้านการระบายน้ำ				
10.1 ปูลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลความสะอาดของรางระบายน้ำ ไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำ				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0
10.2 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหานี้ที่				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการศึกษาโครงการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ตำบลราชูড়	
			หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
			n=131	
10.3 ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในแปลงระบายน้ำ				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0
10.4 ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินสูงส่งระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0
10.5 ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้กรณีเครื่องหนึ่งชำรุด				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0
11. ด้านการระบายน้ำ				
11.1 ปูลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างทรงระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลความชุ่มชื้นและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0
11.2 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0
11.3 ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในแปลงระบายน้ำ				
- เพียงพอ			131	100.0
- ไม่เพียงพอ			0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าบิลฯขจรูต	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
		131	100.0
		0	0.0
11.4 ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที			
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ			
11.5 ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้กรณีเครื่องหนึ่งชำรุด			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
12.1 กรณีต้องการปรับปรุงงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณาจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12.2 ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12.3 จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์รับริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
13 .ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
13.1 เพื่อความร่วมมือในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

		ตำบลราชพฤกษ์	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		ร้อยละ	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		n=131	ร้อยละ
13.2 ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดรถป้องกัน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
13.3 รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนราคาอู่จากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
13.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่ผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
13.5 ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ			
ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) และความเร็วและทิศทางลม			
สถานที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			
ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ตำบลราชพฤกษ์	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	
2. ด้านระดับเสียง			
- ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคที่ 10 (L10) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคที่ 50			
ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชน ของกรมควบคุมมลพิษ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
3. ด้านความสั่นสะเทือน			
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.)			
ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงที่อากาศยานบินผ่านตำแหน่งตรวจวัด			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน			
ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)			
สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองขุนทองก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองขุนทองหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง			
ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ตำบลราชพฤกษ์	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	
6. ด้านคุณภาพน้ำใช้			
ดัชนีชี้วัด	ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด		
2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7. ด้านการระบายน้ำ			
ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกีดขวางหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ ปริมาณการระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีวัชพืชปกคลุมให้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อระบายน้ำให้มีการทรุดหรือขุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก			
ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกละเลยถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงของชน ชนผิดนก และความเสี่ยงภัยในพื้นที่ท่าอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน			
ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมๆ		ตำบลราชกรูด	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		ร้อยละ n=131	
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และความคิดเห็นต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ดำเนินการสอบถาม			
ปีละ 1 ครั้ง			
- เพียงพอ	131	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	

ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
ในรัศมีมากกว่า 1-5 กม.



ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 1-5 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล						
1.1 เพศ						
- ชาย	17	37.0	59	42.4	76	41.1
- หญิง	29	63.0	80	57.6	109	58.9
1.2 อายุ						
- 20-30 ปี	2	4.3	8	5.8	10	5.4
- 31-40 ปี	1	2.2	21	15.1	22	11.9
- 41-50 ปี	12	26.1	32	23.0	44	23.8
- 51-60 ปี	12	26.1	40	28.8	52	28.1
- มากกว่า 60 ปี	19	41.3	38	27.3	57	30.8
1.3 สถานภาพในครัวเรือน						
- หัวหน้าครอบครัว	29	63.0	77	55.4	106	57.3
- คู่สมรส	17	37.0	62	44.6	79	42.7
1.4 ระดับการศึกษา						
- ไม่ได้รับการศึกษาในระบบ	4	8.7	4	2.9	8	4.3
- ประถมศึกษา	26	56.5	86	61.9	112	60.5
- มัธยมศึกษาตอนต้น	5	10.9	21	15.1	26	14.1
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	10	21.7	10	7.2	20	10.8
- อนุปริญญา/ปวส.	1	2.2	6	4.3	7	3.8
- ปริญญาตรี	0	0.0	12	8.6	12	6.5
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 การนับถือศาสนา						
- พุทธ	46	100.0	136	97.8	182	98.4
- คริสต์	0	0.0	3	2.2	3	1.6
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส						
- โสด	5	10.9	9	6.5	14	7.6
- สมรส	35	76.1	112	80.6	147	79.5
- ม้าย/หย่า/แยก/ร้าง	6	13.0	18	12.9	24	13.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 1-5 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด			
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ	n=185	ร้อยละ
1.7 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน						
- เกษตรกร	1	2.2	22	15.8	23	12.4
- ค้าขาย	5	10.9	36	25.9	41	22.2
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	3	6.5	21	15.1	24	13.0
- รับจ้างทั่วไป	13	28.3	44	31.7	57	30.8
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	10	21.7	2	1.4	12	6.5
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	2.2	3	2.2	4	2.2
- พนักงานบริษัท	2	4.3	5	3.6	7	3.8
- กำลังศึกษา	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กำลังหางานทำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	11	23.9	6	4.3	17	9.2

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าบ่งชี้การเกิด	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะก่อสร้าง			
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1.1 การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
1.2 ในช่วงระหว่างการปรับพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อน้ำกักเก็บน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดดินโคลนถล่มในพื้นที่ก่อสร้าง			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
2. ทรัพยากรดิน			
2.1 ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
2.2 หากดินที่ใช้ในการปรับพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
2.3 ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

		ค่าประชากร	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน			
3.1 จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม.		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
3.2 จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงรับลมพื้นที่			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
3.3 ระมัดระวังไม่ให้เศษดินร่วงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4. ด้านคุณภาพอากาศ			
4.1 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4.2 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องจับรั้วด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
4.3 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู)			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ตัวบ่งชี้การวัด	
		ค่าเป้าหมาย	
		กลุ่มเป้าหมาย	ร้อยละ
4.4 จัดให้มีผู้นำท้องถิ่นหรือตัวแทนจากชุมชนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อกำกับดูแลการก่อสร้างและเฝ้าระวังผลกระทบ	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
4.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของสัญญาจ้าง	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
4.6 เก็บกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านและของ (เพชรมหา-ท่าเรือกาฬ) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดิน หินทรายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
4.7 ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
4.8 ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดยเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0
4.9 ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียงในบริเวณที่มีการขนส่งและขนถ่ายวัสดุ/ขยะ 2 ครั้ง	- เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	131 0	100.0 0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

		ค่าประชากร	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ			
5. ด้านเสียง			
5.1 กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
5.2 จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
5.3 รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
6. ทรัพยากรป่าไม้			
6.1 ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับเกลี่ย และบดอัดดินใหม่ในพื้นที่ก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7. ทรัพยากรสัตว์ป่า			
7.1 ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าบรรทัดฐาน	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
7.2 ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7.3 หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
8. นิเวศวิทยาทางน้ำ			
8.1 จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
8.2 ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนวัสดุสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนเจ้าน้ำทิ้งทำการปรับสภาพ			
ความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้น้ำ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน			
9.1 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าเศรษฐกิจ	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
9.2 กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ปล่อยนอกเขตพื้นที่โครงการ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
9.3 ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
9.4 กรมท่าอากาศยานต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา ก่อสร้างเพื่อดูแลให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ที่ได้ประโยชน์ที่ดินเดิม			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10. ด้านคมนาคมขนส่ง			
10.1 กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.2 ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.3 การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการรบกวนจำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

		ค่าประชากร	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ			
10.4 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเร่งด่วน		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.5 ห้ามมิให้รถบรรทุกใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่ใช้บริการท่าอากาศยานรองเพื่อลดอุบัติเหตุ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.6 เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
10.7 รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุโครงสร้างของโครงการต้องติดป้าย พ่นไฟเพื่อแจ้งต่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
11. ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ			
11.1 ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
11.2 จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้างและประสานกับเทศบาลตำบลราชพฤกษ์ เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าเศรษฐกิจ	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
11.3 จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
11.4 ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12. ด้านการระบายน้ำ			
12.1 จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงรับลมพายุที่ และควบคุมผู้รับเหมาที่รับจ้างทำเพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12.2 ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12.3 ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำพื้นที่ เมื่อพบว่ามีความขุ่นปนเปื้อนจากตะกอนบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
12.4 กำหนดให้คอนกรีตในลักษณะหุ้มข้างบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ตัวชี้วัดการติดตาม	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
14.2 ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์บำรุง เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ประกอบการในพื้นที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการขอขุดเจาะเพื่อสร้างโครงสร้างโครงการ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
15. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
15.1 การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
15.2 จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
15.3 ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
15.4 การแต่งกายของแรงงานต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าบูท ถุงมือ ถุงเท้าป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ค่าประสิทธิภาพ	
		หมู่ 1 บ้านละออง	
		n=131	ร้อยละ
15.5 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.6 จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.7 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.8 ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ได้รับอนุญาตจากโครงการก่อสร้างโครงการ	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.9 การรับคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณาว่าบุคคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0
15.10 ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคนงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนงานต่อชุมชนโดยรอบ	- เพียงพอ	131	100.0
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าประสิทธิภาพ	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	
15.11 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
16.มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคนงาน			
16.1 กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
16.2 เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้อยู่เสมอ		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
16.3 หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีสถูกรองรับเพื่อลดเสี่ยงของกระทบกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผนยางหรือพรม เป็นต้น		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ			
ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินการกิจกรรมมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ			ค่าบทรายการชุด	
			หมู่ 1 บ้านละออง	
			n=131	ร้อยละ
2. ด้านระดับเสียง				
ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราษฎร์ประชาอนุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			131	100.0
- เพียงพอ			0	0.0
- ไม่เพียงพอ				
3. ด้านความสั่นสะเทือน				
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			131	100.0
- เพียงพอ			0	0.0
- ไม่เพียงพอ				
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน				
ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองขุนทองก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองขุนทองหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			131	100.0
- เพียงพอ			0	0.0
- ไม่เพียงพอ				

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0-1 กม. จากการดำเนินการดำเนินกิจกรรมมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ค่าประชากร	
		หมู่ 1 บ้านละออง	ร้อยละ
		n=131	
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ			
บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พักคนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง		131	100.0
- เพียงพอ			
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราษฎร์			
ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0
7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน			
สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินงานที่ดิน			
- เพียงพอ		131	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ตำบลราชกูด				รวมทั้งหมด	
		หมู่ 2 บ้านลำง		หมู่ 3 บ้านราชกูด		n=185	ร้อยละ
		n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ		
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ		ระยะดำเนินการ					
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ระยะดำเนินการ					
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ							
1. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน							
1.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร							
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
1.2 ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ผ่าอนมัย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น							
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
2. ด้านคุณภาพอากาศ							
2.2.1 กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องเมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด							
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
2.2.2 ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์เพิ่มมากขึ้น							
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
2.2.3 จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ							
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตำบลราษกรุด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราษกรุด		ร้อยละ	ร้อยละ
	n=46		n=139			
2.2.4 กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลฝุ่นบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0
2.2.5 ปลุกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบตกหนา	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0
3. ด้านเสียง						
3.3.1 กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและการทำอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน จะต้องขจัดเสียงค่าเสียหายอย่างเหมาะสม	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0
3.3.2 การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0
3.3.3 หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทผลการขึ้น-ลงทุกครั้ง	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0
3.4 ให้มีการจัดทำเส้นเสียงจากการดำเนินการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0
	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185
	- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตัวบ่งชี้ผลกระทบ				รวมทั้งหมด		
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราษฎร์		ร้อยละ	ร้อยละ	
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ			
3.5 กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0	0.0
3.6 ให้กรมท่าอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบการใช้ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกัน							
การขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคตรวมทั้งไม่ควรรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ							
4. ความเสี่ยงเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากอากาศยาน							
4.1 กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ							
4.2 ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ							
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ							
5. ทรัพยากรป่าไม้	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
5.1 ภายใต้โครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีความเหมาะสม เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก	46	100.0	139	100.0	185	100.0	
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ							

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตัวบ่งชี้การปฏิบัติตามมาตรการ				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราษฎร์		ร้อยละ	ร้อยละ
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ		
5.2 ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งดึงดูดของนกเข้ามาหากิน เช่น ก่อจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลเป็นพิษที่โครงการควรปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ให้ผล						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า						
6.1 ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหาหรือวางโซรุ่มพั้งแหล่งเกาะนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณรอบพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดยไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.2 ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางวิ่ง						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.3 เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการเล่นกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลบังคับการบิน การให้สัญญาณเครื่องขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
คุณสมบัติการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
7. การใช้ประโยชน์ที่ดิน						
7.1 ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตัวบ่งชี้การปฏิบัติตามมาตรการ				รวมทั้งหมด		
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราษฎร์		ร้อยละ	ร้อยละ	
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ			
7.2 การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินทาง เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินทางพร้อมแผนที่	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
7.3 ให้กรมท่าอากาศยาน ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินทางทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
7.4 ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอบเขตความปลอดภัยในการเดินทางให้กับหน่วยงาน	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
7.5 จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินทาง	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
8. การคมนาคมขนส่ง							
8.1 ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
8.2 ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้	- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด		n=185	ร้อยละ
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ		
8.3 ห้ามจอดรถยนต์ทั้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินการให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจราจรให้เป็นระเบียบ						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9. ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ						
9.1 จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลราชกรูด และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.2 จัดให้มีภาชนะรองรับผลย่อย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.3 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	คำบลาขกรรูด				รวมทงหมด	
	หญ่ 2 บ่านล่ำง		หญ่ 3 บ่านล่ำง		น=185	ร้อยละ
	น=46	ร้อยละ	น=139	ร้อยละ		
9.4 ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่						
- ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทาน เป็นขยะที่เน่าเสียส่กลั่นเหม็นและเป็นที่สะสมของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน						
- ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป						
- ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.5 ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.6 จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10. ด้านการระบายน้ำ						
10.1 ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำไม่ให้ติดขวางทางระบายน้ำ						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10.2 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหานี้ทันที						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตำบลราชพฤกษ์				รวมทั้งหมด	
		หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชพฤกษ์		n=185	ร้อยละ
		n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ		
10.3 ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในโรงรับขนน้ำ							
- เพียงพอ		46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0	0	0.0
10.4 ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที							
- เพียงพอ		46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0	0	0.0
10.5 ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปริมาณน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด							
- เพียงพอ		46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0	0	0.0
11. ด้านการระบายน้ำ							
11.1 ปลุกหญ้าหรือพืชคลุมดินในพื้นที่จุดเปิดด้านข้างโรงรับขนน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำไม่ให้ติดขวางทางระบายน้ำ							
- เพียงพอ		46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0	0	0.0
11.2 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าว							
- เพียงพอ		46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0	0	0.0
11.3 ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในโรงรับขนน้ำ							
- เพียงพอ		46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ		0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตำบลราชพฤกษ์				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชพฤกษ์		รวมทั้งหมด	ร้อยละ
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ		
11.4 ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินสูงระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ						
11.5 ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้กรณีเครื่องหนึ่งชำรุด	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ						
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
12. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม						
12.1 กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับสมัครบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ						
12.2 ให้พบปะผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ						
12.3 จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ						
13. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
13.1 เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เพียงพอ						

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	คำบลาขกรรูด				รวมทงหมด	
	หญ่ 2 บ่านล่ง		หญ่ 3 บ่านล่ง		น=185	ร้อยล
	น=46	ร้อยล	น=139	ร้อยล		
13.2 ให้งานหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบิน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13.3 รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนราคาจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13.5 ให้พบปะผู้ร่วมชมรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
1. ด้านคุณภาพอากาศ						
ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) และความเร็วและทิศทางลม						
สถานที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเมือง						
ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตัวชี้วัดผลกระทบ				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราษฎร์		ร้อยละ	ร้อยละ
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ		
2. ด้านระดับเสียง						
- ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียง						
ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจาก						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3. ด้านกลิ่นเหม็น						
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.)						
ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเดือน ช่วงที่อากาศเย็นผ่านด้านหน้าแห่งตรวจวัด						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน						
ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิโคไลต์ (Fecal Coliform Bacteria)						
สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองขุนทองก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองขุนทองหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง						
ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิโคไลต์ (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี						
ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตำบลราชพฤกษ์				รวมทั้งหมด	
	หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชพฤกษ์		ร้อยละ	ร้อยละ
	n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ		
6. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน						
ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7. ด้านการระบายน้ำ						
ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าวัชพืชปกคลุมได้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อระบายน้ำให้มีการทรุดหรือชำรุดได้ดำเนินการซ่อมแซมทันที						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก						
ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกโดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น บริเวณภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน						
ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ						
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1-5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	ตำบลราชกรูด				รวมทั้งหมด	
		หมู่ 2 บ้านล่าง		หมู่ 3 บ้านราชกรูด		ร้อยละ	ร้อยละ
		n=46	ร้อยละ	n=139	ร้อยละ		
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม							
สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และความคิดเห็นต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ดำเนินการสอบถาม							
ปีละ 1 ครั้ง							
- เพียงพอ	46	100.0	139	100.0	185	100.0	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0

ภาคผนวก ง-7

หนังสือเชิญประชุมรับฟังความคิดเห็น
และหลักฐานการส่งจดหมายเชิญประชุม ครั้งที่ 1





ที่ E117/08/2563

4 สิงหาคม 2563

2. กำหนดการประชุมการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

* หน่วยงาน : กองแผนงานเพื่อการพัฒนาและส่งเสริมคุณ

Figure 1

-4 2A 7563



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540 Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

ที่ E200/08/2563

17 สิงหาคม 2563

เรื่อง แจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดการประชุมการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ E117/08/2563 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2563

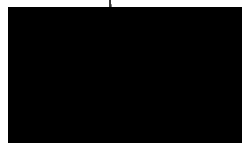
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รูปแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและขอบเขตการศึกษา
2. กำหนดการประชุมการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ด้วยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษฏร์ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.) นั้น และได้แจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นตามหนังสือที่อ้างถึง ซึ่งระบุไว้ว่ากำหนดการจัดประชุมเป็นวันศุกร์ ที่ 4 กันยายน 2563 แต่เนื่องจากทางบริษัทฯ มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ เป็นวันอังคาร ที่ 8 กันยายน 2563 โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2.

บริษัทฯ จึงแจ้งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเข้าร่วมประชุมตามวันดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

หมายเหตุ : ผู้ประสานงานโครงการ



โทร. 02-1383658-9 / 080-778-2701

เจ้าหน้าที่ตรวจ รับเอกสารงานสารบรรณ
* นำไปเก็บนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่.....

17 สก 2563

ภาคผนวก ง-8

การเผยแพร่ข้อมูลของโครงการผ่านเว็บไซต์
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ครั้งที่ 1



โครงการรัฐ

ชื่อโครงการ

ชื่อภาษาไทย :
โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
ชื่อภาษาอังกฤษ :

เหตุผลความจำเป็น

เนื่องจากจังหวัดระนองถูกกำหนดให้เป็นเมืองรอง เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจภายในจังหวัดระนอง ประกอบกับ ปัจจุบันท่าอากาศยานระนอง มีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างมากของเที่ยวบินและผู้โดยสาร กรมท่าอากาศยานจึงต้องพิจารณาเพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยาน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้บริการท่าอากาศยานในอนาคต

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อปรับปรุงขยายความยาวทางวิ่ง ทางขับและลานจอดเครื่องบิน
2. ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการปรับปรุงขยายทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดเครื่องบิน ท่าอากาศยานระนอง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

สาระสำคัญ

1. จัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 165 ไร่
 2. ปรับปรุงขยายทางวิ่งจากเดิม 2,000 เมตร เป็น 2,500 เมตร
 3. สร้างทางขับ 2 ทาง
 4. ขยายลานจอดอากาศยาน
- ในการขยายทางวิ่งจะต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 โดยจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน ในขั้นตอนขออนุมัติ

ผู้ดำเนินการ

สังกัด ราชการส่วนกลาง กรม กรมท่าอากาศยาน

เจ้าหน้าที่บันทึกโครงการ

ชื่อ-นามสกุล : ██████████
ตำแหน่ง : เจ้าพนักงานห้องสมุด
สังกัด : ราชการส่วนกลาง
กรม : กรมท่าอากาศยาน
โทรศัพท์ : ██████████
E-mail : ██████████

สถานที่ที่จะดำเนินการ (โครงการ)

เฉพาะจังหวัด
พื้นที่ดำเนินงาน

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
จังหวัดระนอง	อำเภอเมืองระนอง	ตำบลราชกรูด

รายละเอียด : ท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2563 - 2564

ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มตั้งแต่วันที่ 23/04/2563 จนถึงวันที่ 17/01/2564

ผลผลิต

- 2.1 ความยาวทางวิ่ง 2,500 เมตร
- 2.2 ทางขับและลานจอดเครื่องบิน
- 2.3 ระบบไฟฟ้าสนามบิน ถนนภายใน ระบบระบายน้ำ ทาสีเครื่องหมาย และอื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO)

ผลลัพธ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ผลกระทบ

ต่อประชาชนในพื้นที่

1. การเวนคืนที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และพืชผล ที่อยู่ในพื้นที่โครงการส่วนขยาย

ต่อประชาชนในพื้นที่ : 2. เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ต่อชุมชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง ทั้งในช่วงระยะก่อสร้างและดำเนินโครงการ

ต่อประชาชนทั่วไป :

เกิดผลกระทบ ด้านการคมนาคม เสียงและความสั่นสะเทือนจากการบิน การใช้ที่ดินเนื่องจากเขตปลอดภัยในการเดินอากาศเปลี่ยน ด้านการจัดการขยะ ทั้งในช่วงระยะก่อสร้างและดำเนินโครงการ

มาตรการป้องกันผลกระทบ

ต่อประชาชนในพื้นที่ :

เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการในการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบที่ต้องทำการเวนคืนที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และพืชผล ที่อยู่ในพื้นที่โครงการส่วนขยาย

ต่อประชาชนทั่วไป :

- จะเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและระยะก่อสร้าง
- จะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น ให้รับทราบข้อมูลการกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศของท่าอากาศยานระนอง จังหวัดระนอง

ประมาณการค่าใช้จ่าย

จำนวนเงิน : 5,000,000 บาท

ที่มาของเงิน : เงินงบประมาณแผ่นดิน

สอบถามข้อมูลได้ที่

ชื่อ-สกุล : ██████████

ตำแหน่ง : วิศวโยธาปฏิบัติการ

สังกัด : ราชการส่วนกลาง

กรม : กรมท่าอากาศยาน

E-mail : ██████████

โทรศัพท์ : ██████████

โทรสาร :

ข้อมูลโครงการ

ไฟล์ข้อมูลโครงการ

ชื่อไฟล์	รายละเอียดไฟล์แบบ
----------	-------------------

แผนที่โครงการ

ไฟล์แผนที่โครงการ

ชื่อไฟล์	รายละเอียดไฟล์แบบ
----------	-------------------

การรับฟังความคิดเห็นด้วยวิธีอื่น ๆ

วิธีการ	วันเริ่มต้น	วันสิ้นสุด	สถานที่	รายละเอียดอื่น ๆ
การประชุมเชิงปฏิบัติการ	08/09/2563	08/09/2563	สถานที่ ณ โรงคลุม เทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง	การประชุมเชิงปฏิบัติการ เริ่มต้นวันที่ 8 กันยายน 2563 สิ้นสุดวันที่ เริ่มต้นวันที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00 – 16.00 น. สถานที่ ณ โรงคลุม เทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง รายละเอียด การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ระดับชุมชนครั้งที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล เลขที่ 1 ถนนพิษณุโลก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทร. 0 2283 4459,4487 สายด่วนรับฟังความคิดเห็น 09 6806 0962 โทรสาร 0 2283 4525

ภาคผนวก ง-9

การเผยแพร่ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1
ผ่านเว็บไซต์สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี



โครงการรัฐ

ชื่อโครงการ

ชื่อภาษาไทย :

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรุ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อภาษาอังกฤษ :

เหตุผลความจำเป็น

เนื่องจากจังหวัดระนองถูกกำหนดให้เป็นเมืองรอง เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจภายในจังหวัดระนอง ประกอบกับ ปัจจุบันท่าอากาศยานระนอง มีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างมากของเที่ยวบินและผู้โดยสาร กรมท่าอากาศยานจึงต้องพิจารณาเพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยาน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้บริการท่าอากาศยานในอนาคต

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อปรับปรุงขยายความยาวทางวิ่ง ทางขับและลานจอดเครื่องบิน
2. ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการปรับปรุงขยายทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดเครื่องบิน ท่าอากาศยานระนอง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

สาระสำคัญ

1. จัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 165 ไร่
 2. ปรับปรุงขยายทางวิ่งจากเดิม 2,000 เมตร เป็น 2,500 เมตร
 3. สร้างทางขับ 2 ทาง
 4. ขยายลานจอดอากาศยาน
- ในการขยายทางวิ่งจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 โดยจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน ในขั้นตอนขออนุมัติ

ผู้ดำเนินการ

สังกัด ราชการส่วนกลาง กรม กรมท่าอากาศยาน

เจ้าหน้าที่บันทึกโครงการ

ชื่อ-นามสกุล : ██████████

ตำแหน่ง : เจ้าพนักงานห้องสมุด

สังกัด : ราชการส่วนกลาง

กรม : กรมท่าอากาศยาน

โทรศัพท์ : ██████████

E-mail : ██████████

สถานที่ที่จะดำเนินการ (โครงการ)

เฉพาะจังหวัด

พื้นที่ดำเนินงาน

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
จังหวัดระนอง	อำเภอมืองระนอง	ตำบลราชกรุ

รายละเอียด : ท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรุ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2563 - 2564

ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มตั้งแต่วันที่ 23/04/2563 จนถึงวันที่ 17/01/2564

ผลผลิต

- 2.1 ความยาวทางวิ่ง 2,500 เมตร
- 2.2 ทางขับและลานจอดเครื่องบิน
- 2.3 ระบบไฟฟ้าสนามบิน ถนนภายใน ระบบระบายน้ำ ทาสีเครื่องหมาย และอื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO)

ผลลัพธ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ผลกระทบ

ต่อประชาชนในพื้นที่

1. การเวนคืนที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และพืชผล ที่อยู่ในพื้นที่โครงการส่วนขยาย

ต่อประชาชนในพื้นที่ : 2. เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ต่อชุมชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง ทั้งในช่วงระยะก่อสร้างและดำเนินโครงการ

ต่อประชาชนทั่วไป :

เกิดผลกระทบ ด้านการคมนาคม เสียงและความสั่นสะเทือนจากการบิน การใช้ที่ดินเนื่องจากเขตปลอดภัยในการเดินอากาศเปลี่ยน ด้านการจัดการขยะ ทั้งในช่วงระยะก่อสร้างและดำเนินโครงการ

มาตรการป้องกันผลกระทบ

ต่อประชาชนในพื้นที่ :

เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการในการชดเชยผู้ได้รับผลกระทบที่ต้องทำการเวนคืนที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และพืชผล ที่อยู่ในพื้นที่โครงการส่วนขยาย

ต่อประชาชนทั่วไป :

- จะเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและระยะก่อสร้าง
- จะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น ให้รับทราบข้อมูลการกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศของท่าอากาศยานระนอง จังหวัดระนอง

ประมาณการค่าใช้จ่าย

จำนวนเงิน : 5,000,000 บาท

ที่มาของเงิน : เงินงบประมาณแผ่นดิน

สอบถามข้อมูลได้ที่

ชื่อ-สกุล : [REDACTED]

ตำแหน่ง : วิศวโยธาปฏิบัติการ

สังกัด : ราชการส่วนกลาง

กรม : กรมท่าอากาศยาน

E-mail : [REDACTED]

โทรศัพท์ : [REDACTED]

โทรสาร :

ข้อมูลโครงการ

ไฟล์ข้อมูลโครงการ

ชื่อไฟล์	รายละเอียดไฟล์แนบ
	21082020142550.pdf

แผนที่โครงการ

ไฟล์แผนที่โครงการ

ชื่อไฟล์	รายละเอียดไฟล์แนบ
----------	-------------------

การรับฟังความคิดเห็นด้วยวิธีอื่น ๆ

วิธีการ	วันเริ่มต้น	วันสิ้นสุด	สถานที่	รายละเอียดอื่น ๆ
---------	-------------	------------	---------	------------------

การประชุมเชิงปฏิบัติการ	08/09/2563	08/09/2563	สถานที่ ณ โรงแรม เทศบาล ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง ราชบุรี จังหวัด ราชบุรี	การประชุมเชิงปฏิบัติการ เริ่มต้นวันที่ 8 กันยายน 2563 สิ้นสุดวันที่ เริ่มต้นวันที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00 – 16.00 น. สถานที่ ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี รายละเอียด การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ระดับชุมชนครั้งที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
-------------------------	------------	------------	--	--

สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลที่ : 1
วันที่สรุป :
ข้อเท็จจริงจากการรับฟังความคิดเห็น :
ผลการวิเคราะห์และสถิติ :
ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อน :
เหตุผลความจำเป็น (กรณีจำเป็นต้องดำเนินการต่อ) :
มาตรการป้องกัน/แก้ไข/เยียวยา :
ไฟล์แนบ : 23092020160344.pdf

ข้อมูลที่ : 2
วันที่สรุป :
ข้อเท็จจริงจากการรับฟังความคิดเห็น :
ผลการวิเคราะห์และสถิติ :
ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อน :
เหตุผลความจำเป็น (กรณีจำเป็นต้องดำเนินการต่อ) :
มาตรการป้องกัน/แก้ไข/เยียวยา :
ไฟล์แนบ : ADM200604000030_23092020163051.pdf

กลับไปเมนูก่อนหน้า

ศูนย์บริการประชาชน สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี
 ทำเนียบรัฐบาล เลขที่ 1 ถนนพิษณุโลก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
 โทร. 0 2283 4459,4487 สายด่วนรับฟังความคิดเห็น 09 6806 0962 โทรสาร 0 2283 4525

ภาคผนวก ง-10

หนังสือแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2





บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540 Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

ที่ E031/02/2564

2 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง แจ้งกำหนดการประชุมการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

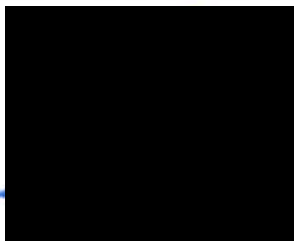
ที่ ทส 1009.8/ว 6796 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รูปแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและขอบเขตการศึกษา
2. กำหนดการประชุมการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ด้วยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.) นั้น บริษัทฯ จะทำการจัดประชุมการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 เพื่อนำเสนอผลการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันพฤหัสบดี ที่ 4 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ตามกำหนดการดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2. เพื่อเป็นไปตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ จึงแจ้งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเข้าร่วมประชุมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ในนามที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ

นางสาวเอช และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่.....

- ๒ ก.พ. ๒๕๖๔

หมายเหตุ : ผู้ประสานงานโครงการ



โทร. 02-1383658-9 / 080-778-2701

ภาคผนวก ง-11

แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 1





แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1
(สำหรับผู้นำชุมชน/ผู้นำศาสนา/สถาบันการศึกษาในชุมชน)
เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม สำนักงานเทศบาลราชครู อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชครู อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____	บ้านเลขที่ _____	หมู่ที่ _____
ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง _____		
<input type="checkbox"/> ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	<input type="checkbox"/> ผู้นำศาสนา (เจ้าอาวาส/โต๊ะอิหม่าม) _____	
<input type="checkbox"/> กำนัน	<input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการสถานศึกษา _____	

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านทรัพยากร กายภาพ	1. สภาพภูมิประเทศ		
	2. ภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. เสียงและความสั่นสะเทือน		
	5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	6. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	7. น้ำใช้และน้ำเสีย		
	8. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
	9. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
ด้านทรัพยากร ชีวภาพ	10. ทรัพยากรป่าไม้		
	11. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	12. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
ด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของ มนุษย์	13. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
	14. การจัดการขยะ		
	15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	16. การคมนาคม		
	17. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ		

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านคุณค่าต่อ คุณภาพชีวิต	18. เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่ และการชดเชยทรัพย์สิน		
	19. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	20. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		
	21. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		

2.2 ท่านต้องการให้ทางโครงการเพิ่มเติมขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

3.1 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินงานของท่าอากาศยานระนอง หรือไม่

- ☐ 1. ไม่มี
- ☐ 2. มี (โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง				
2. ด้านเสียงรบกวน				
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง				
4. ด้านน้ำเสีย				
5. ด้านน้ำท่วม				
6. เขม่าหรือควัน				
7. แรงอัดอากาศ				
8. ด้านการจราจรติดขัด				
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)				
10.1 _____				
10.2 _____				
10.3 _____				

3.2 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนองหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ทราบ
- ☐ 2. ทราบจาก (ระบุ) _____
- ☐ 1. เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานระนอง ☐ 3. เพื่อนบ้าน
- ☐ 2. การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง ☐ 4. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.3 ท่านคิดเห็นอย่างไรกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

- ☐ 1. เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 2. ไม่เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 3. เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ เหตุผล _____
- ☐ 4. ไม่มีความเห็น
- ☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.4 ถ้ามีพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ท่านจะพอใจหรือไม่

☐ 1. พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1.ชาวบ้านจะได้มีงานทำระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่
- ☐ 2.ชาวบ้านมีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จ
- ☐ 3.เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ

☐ 4.สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น

☐ 5.ราคาที่ดินสูงขึ้น

☐ 6.อื่น ๆ (ระบุ) _____

☐ 2. ไม่พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1.ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง
- ☐ 2.เสียงดังรบกวน
- ☐ 3.อาชญากรรมเพิ่มขึ้น

☐ 4.อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)

☐ 5.การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น

☐ 6.อื่น ๆ (ระบุ) _____

☐ 3. เฉย ๆ / ไม่มีความคิดเห็น / ไม่ตอบ

3.5 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____



แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1
(สำหรับหน่วยงานราชการ/องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/สื่อมวลชน)

เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม สำนักงานเทศบาลราชกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้ข้อมูล	_____
ตำแหน่ง	_____ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง _____
หน่วยงาน	_____

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1. เพศ

☐

1. ชาย

☐

2. หญิง

2. อายุ _____ ปี

3. ระดับการศึกษา

☐

1. ประถมศึกษาตอนต้น

☐

2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐

3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐

4. อนุปริญญา/ปวส.

☐

5. ปริญญาตรี

☐

6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐

7. อื่น ๆ ระบุ _____

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านทรัพยากรกายภาพ	1. สภาพภูมิประเทศ		
	2. ภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. เสียงและความสั่นสะเทือน		
	5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	6. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	7. น้ำใช้และน้ำเสีย		
	8. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
	9. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
ด้านทรัพยากรชีวภาพ	10. ทรัพยากรป่าไม้		
	11. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	12. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	13. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
	14. การจัดการขยะ		
	15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	16. การคมนาคม		
	17. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ		

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	18. เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่ และการชดเชยทรัพย์สิน		
	19. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	20. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		
	21. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		

2.2 ท่านต้องการให้ทางโครงการเพิ่มเติมขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

ส่วนที่ 3 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินงานของท่าอากาศยานระนอง

3.1 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินงานของท่าอากาศยานระนอง หรือไม่

- ☐ 1. ไม่มี
- ☐ 2. มี (โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง				
2. ด้านเสียงรบกวน				
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง				
4. ด้านน้ำเสีย				
5. ด้านน้ำท่วม				
6. เขม่าหรือควัน				
7. แร่ธาตุอากาศ				
8. ด้านการจราจรติดขัด				
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)				
10.1 _____				
10.2 _____				
10.3 _____				

3.2 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนองหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ทราบ
- ☐ 2. ทราบจาก (ระบุ)
- ☐ 1. เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานระนอง ☐ 3. เพื่อนบ้าน
☐ 2. การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง ☐ 4. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.3 ท่านคิดเห็นอย่างไรกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

- ☐ 1. เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 2. ไม่เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 3. เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ เหตุผล _____
- ☐ 4. ไม่มีความเห็น
- ☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.4 ถ้ามีโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ท่านจะพอใจหรือไม่

- ☐ 1. พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1.ชาวบ้านจะได้มีงานทำระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่
 - ☐ 2.ชาวบ้านมีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จ
 - ☐ 3.เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ
 - ☐ 4.สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น
 - ☐ 5.ราคาที่ดินสูงขึ้น
 - ☐ 6.อื่น ๆ (ระบุ) _____
- ☐ 2. ไม่พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1.ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง
 - ☐ 2.เสียงดังรบกวน
 - ☐ 3.อาชญากรรมเพิ่มขึ้น
 - ☐ 4.อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)
 - ☐ 5.การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น
 - ☐ 6.อื่นๆ (ระบุ) _____
- ☐ 3. เฉย ๆ / ไม่มีความคิดเห็น / ไม่ตอบ

3.5 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

(ครัวเรือนประชากรบริเวณเขตจัดซื้อที่ดินและเขตเขยثرพย์สิน)

เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงคลุม สำนักงานเทศบาลราชกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____	บ้านเลขที่ _____	หมู่ที่ _____
ตำบล _____	อำเภอ _____	

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ

☐ 5. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 2. ประถมศึกษา

☐ 6. ปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 8. อื่น ๆ _____

1.4 การนับถือศาสนา

☐ 1. พุทธ

☐ 3. อิสลาม

☐ 2. คริสต์

☐ 4. อื่น ๆ _____

1.5 สถานภาพสมรส

☐ 1. โสด

☐ 3. ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง

☐ 2. สมรส

☐ 4. อื่น ๆ _____

1.6 สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครอบครัว

☐ 2. คู่สมรส (หัวหน้าครัวเรือนมอบหมาย)

1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน _____ คน

1.7 ภูมิลำเนา

☐ 1. เกิดที่จังหวัดระนอง (ข้ามไปส่วนที่ 2)

☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด _____

1.8 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่จังหวัดระนอง _____ ปี

1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ

☐ 1. มาหางานทำ

☐ 3. ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน

☐ 2. ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน

☐ 4. อื่น ๆ ระบุ _____

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านกายภาพ	1. สภาพภูมิประเทศ		
	2. ภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. เสียง		
	5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	6. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	7. น้ำใช้และน้ำเสีย		
	8. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
	9. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
ด้านชีวภาพ	10. ทรัพยากรป่าไม้		
	11. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	12. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	13. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
	14. การจัดการขยะ		
	15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	16. การคมนาคม		
	17. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ		
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	18. เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่ และการชดเชยทรัพย์สิน		
	19. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	20. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		
	21. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		

2.2 ท่านต้องการให้ทางโครงการเพิ่มเติมขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

3.1 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินงานของท่าอากาศยานระนอง หรือไม่

- ☐ 1. ไม่มี
- ☐ 2. มี (โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง				
2. ด้านเสียงรบกวน				
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง				
4. ด้านน้ำเสีย				
5. ด้านน้ำท่วม				
6. เหม่าหรือควั่น				
7. แรงอัดอากาศ				
8. ด้านการจราจรติดขัด				
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)				
10.1 _____				
10.2 _____				
10.3 _____				

3.2 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนองหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ทราบ
- ☐ 2. ทราบจาก (ระบุ)
- ☐ 1. เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานระนอง ☐ 3. เพื่อนบ้าน
☐ 2. การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง ☐ 4. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.3 ท่านคิดเห็นอย่างไรกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

- ☐ 1. เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 2. ไม่เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 3. เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ เหตุผล _____
- ☐ 4. ไม่มีความเห็น
- ☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

3.4 ถ้ามีพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ท่านจะพอใจหรือไม่

- ☐ 1. พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1. ชาวบ้านจะได้มีงานทำระหว่างก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่ ☐ 4. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น
☐ 2. ชาวบ้านมีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จ ☐ 5. ราคาที่ดินสูงขึ้น
☐ 3. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ ☐ 6. อื่น ๆ (ระบุ) _____
- ☐ 2. ไม่พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1. ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง ☐ 4. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)
☐ 2. เสียดังรบกวน ☐ 5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น
☐ 3. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น ☐ 6. อื่นๆ (ระบุ) _____
- ☐ 3. เฉย ๆ / ไม่มีความคิดเห็น / ไม่ตอบ

3.5 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1
(สำหรับหัวหน้าครัวเรือน)

เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงคลุม สำนักงานเทศบาลราชกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

หมู่บ้านที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน			
ตำบลราชกรุด	<input type="checkbox"/> 1. หมู่ที่ 1 บ้านละออง	<input type="checkbox"/> 2. หมู่ที่ 2 บ้านล่าง	<input type="checkbox"/> 3. หมู่ที่ 3 บ้านราชกรุด
ชื่อผู้ให้ข้อมูล		บ้านเลขที่	
หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครอบครัว

☐ 2. คู่สมรส (หัวหน้าครัวเรือนมอบหมาย)

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ

☐ 5. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 2. ประถมศึกษา

☐ 6. ปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 8. อื่น ๆ _____

1.4 การนับถือศาสนา

☐ 1. พุทธ

☐ 3. อิสลาม

☐ 2. คริสต์

☐ 4. อื่น ๆ _____

1.5 สถานภาพ

☐ 1. โสด

☐ 3. ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง

☐ 2. สมรส

☐ 4. อื่น ๆ _____

1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน _____ คน

1.7 ภูมิลำเนา

☐ 1. เกิดที่จังหวัดระนอง (ข้ามไปส่วนที่ 2)

☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด _____

1.8 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่จังหวัดระนอง _____ ปี

1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ

☐ 1. มาหางานทำ

☐ 3. ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน

☐ 2. ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน

☐ 4. อื่น ๆ ระบุ _____

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

2.1 ลักษณะบ้านเรือนที่ท่านอาศัยอยู่

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. บ้านไม้ชั้นเดียวไม่มีใต้ถุน | <input type="checkbox"/> 4. บ้านตึกชั้นเดียว |
| <input type="checkbox"/> 2. บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง | <input type="checkbox"/> 5. บ้านตึกสองชั้นหรือมากกว่า |
| <input type="checkbox"/> 3. บ้านไม้สองชั้น | <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ ระบุ _____ |

2.2 ลักษณะการถือครองที่ดิน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว | <input type="checkbox"/> 2. เป็นผู้เช่า |
| <input type="checkbox"/> 3. เป็นที่ดินที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ | <input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ ระบุ _____ |

2.3 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. การเกษตร | <input type="checkbox"/> 7. พนักงานบริษัท |
| <input type="checkbox"/> 2. ค้าขาย | <input type="checkbox"/> 8. กำลังศึกษาในระดับ _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> 9. กำลังหางานทำ |
| <input type="checkbox"/> 4. รับจ้างทั่วไป | <input type="checkbox"/> 10. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน |
| <input type="checkbox"/> 5. เลี้ยงสัตว์/ประมง | <input type="checkbox"/> 11. อื่น ๆ ระบุ _____ |
| <input type="checkbox"/> 6. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | |

2.4 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่

- | | |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. มี (ระบุ) _____ | <input type="checkbox"/> 2. ไม่มี |
|---|-----------------------------------|

2.5 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่เพียงพอ | <input type="checkbox"/> 2. เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ |
| <input type="checkbox"/> 3. เพียงพอและเหลือเก็บ | |

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่

- | | |
|---|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3.3) | <input type="checkbox"/> 2. มี |
|---|--------------------------------|

3.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ | <input type="checkbox"/> 6. โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ |
| <input type="checkbox"/> 2. โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ | <input type="checkbox"/> 7. โรคชรา |
| <input type="checkbox"/> 3. โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน | <input type="checkbox"/> 8. โรคปอด |
| <input type="checkbox"/> 4. โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร | <input type="checkbox"/> 9. ไข้หวัด |
| <input type="checkbox"/> 5. โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ | <input type="checkbox"/> 10. อื่น ๆ _____ |

3.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ปลดปล่อยให้หายเอง | <input type="checkbox"/> 5. คลินิก |
| <input type="checkbox"/> 2. ซื้อยากินเอง | <input type="checkbox"/> 6. ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล |
| <input type="checkbox"/> 3. โรงพยาบาลของรัฐ | <input type="checkbox"/> 7. อื่น ๆ _____ |
| <input type="checkbox"/> 4. โรงพยาบาลเอกชน | |

3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการสาธารณสุข/สถานพยาบาลในพื้นที่ขณะนี้เพียงพอหรือไม่

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. เพียงพอ | <input type="checkbox"/> 2. ไม่เพียงพอ เนื่องจาก _____ |
|-------------------------------------|--|

3.5 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ

น้ำดื่ม

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้ำฝน | <input type="checkbox"/> 3. น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล | <input type="checkbox"/> 5. ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง |
| <input type="checkbox"/> 2. น้ำประปา | <input type="checkbox"/> 4. น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ _____ |

น้ำใช้

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้ำฝน | <input type="checkbox"/> 3. น้ำบ่อตื้น/บาดาล | <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ _____ |
| <input type="checkbox"/> 2. น้ำประปา | <input type="checkbox"/> 4. ชื้อน้ำจากรถจำหน่าย | |

3.6 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่

น้ำดื่ม

- ☐ 1. เพียงพอ ☐ 2. ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย _____

น้ำใช้

- ☐ 1. เพียงพอ ☐ 2. ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย _____

3.7 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร

- ☐ 1. ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน ☐ 5. ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน
☐ 2. ระบายลงลำรางสาธารณะ ☐ 6. บ่อรวบรวมของสถานประกอบการ
☐ 3. ระบายลงรางระบายน้ำของเทศบาล ☐ 7. ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง
☐ 4. ขุดบ่อน้ำเสียและสูบลงรางเทศบาล ☐ 8. อื่นๆ _____

3.8 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร

- ☐ 1. ใส่ถังรอรถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นจัดเก็บ (กรุณาระบุความถี่ในการจัดเก็บ)
 ○ 1. วันละ 1 ครั้ง ○ 2. 2 วัน/ครั้ง ○ 3. 3 วัน/ครั้ง ○ 4. _____ วัน/ครั้ง
☐ 2. เผา (ข้ามไปส่วนที่ 4) ☐ 3. ฝังดิน (ข้ามไปส่วนที่ 4) ☐ 4. อื่นๆ _____ (ข้ามไปส่วนที่ 4)

3.9 ท่านทราบหรือไม่ว่าหน่วยงานที่จัดเก็บขยะจากชุมชนของท่านนำขยะไปทิ้งที่บริเวณใด

- ☐ 1. ไม่ทราบ ☐ 2. ทราบ บริเวณ _____ ห่างจากชุมชนของท่านประมาณ _____ กม.

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ให้ระบุเหตุผลประกอบ)
ด้านทรัพยากรกายภาพ	1. สภาพภูมิประเทศ		
	2. ภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. เสียงและความสั่นสะเทือน		
	5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	6. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	7. น้ำใช้และน้ำเสีย		
	8. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
	9. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
ด้านทรัพยากรชีวภาพ	10. ทรัพยากรป่าไม้		
	11. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	12. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	13. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
	14. การจัดการขยะ		
	15. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	16. การคมนาคม		
	17. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ		
ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	18. เศรษฐกิจ-สังคม การย้ายที่อยู่ และการชดเชยทรัพย์สิน		
	19. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	20. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		
	21. การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		

4.2 ท่านต้องการให้เพิ่มเติมขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

ส่วนที่ 5 ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมภายในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	แหล่งที่มา/สาเหตุ	ระดับผลกระทบ			
				น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง							
2. ด้านเสียงรบกวน							
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง							
4. ด้านน้ำเสีย							
5. ด้านน้ำท่วม							
6. เหมืองหรือคว้น							
7. แรงอัดอากาศ							
8. ด้านการจราจรติดขัด							
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน							
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)							
10.1 _____							
10.2 _____							
10.3 _____							

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

6.1 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากดำเนินงานของท่าอากาศยานระนอง หรือไม่

- ☐ 1. ไม่มี
- ☐ 2. มี (โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ด้านฝุ่นละออง				
2. ด้านเสียงรบกวน				
3. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง				
4. ด้านน้ำเสีย				
5. ด้านน้ำท่วม				
6. เหมืองหรือคว้น				
7. แรงอัดอากาศ				
8. ด้านการจราจรติดขัด				
9. ด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน				

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)				
10.1 _____				
10.2 _____				
10.3 _____				

6.2 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนองหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ทราบ
- ☐ 2. ทราบจาก (ระบุ)
- 1. เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานระนอง ○ 3. เพื่อนบ้าน
- 2. การประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง ○ 4. อื่น ๆ (ระบุ) _____

6.3 ท่านคิดเห็นอย่างไรกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง

- ☐ 1. เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 2. ไม่เห็นด้วย เหตุผล _____
- ☐ 3. เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ เหตุผล _____
- ☐ 4. ไม่มีความเห็น
- ☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

6.4 **ถ้ามี**โครงการพัฒนาท่าอากาศยานระนอง ท่านจะพอใจหรือไม่

- ☐ 1. พพอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1.ชาวบ้านจะได้มีงานทำระหว่างทำการก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่ ○ 4.สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น
- 2.ชาวบ้านมีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จ ○ 5.ราคาที่ดินสูงขึ้น
- 3.เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ ○ 6.อื่น ๆ (ระบุ) _____
- ☐ 2. ไม่พอใจ เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1.ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง ○ 4.อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)
- 2.เสียงดังรบกวน ○ 5.การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น
- 3.อาชญากรรมเพิ่มขึ้น ○ 6.อื่นๆ (ระบุ) _____
- ☐ 3. เฉย ๆ / ไม่มีความคิดเห็น / ไม่ตอบ

6.5 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

ภาคผนวก ง-12

สื่อที่ใช้ประกอบการนำเสนอในที่ประชุม ครั้งที่ 1





กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลลากรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง



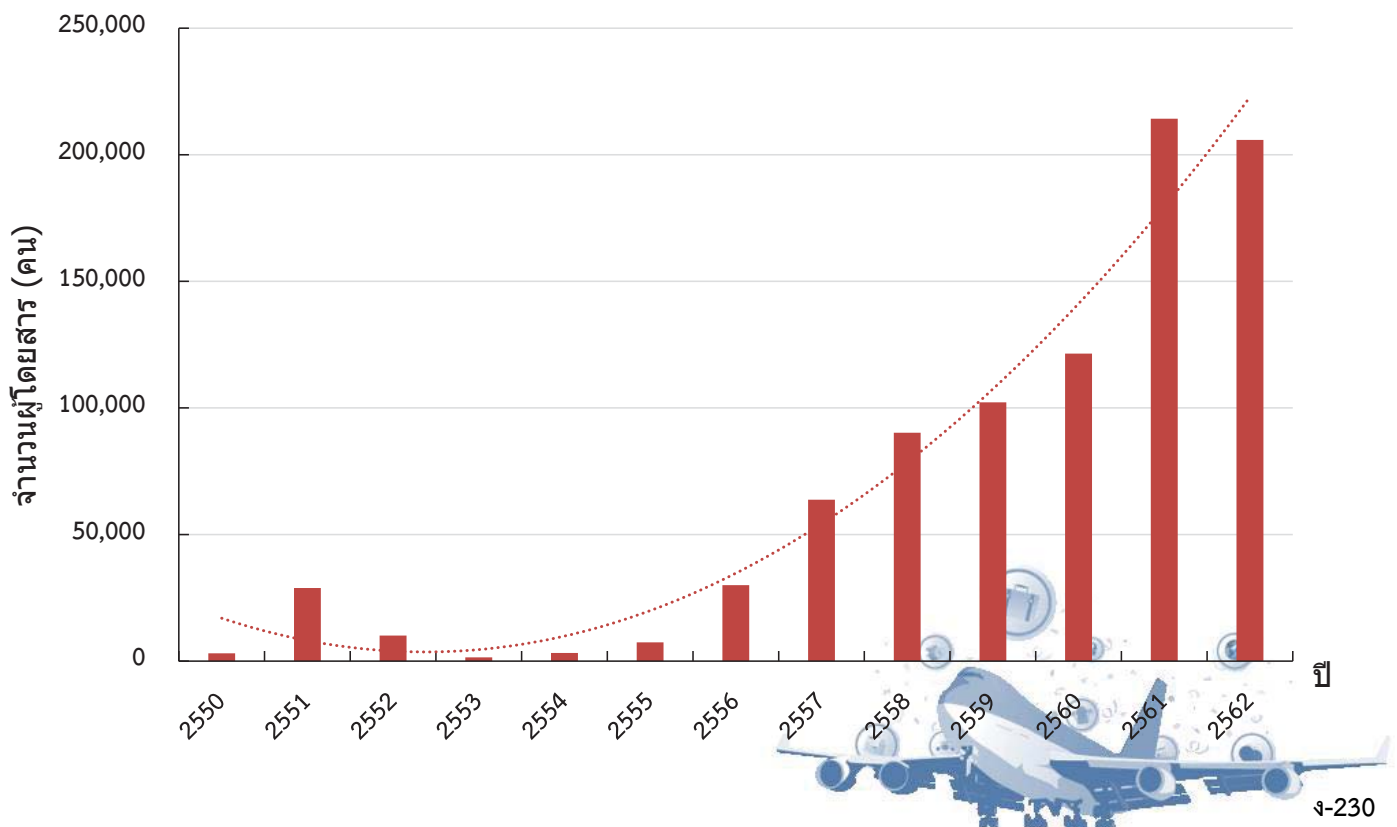
8 กันยายน 2563

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ความเป็นมา

สถิติจำนวนผู้โดยสารในช่วงปี 2550-2562

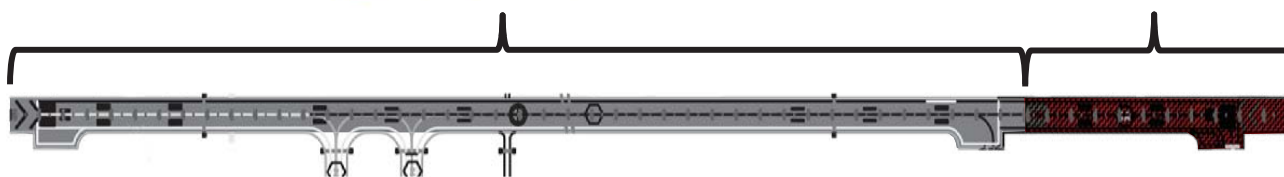
ปัจจุบันมีผู้โดยสาร 564 คน/วัน



2,264.7 ၂၆



500x45 n.



2

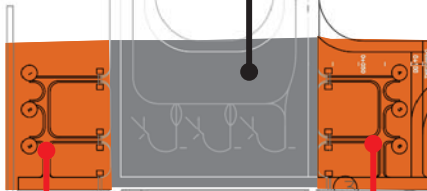
ขยายลานจอด

ลานจอดอากาศยาน

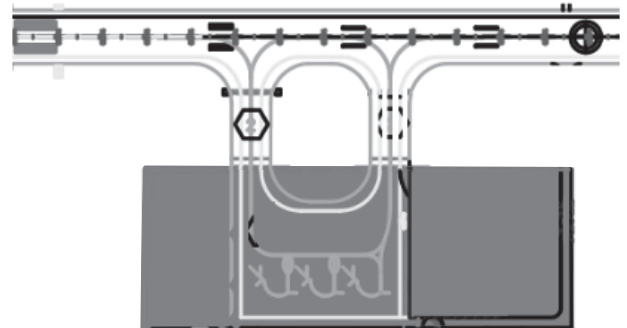
- 120 x 180 ม.

- Boeing 737 ได้ 3 ลำ

- เฮลิคอปเตอร์ ได้ 6 ลำ



ลานจอดเฮลิคอปเตอร์



กว้าง 120 ม. → 135 ม.

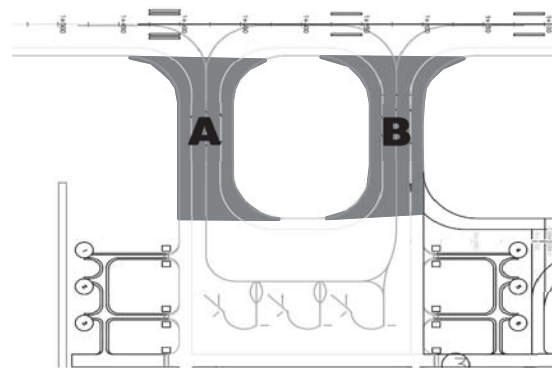


8

3



ทางขับ

ขนาด 196 x 23 เมตร
จำนวน 2 เส้น



สร้างทางขับขนาน ระยะทาง 1,720 x 45 ม.

แสดงแนวเขตในการจัดหาที่ดินเพิ่มเติม

 **สิ่งปลูกสร้างจำนวน 12 อาคาร**
 **ที่ดินจำนวน 34 แปลง**



10

พระราชบัญญัติ เวนคั่นอสังหาริมทรัพย์

1. การสำรวจที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และไม้ยืนต้น

2. กำหนดค่าตอบแทนของทรัพย์สินที่ถูกเวนคืนโดยคณะกรรมการฯ

3. กำหนดค่าตอบแทนอสังหาริมทรัพย์ โดยคณะกรรมการฯ

4. ปิดประกาศราคา

5. จัดทำบันทึกข้อตกลง หรือสัญญาซื้อขาย

6. การจ่ายเงิน

จ-234

11

หลักเกณฑ์การกำหนดราคา



พืชผล ➡ ราคาประเมินไม้ยืนต้น ของสำนักงานเกษตรจังหวัด /หรือจังหวัดใกล้เคียง



ที่ดิน ➡ ราคาประเมินที่ดิน หรือราคาตลาดที่มีการซื้อขายกันในบริเวณใกล้เคียง

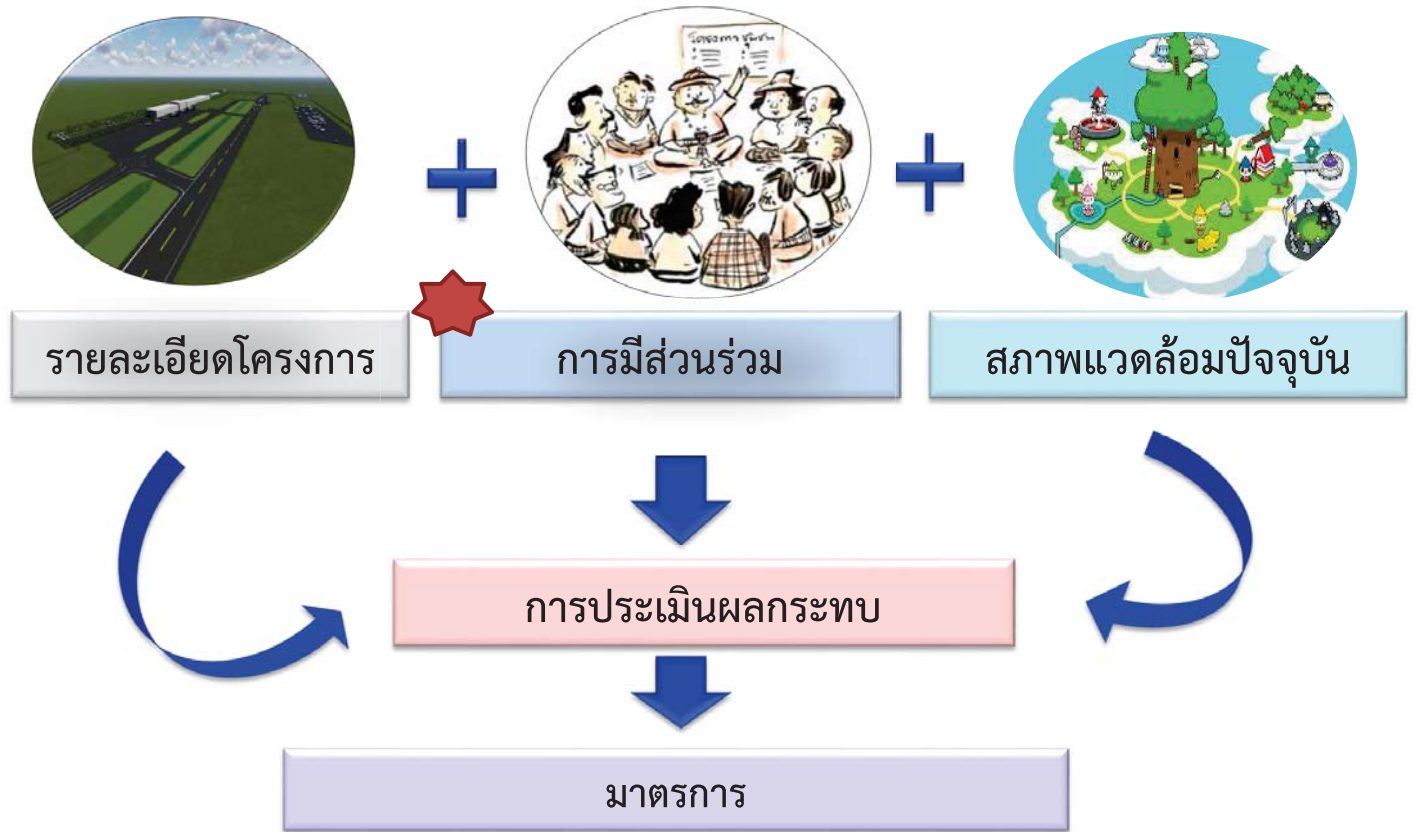


สิ่งปลูกสร้าง ➡ ราคามาตรฐานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง

12

EIA

ขั้นตอน



14



การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



16

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะก่อสร้าง**



2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบกระทบสิ่งแวดล้อม **ระยะดำเนินการ**



การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

เวทีรับฟังความคิดเห็น ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ



วัตถุประสงค์

- ❖ ประชาสัมพันธ์โครงการและเสนอรายละเอียดการดำเนินงาน
- ❖ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา
- ❖ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ



18

พื้นที่ศึกษาของ EIA และการมีส่วนร่วม

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ขอบเขตการศึกษารัศมี 5 กม.

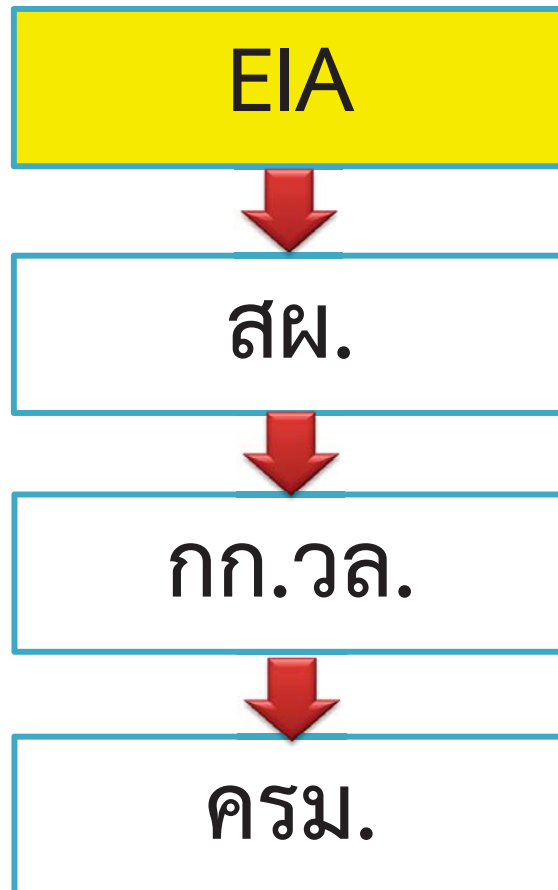


เส้นแบ่งเขตตำบล

1 อำเภอ
1 ตำบล
3 หมู่บ้าน



ขั้นตอนพิจารณาการอนุญาต



20



การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ของกรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

วันที่อังคารที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น.

ณ โรงคลุม สำนักงานเทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ภาคผนวก ง-13

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม วันที่ 8 กันยายน 2563



การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรุ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
วันอังคาร ที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรมเทศบาลตำบลราชกรุ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
	ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน		
	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ		
	นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการพิเศษ		
	รอง ผ.กา.ป.สภ.ราชกรุ		
	นิติกรปฏิบัติการ		
	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านราชกรุ		
	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ		
	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน		
	พ.ร. ทรัพย์สุพรรณ.2 (เจ้าภาพ)		
	ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์		

(ทสจ.)

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานरणนง ตำบลราชกรุด อำเภอเมืองरणนง จังหวัดरणนง กระทรวงคมนาคม
วันอังคาร ที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกรุด อำเภอเมืองरणนง จังหวัดरणนง

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
	นางนงก์ กงษ์วิจิตร วรสิงห์ สว.พร		
	พนักงานอาวุโส		
	ผู้ควบคุมไฟฟ้า/ช่างเทคนิค/ช่าง. ก.ม.อ.ค.ค.		
	นาย/นาย/นาย		
	นาย/นาย/นาย		
	นาย/นาย/นาย		
	นาย/นาย/นาย		
	นาย/นาย/นาย		
	นาย/นาย/นาย		
	นาย/นาย/นาย		

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานरणอง ตำบลราชขฤดู อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

โครงการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรอง ตำบลราชกูด อำเภอเมืองระนอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

วันอังคาร ที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรมเทศบาลตำบลราชกูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรอง ตำบลราชกูด อำเภอเมืองระนอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

วันอังคาร ที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
[Redacted Content]			

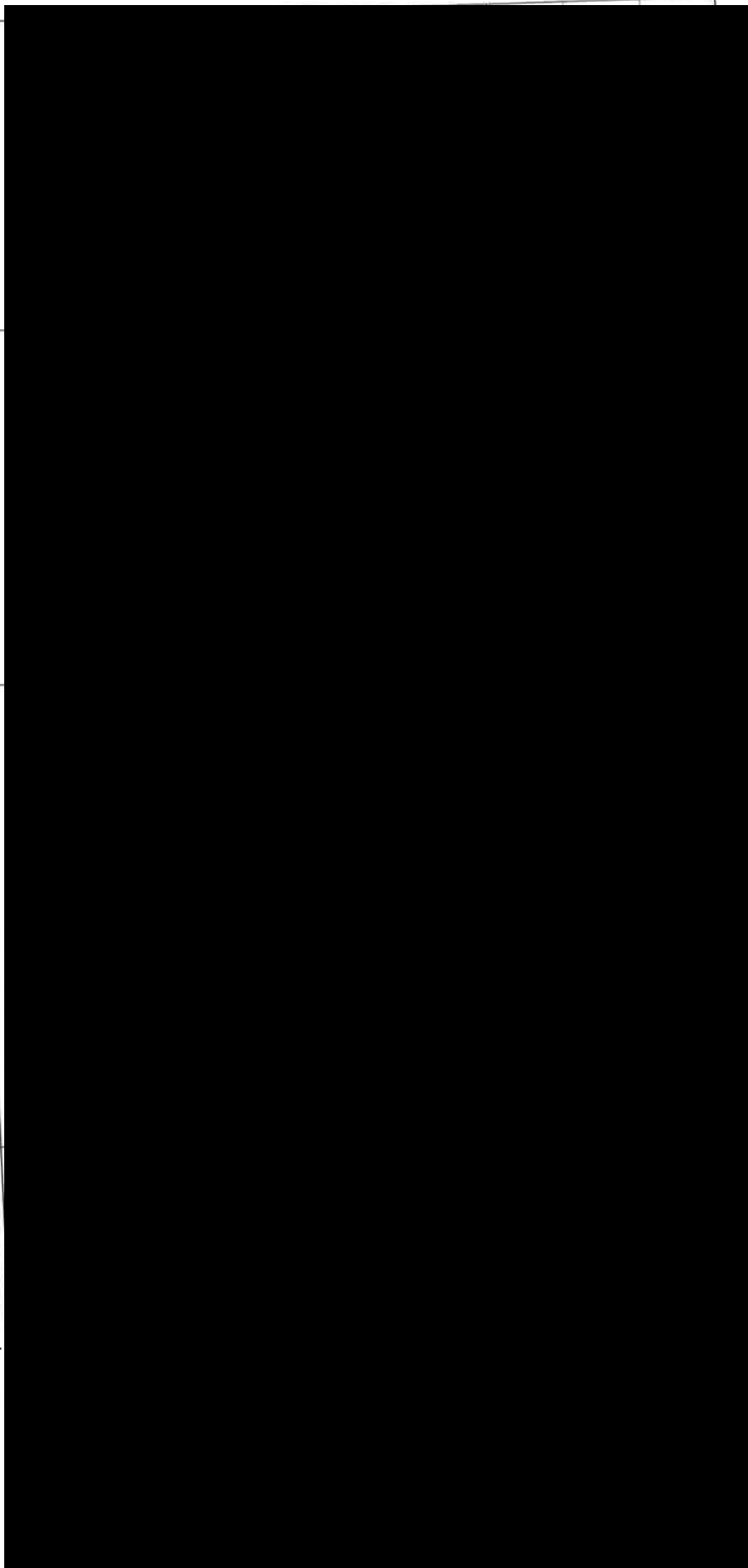
C667 ๗5

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรอง ตำบลราชครู อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง
วันอังคาร ที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชครู อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
-----------	---------	---------------	---------



การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

วันอังคาร ที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานरणนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणนอง จังหวัดरणนอง กระทรวงคมนาคม
วันอังคาร ที่ 8 กันยายน 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणนอง จังหวัดरणนอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

ภาคผนวก ง-14

เอกสารประชาสัมพันธ์ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1



เอกสารประชาสัมพันธ์ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1



โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

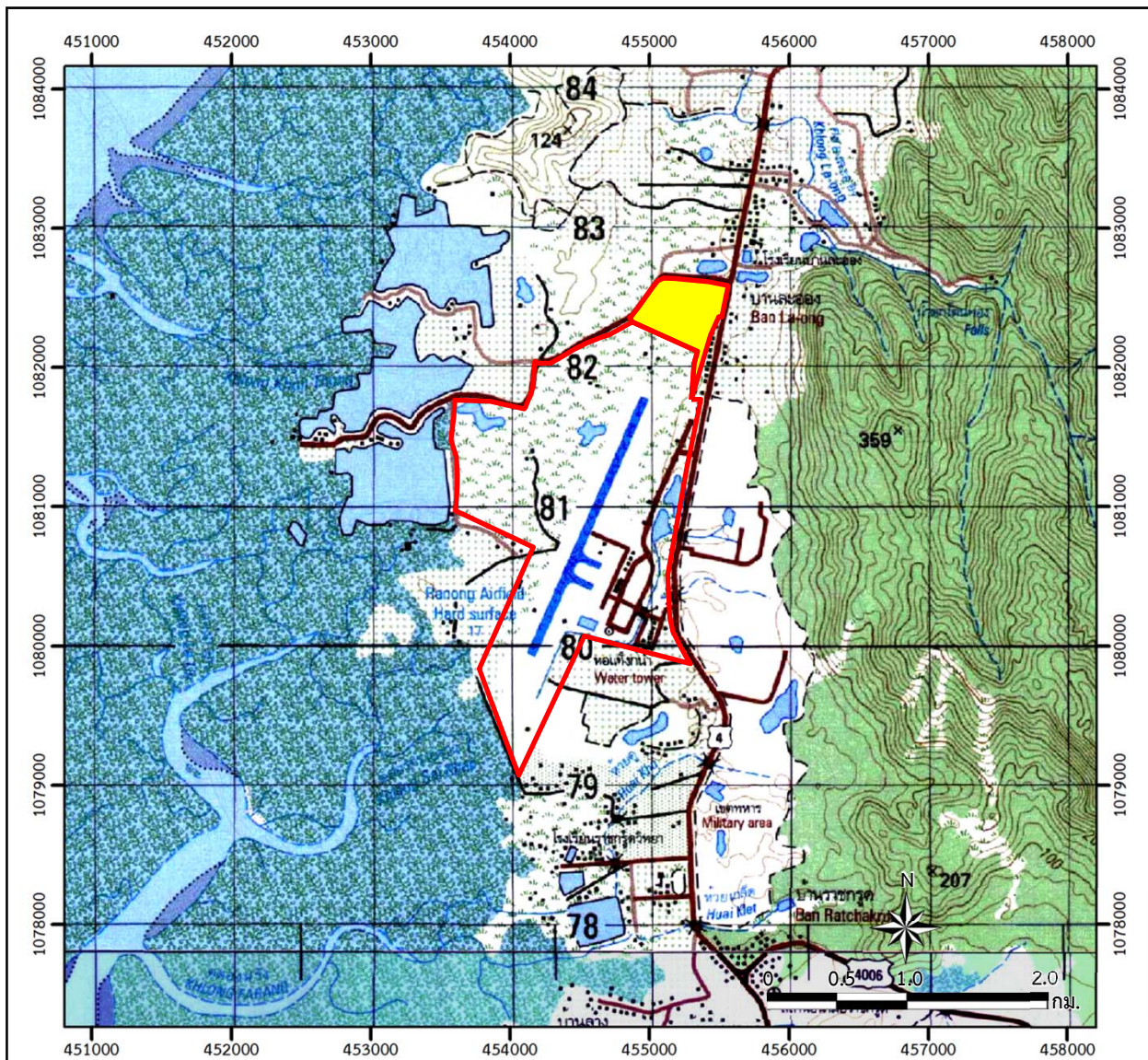
1. ความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ

จากข้อมูลปริมาณการใช้ท่าอากาศยานระนองในช่วงปี พ.ศ.2550-2562 พบว่า ปี พ.ศ.2550 มีจำนวนผู้โดยสาร 3,057 คน และในปี พ.ศ.2562 มีจำนวนผู้โดยสารรวม 205,852 คน จากข้อมูลดังกล่าวพบว่าอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างมากของเที่ยวบินและผู้โดยสาร เนื่องจากจังหวัดระนองถูกกำหนดให้เป็นเมืองรอง เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจภายในจังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยานจึงต้องพิจารณาเพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยาน โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน และองค์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็น รวมทั้งระบบไฟฟ้าสนามบิน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในการให้บริการท่าอากาศยานในอนาคต

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดประเภทโครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศที่มีความยาวของทางวิ่งตั้งแต่ 1,100 ม. ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 3,000 ม. จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ซึ่งการปรับปรุงขยายความยาวทางวิ่งของท่าอากาศยานระนอง จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ พิจารณาให้ความเห็นชอบ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (รูปที่ 1)

2. วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 2.1) เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2.2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการทั้งในทางตรงและทางอ้อม
- 2.3) เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงต่อไป
- 2.4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์ :



ท่าอากาศยานระนอง



พื้นที่ส่วนขยาย

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

แผนที่จังหวัดระนอง



รูปที่ 1

แสดงที่ตั้งโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

3. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

- 3.1) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการและเสนอรายละเอียดการดำเนินงานให้ผู้มีส่วนได้เสียรับทราบและมีความเข้าใจ
- 3.2) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียได้แสดงความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา
- 3.3) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียได้แสดงความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. กลุ่มเป้าหมายและการกำหนดการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

จากขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้ในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม. (รูปที่ 2) ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2562 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สามารถจำแนกได้ดังนี้

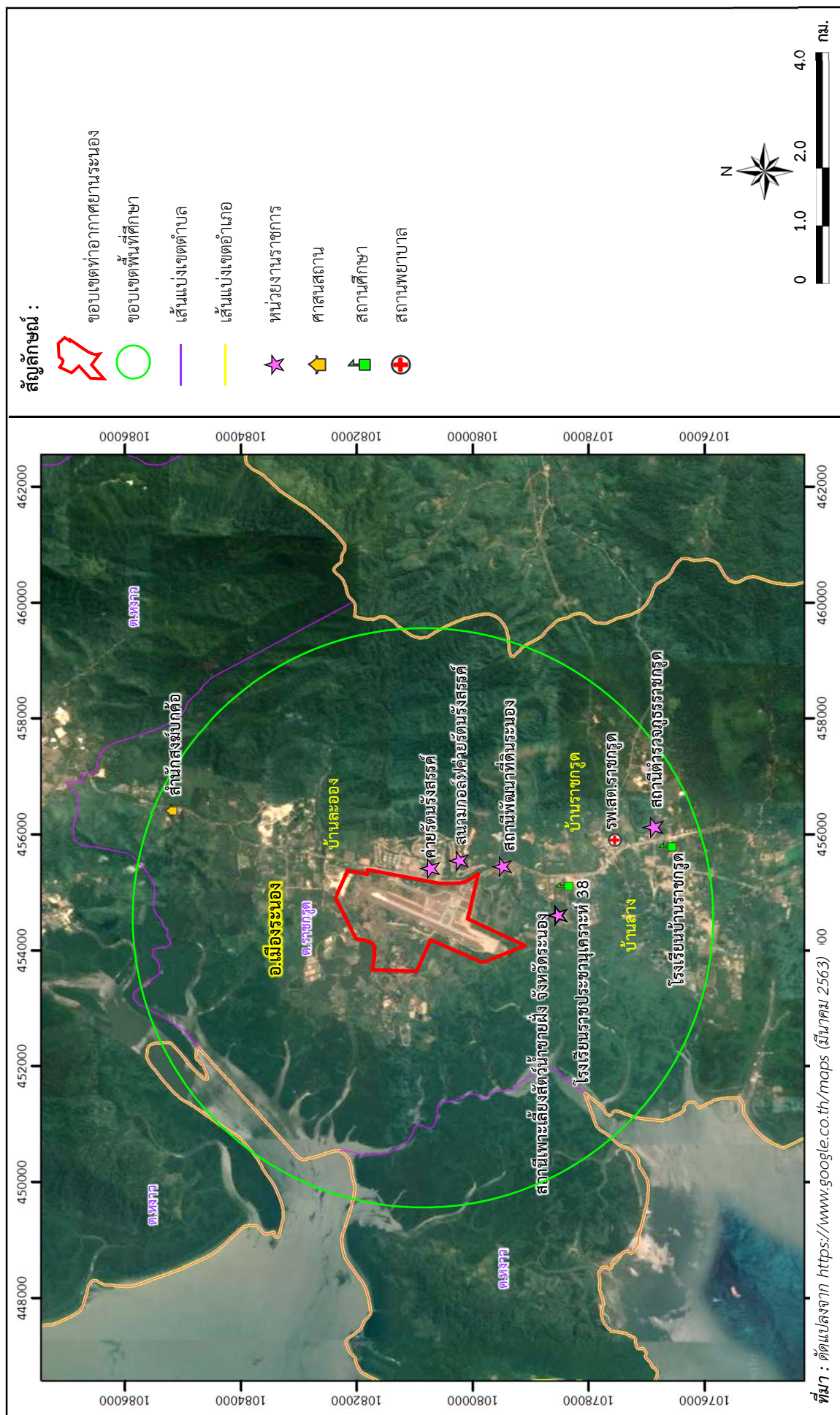
- 4.1) ผู้ได้รับผลกระทบ (ผู้นำชุมชนและประชาชนในรัศมี 5 กม. จากโครงการ สถาบันศาสนา และประชาชนที่อยู่ในเขตจัดซื้อที่ดิน)
- 4.2) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.3) หน่วยงานพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.4) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ และรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง
- 4.5) องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม/องค์กรพัฒนาเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ
- 4.6) สื่อมวลชน
- 4.7) ประชาชนทั่วไป

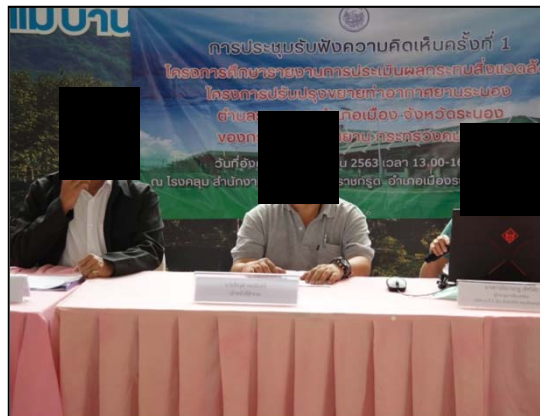
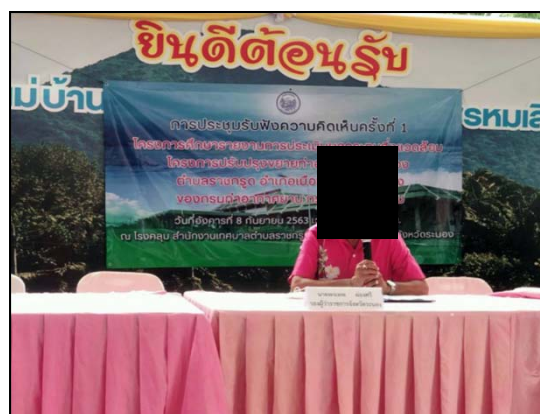
การรับฟังความคิดเห็นครั้งนี้ได้จัดขึ้นในวันที่ 8 กันยายน 2563 ณ โรงคลุม สำนักงานเทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (รูปที่ 3)

5. ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 8 กันยายน 2563 ในช่วงเวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงคลุม สำนักงานเทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยมี [REDACTED] รองผู้ว่าราชการจังหวัดระนอง เป็นประธานในที่ประชุม ในวันดังกล่าวมีหน่วยงานราชการ (ระดับจังหวัด/ระดับอำเภอ/ระดับท้องถิ่น) สถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ผู้มีส่วนได้เสีย (ผู้ใหญ่บ้านหรือประธานชุมชน ประชาชนในรัศมี 5 กม. จากโครงการ และประชาชนที่มีบ้านอยู่ในแนวเขตจัดซื้อที่ดิน) และผู้นำพื้นที่อ่อนไหว โดยผู้เข้าร่วมจำนวน 86 ราย ดังตารางที่ 1

หลังจาก [REDACTED] ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด นำเสนอแนวทางและขอบเขตการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแล้ว มีการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผู้แทนกรมทำอากาศยานร่วมกันชี้แจงและให้ข้อมูลกับผู้เข้าร่วมประชุม ผลการรับฟังความคิดเห็นสรุปได้ ตารางที่ 2





รูปที่ 3

บรรยากาศในการประชุมวันที่ 8 กันยายน 2563

ตารางที่ 1 กลุ่มเป้าหมาย และจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 1

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ลักษณะ	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 5 กม. จากโครงการ	3
	- ประชาชนในรัศมี 5 กม. จากโครงการ	18
	- ผู้ที่อยู่ในเขตจัดซื้อที่ดิน	34
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- เจ้าของโครงการ	6
	- นิติบุคคลที่มีสิทธิ์จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	8
3. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	- หน่วยงานราชการระดับจังหวัด	11
	- หน่วยงานราชการระดับอำเภอ	1
	- หน่วยงานราชการระดับท้องถิ่น	3
4. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม/องค์กรพัฒนา/เอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ	- สถาบันการศึกษา	1
5. สื่อมวลชน	- สมาคมผู้สื่อข่าวจังหวัดระนอง	1
รวม		86

ที่มา : การจัดประชุมฟังความคิดเห็นในวันที่ 8 กันยายน 2563

ตารางที่ 2 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมจากเวทีการถาม-ตอบประเด็น ครั้งที่ 1

ตำแหน่ง/หน่วยงาน	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะและคำชี้แจง
ประชาชนหมู่ 3 บ้านราชกรูด	<p>ข้อห่วงกังวล : ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดผลกระทบต่อบ้านเรือนประชาชนที่อยู่ตรงแนวทางขึ้นลงของอากาศยาน</p> <p>คำชี้แจง : ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรึกษาจะทำการประเมินผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนทั้งที่เกิดจากรถบรรทุกในระยะก่อสร้างและจากอากาศยาน และจะมีการกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบทุกปี ซึ่งหากดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าผลกระทบดังกล่าวเกิดจากการดำเนินงานหรือการดำเนินกิจกรรมด้านการบินของท่าอากาศยานระนอง ทางกรมท่าอากาศยานจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>
ข้าราชการบำนาญ	<p>ข้อห่วงกังวล : ขอบเขตพื้นที่ ขั้นตอนในการเวนคืน และพื้นที่รองรับหลังจากการดำเนินการเวนคืน</p> <p>คำชี้แจง : พื้นที่ที่จะดำเนินการทั้งหมดจำนวน 108 ไร่ อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (ส.ป.ก.) โดยการขอใช้ที่ดินกรมท่าอากาศยานต้องทำเรื่องขอให้ที่ดินกับสำนักงานปฏิรูปที่ดินจังหวัดระนอง โดยปัจจุบันกรมท่าอากาศยานอยู่ระหว่างการเสนอเรื่องขออนุมัติหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการจ่ายเงินค่าชดเชย ค่าร้อยละอาคาร บ้านเรือน สิ่งปลูกสร้าง ต้นไม้ยืนต้น พืชล้มลุก ให้แก่ราษฎรผู้ถือครองที่ดินโดยไม่มีเอกสารสิทธิตามมติคณะรัฐมนตรี พ.ศ.2548 มาตรา 4 (1) สำหรับพื้นที่รองรับภายหลังการเวนคืนทางกรมท่าอากาศยานไม่ได้จัดหาพื้นที่รองรับไว้ให้ เป็นสิ่งที่ผู้ครอบครองที่ดินจะต้องดำเนินการหาเอง</p>

ตารางที่ 2 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมจากเวทีการถาม-ตอบประเด็น ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ตำแหน่ง/หน่วยงาน	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะและคำชี้แจง
เจ้าของกรรมสิทธิ์ในเขตจัดหาที่ดินเพิ่มเติม	<p>ข้อห่วงกังวล : ขอบเขตการเวนคืนที่แน่นอน เพราะบางคนยังไม่ทราบว่าตนอยู่ในเขตการเวนคืนหรือไม่</p> <p>คำชี้แจง : ที่ปรึกษาจะมีการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูลการใช้ประโยชน์ และข้อมูลกรรมสิทธิ์ในการครอบครองที่ดินให้เป็นปัจจุบัน และทางที่ปรึกษาจะมีการลงพื้นที่ไปพบผู้ที่อยู่ในเขตเวนคืนที่ดินเพื่อตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น โดยในการลงพื้นที่จะมีหนังสือแจ้งไปยังเจ้าของกรรมสิทธิ์ ผู้นำชุมชน และเทศบาลตำบลก่อน</p>
นักวิชาการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง	<p>ข้อห่วงกังวล : ให้ที่ปรึกษาเพิ่มเติมการให้ข้อมูล เช่น วิธีการเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อมในเวทีด้วย เนื่องจากผู้เข้าร่วมประชาชนบางท่าน อาจไม่ได้อ่านเอกสารประชาสัมพันธ์</p> <p>คำชี้แจง : การเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางที่ปรึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย ภาพถ่ายดาวเทียมจาก https://maps.google.co.th แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 (ระหว่าง 4728 IV และ 4925 III) และรวบรวมจากเอกสารหรือผลการศึกษาของหน่วยงานต่างๆ - ข้อมูลปฐมภูมิโดยวิธีการสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบพื้นที่ในสภาพปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง และทำการตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง (2 ช่วงฤดูกาล)

ที่มา : การจัดประชุมฟังความคิดเห็นในวันที่ 8 กันยายน 2563

ภาคผนวก ง-15

แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 2





แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2
(สำหรับหัวหน้าครัวเรือน)

เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม สำนักงานเทศบาลนครอุดร อำเภอมือเมืองระนอง จังหวัดระนอง

เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราษกรุด อำเภอมือเมืองระนอง จังหวัดระนอง

กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

หมู่บ้านที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน			
ตำบลราษกรุด	<input type="checkbox"/> 1. หมู่ที่ 1 บ้านละออง	<input type="checkbox"/> 2. หมู่ที่ 2 บ้านล่าง	<input type="checkbox"/> 3. หมู่ที่ 3 บ้านราษกรุด
ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____ บ้านเลขที่ _____			
_____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____			
จังหวัด _____			

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครัวเรือน

☐ 2. คู่สมรส (หัวหน้าครัวเรือนมอบหมาย)

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ

☐ 5. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 2. ประถมศึกษา

☐ 6. ปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 8. อื่น ๆ _____

1.4 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน

☐ 1. การเกษตร

☐ 7. พนักงานบริษัท

☐ 2. ค้าขาย

☐ 8. กำลังศึกษาในระดับ _____

☐ 3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว

☐ 9. กำลังหางานทำ

☐ 4. รับจ้างทั่วไป

☐ 10. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน

☐ 5. เลี้ยงสัตว์/ประมง

☐ 11. อื่น ๆ ระบุ _____

☐ 6. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
- การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น			
- ในช่วงระหว่างการปรับถมพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ			
1.2 ทรัพยากรดิน			
- ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่			
- หากดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับถมในพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน			
- ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)			
1.3 ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน			
- จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม.			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่			
- รมักระวังมิให้เศษดินร่วงลงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน			
1.4 ด้านคุณภาพอากาศ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องขับด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู)			
- จัดให้มีบ่อน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งแท่งกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเก็บกวาดและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน			
- เก็บกวาดเศษดิน ทหาราย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดินทหารายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการรดน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
1.5 ด้านเสียง - กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง			
- รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด			
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับเกลี่ย และบดอัดดินใหม่ในพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง			
- ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย			
- หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป			
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย			
- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กรมท่าอากาศยานจะต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา ก่อสร้างเพื่อดูแลให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม			
3.2 ด้านคมนาคมขนส่ง			
- กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด			
- ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงที่มีการขนส่งดินและวัสดุ อุปกรณ์ในการก่อสร้าง			
- การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการรบกวน จำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด			
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงโมงเร่งด่วน			
- ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการท่าอากาศยานระนองเพื่อลดอุบัติเหตุ			
- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ			
- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ			
- จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลราษกรุด เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
- จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
3.4 ด้านการระบายน้ำ			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ และควบคุมให้น้ำระบายลงบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม			
- ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำทันที เมื่อพบว่ามีความขุ่นปนเปื้อนปริมาณบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ			
- กำหนดให้เทศบาลนครในลักษณะห้วยวังบริเวณปากท่อตลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม ดังนี้			
- ให้พิจารณาจ้างคนงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ของตำแหน่งงาน			
- มีการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง โดยการพบปะพูดคุยกับราษฎรในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นราษฎรไว้ภายในชุมชน			
- ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่ผ่านไปมาทราบกำหนดการก่อสร้างโครงการ			
- ด้านการจัดซื้อที่ดินและการชดเชยทรัพย์สิน			
<ul style="list-style-type: none"> ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) ตามที่กฎหมายกำหนด 			
<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์ เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ 			
4.2 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
- การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ไถ่ในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน			
- การแต่งกายของคนงานต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย			
- จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ			
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชกรุ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ			
- การรับคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด			
- ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคนงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนงานต่อชุมชนโดยรอบ			
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค			
5. มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคนงาน - กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน			
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น			
- หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
2. ด้านระดับเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลึกก่อนไหล ผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลึกลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พัก คนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง			
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของ โครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราช กรูด ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ของเจ้าของ ที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินเวนคืนที่ดิน			

ส่วนที่ 3 **ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร			
- ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ผ่าอนามัย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น			
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ			
- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด			
- ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้อุณหภูมิที่ระบายจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น			
- จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ			
- กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลฝุ่นบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำทุกวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่			
- ปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา			
1.3 ด้านเสียง			
- กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร			
- หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบินขึ้น-ลงทุกครั้ง			
- ให้มีการจัดทำเส้นเสียงจากการดำเนินโครงการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา			
- กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ให้กรมท่าอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคต รวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว			
1.4 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก			
- ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งดึงดูดของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลในพื้นที่ยังคงการปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ที่ไม่ให้ผล			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหา รังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาะนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และ บริเวณพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดย ไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด			
- ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง			
- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่			
- ให้กรมท่าอากาศยาน ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอบเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
3.2 การคมนาคมขนส่ง - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.			
- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้			
- ห้ามจอดรถยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินจัดระบบจราจรให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจอดรถให้เป็นระเบียบ			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ - จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลโคกหล่อ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ			
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ			
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้			
- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ ● ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทาน เป็นขยะที่เน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นพิษของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน			
● ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป			
● ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น			
- ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด			
- จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
3.4 ด้านการระบายน้ำ - ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับสมัครบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน - จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย			
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบิน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)และ ความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. ด้านระดับเสียง - ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr.}) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L ₁₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L ₅₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และ SEL (เสียงจากเครื่องบิน) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงที่อากาศยานบินผ่านตำแหน่งตรวจวัด			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้ก่หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
6. ด้านคุณภาพน้ำใต้ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids : TDS) ความกระด้าง (Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และไนเตรท (Nitrate) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ น้ำใต้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7. ด้านการระบายน้ำ ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำในพื้นที่ทำอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีวัชพืชปกคลุมให้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อระบายน้ำมีการทรุดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกโดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น บริเวณภายในพื้นที่ทำอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ			
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ดำเนินการสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง			

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นในภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและข้อเสนอแนะ

4.1 ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ และควรเพิ่มเติม (กรุณาระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ ไม่มี ☐ มี (กรุณาระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

(สำหรับผู้นำชุมชน/ผู้นำศาสนา/สถาบันการศึกษาในชุมชน)

เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม สำนักงานเทศบาลราชครู อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง

เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชครู อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง

กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____	บ้านเลขที่ _____	หมู่ที่ _____
ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง _____		
สถานภาพในหมู่บ้าน		
<input type="checkbox"/> ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	<input type="checkbox"/> ผู้นำศาสนา (เจ้าอาวาส/โต๊ะอิหม่าม) _____	
<input type="checkbox"/> กำนัน	<input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการสถานศึกษา _____	

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา

☐ 5. ปริญญาตรี

☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 7. อื่น ๆ _____

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
- การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น			
- ในช่วงระหว่างการปรับถมพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ			
1.2 ทรัพยากรดิน			
- ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่			
- หากดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับถมในพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน			
- ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1.3 ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม.			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่			
- ระมัดระวังมิให้เศษดินร่วงลงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน			
1.4 ด้านคุณภาพอากาศ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องขับรถด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู)			
- จัดให้มีบ่อน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งตะแกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บกวาดและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน			
- เก็บกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดิน หินทรายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดดเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการรดน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
1.5 ด้านเสียง - กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง			
- รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ <ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับเปลี่ยน และบดอัดดินให้มีพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง 			
<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย 			
<ul style="list-style-type: none"> - หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป 			
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย 			
<ul style="list-style-type: none"> - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว 			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กรมท่าอากาศยานจะต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อดูแลมิให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม 			
3.2 ด้านคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> - กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 			
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงที่มีการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง 			
<ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการร่วงหล่นจำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน			
- ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการท่าอากาศยานระนองเพื่อลดอุบัติเหตุ			
- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ			
- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ			
- จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลราษกรุด เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
- จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
3.4 ด้านการระบายน้ำ			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ และควบคุมให้น้ำระบายลงบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่			
- ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม			
- ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำทันที เมื่อพบว่ามีความสูงชันปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ			
- กำหนดให้เทคอนกรีตในลักษณะหุ้มบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม ดังนี้			
- ให้พิจารณาจ้างคนงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ของตำแหน่งงาน			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- มีการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง โดยการพบปะพูดคุยกับราษฎรในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นราษฎรไว้ภายในชุมชน			
- ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่ผ่านไปมาทราบกำหนดการก่อสร้างโครงการ			
- ด้านการจัดซื้อที่ดินและการชดเชยทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> ● ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) ตามที่กฎหมายกำหนด 			
<ul style="list-style-type: none"> ● ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์ เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ 			
4.2 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
- การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ไถ่ในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน			
- การแต่งกายของคณาจารย์ต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คณาจารย์สวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย			
- จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น			
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ			
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราษฏร์ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ			
- การรับคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตรากำลังเป็นไปตามกฎหมายกำหนด			
- ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคนงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนงานต่อชุมชนโดยรอบ			
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค			
5. มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคนงาน			
- กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน			
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น			

<p>- หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสี่ยงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น</p>			
<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. ด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด</p>			
<p>2. ด้านระดับเสียง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด</p>			
<p>3. ด้านความสั่นสะเทือน</p> <p>ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง</p>			
<p>4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองสีกก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองสีกกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน</p>			
<p>5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ</p> <p>บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พักคนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง</p>			
<p>6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราษฎกรุด ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>			
<p>7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน</p> <p>สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินเวนคืนที่ดิน</p>			

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร			
- ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ฟาอนามัย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น			
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ			
- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด			
- ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้อุณหภูมิที่ระบายจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น			
- จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ			
- กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลฝุ่นบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำทุกวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่			
- ปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา			
1.3 ด้านเสียง			
- กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร			
- หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบินขึ้น-ลงทุกครั้ง			
- ให้มีการจัดทำเส้นเสียงจากการดำเนินโครงการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา			
- กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ให้กรมท่าอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคต รวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว			
1.4 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก			
- ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งดึงดูดของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลในพื้นที่ยังคงการปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ที่ไม่ให้ผล			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหา รังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาะนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และ บริเวณพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดย ไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด			
- ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง			
- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่			
- ให้กรมท่าอากาศยาน ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
3.2 การคมนาคมขนส่ง - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.			
- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้			
- ห้ามจอดรถยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินจัดระบบจราจรให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจอดรถให้เป็นระเบียบ			
3.3 ด้านสาธารณสุข-สาธารณสุขการ - จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลโคกหล่อ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ			
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ			
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้			
- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ ● ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทานอาหาร เป็นขยะที่เน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นที่สะสมของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน			
● ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป			
● ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น			
- ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด			
- จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
3.4 ด้านการระบายน้ำ - ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับสมัครบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน - จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย			
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบิน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)และ ความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. ด้านระดับเสียง - ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr.}) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L ₁₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L ₅₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และ SEL (เสียงจากเครื่องบิน) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงที่อากาศยานบินผ่านตำแหน่งตรวจวัด			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้ก่หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
6. ด้านคุณภาพน้ำใช้ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids : TDS) ความกระด้าง (Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และไนเตรท (Nitrate) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7. ด้านการระบายน้ำ ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำในพื้นที่ทำอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีวัชพืชปกคลุมให้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อระบายน้ำมีการทรุดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกโดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น บริเวณภายในพื้นที่ทำอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ			
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ดำเนินการสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง			

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นในภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและข้อเสนอแนะ

4.1 ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ และควรเพิ่มเติม (กรุณาระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ ไม่มี ☐ มี (กรุณาระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2
(ครัวเรือนประชากรบริเวณเขตจัดซื้อที่ดินและเขตเขยทรัพย์สิน)
เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงคลุม สำนักงานเทศบาลราชกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรุด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

หมู่บ้านที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน			
ตำบลราชกรุด	<input type="checkbox"/> 1. หมู่ที่ 1 บ้านละออง	<input type="checkbox"/> 2. หมู่ที่ 2 บ้านล่าง	<input type="checkbox"/> 3. หมู่ที่ 3 บ้านราชกรุด
ชื่อผู้ให้ข้อมูล		บ้านเลขที่	
หมู่ที่		ตำบล	อำเภอ จังหวัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครัวเรือน

☐ 2. คู่สมรส (หัวหน้าครัวเรือนมอบหมาย)

1.4 ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ

☐ 5. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 2. ประถมศึกษา

☐ 6. ปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 7. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 8. อื่น ๆ _____

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
- การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาดังกล่าวต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น			
- ในช่วงระหว่างการปรับพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ			
1.2 ทรัพยากรดิน			
- ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หากดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับถมในพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน			
- ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)			
1.3 ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน			
- จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม.			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่			
- รมักระวังมิให้เศษดินร่วงลงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน			
1.4 ด้านคุณภาพอากาศ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องขับด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู)			
- จัดให้มีบ่อน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งตะแกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บกวาดและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน			
- เก็บกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหยู) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดินทราयर่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดดเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการรดน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
1.5 ด้านเสียง			
- กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง			
- รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด			
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับเปลี่ยน และบดอัดดินให้มีพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง			
- ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย			
- หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป			
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย			
- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ			
- กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กรมทำอาภาศยานจะต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อดูแลมิให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม			
3.2 ด้านคมนาคมขนส่ง - กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงที่มีการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง			
- การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการรบกวน จำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด			
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงโมงเร่งด่วน			
- ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการท่าอากาศยานระนองเพื่อลดอุบัติเหตุ			
- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ - ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ			
- จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลราษกรุด เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
- จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
3.4 ด้านการระบายน้ำ - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ และควบคุมให้น้ำระบายลงบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่			
- ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม			
- ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำทันที เมื่อพบว่ามีความขุ่นปนเปื้อนบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ			
- กำหนดให้เทคอนกรีตในลักษณะหุ้มช่วงบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> - ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม ดังนี้ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้พิจารณาจ้างคนงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ของตำแหน่งงาน 			
<ul style="list-style-type: none"> - มีการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง โดยการพบปะพูดคุยกับราษฎรในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นราษฎรไว้ภายในชุมชน 			
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่ผ่านมาทราบกำหนดการก่อสร้างโครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ด้านการจัดซื้อที่ดินและการชดเชยทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> ● ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) ตามที่กฎหมายกำหนด 			
<ul style="list-style-type: none"> ● ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษกรุด เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ 			
4.2 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
<ul style="list-style-type: none"> - การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น 			
<ul style="list-style-type: none"> - ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ไถ่ในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน 			
<ul style="list-style-type: none"> - การแต่งกายของคนงานต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราษกรุด ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - การรับคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตรากำลังเป็นไปตามกฎหมายกำหนด 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคนงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนงานต่อชุมชนโดยรอบ			
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค			
5. มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคนงาน			
- กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้มาชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน			
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น			
- หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นต้องทิ้งควรใช้วัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
2. ด้านระดับเสียง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พักคนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินเวนคืนที่ดิน			

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง **ระยะดำเนินการ**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร - ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ฝ้าน้ำมันย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น			
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ - กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องเมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด - ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้อิเสียที่ระบายจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น - จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ - กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลฝุ่นบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำทุกวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่ - ปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา			
1.3 ด้านเสียง - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม - การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบินขึ้น-ลงทุกครั้ง			
- ให้มีการจัดทำแผนเสียงจากการดำเนินโครงการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา			
- กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร			
- ให้กรมทำอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคต รวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว			
1.4 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมทำอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมทำอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมทำอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมทำอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก			
- ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นที่ตั้งรังของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลในพื้นที่โครงการควรปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ที่ไม่ให้ผล			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า			
- ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหา รังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาะนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และ บริเวณพื้นที่นอกอาคารของทำอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดยไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด			
- ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง			
- เจ้าหน้าที่ทำอากาศยานประสานงานการเล่นกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่			
- ให้กรมท่าอากาศยาน ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง			
- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจง ขอบเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุม หัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
3.2 การคมนาคมขนส่ง - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.			
- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้			
- ห้ามจอดรถยนต์ทั้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินจัดระบบจราจรให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจราจรให้เป็นระเบียบ			
3.3 ด้านสาธารณสุข-สาธารณสุขการ - จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อการเก็บขนจากเทศบาลตำบลโคกหล่อ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ			
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ			
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้			
- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทาน เป็นขยะที่เน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นที่สะสมของเชื้อโรค ควรขจัดออกทุกวัน 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none"> ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป 			
<ul style="list-style-type: none"> ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น 			
<ul style="list-style-type: none"> - ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ 			
3.4 ด้านการระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ปลุกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ 			
<ul style="list-style-type: none"> - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที 			
<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที 			
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั้มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด 			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> - กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับสมัครบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย 			
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบิน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง 			
<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร			
- ให้พบปะผู้มาชุมนุมโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และ ความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. ด้านระดับเสียง - ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr.}) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L ₁₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L ₅₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และ SEL (เสียงจากเครื่องบิน) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงที่อากาศยานบินผ่านตำแหน่งตรวจวัด			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้ก่หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. ด้านคุณภาพน้ำใช้ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids : TDS) ความกระด้าง (Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และไนเตรท (Nitrate) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง			
7. ด้านการระบายน้ำ ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีวัชพืชปกคลุมให้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อระบายน้ำมีการทรุดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกโดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น บริเวณภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ			
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชกรูด ดำเนินการสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง			

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นในภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและข้อเสนอแนะ

4.1 ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ เพียงพอ

☐ ไม่เพียงพอ และควรเพิ่มเติม (กรุณาระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ ไม่มี

มี

☐

(กรุณาระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....



แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

(สำหรับหน่วยงานราชการ/องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/สื่อมวลชน)

เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม สำนักงานเทศบาลราชบุรี อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชบุรี อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้ข้อมูล _____
ตำแหน่ง _____ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง _____
หน่วยงาน _____

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1. เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

2. อายุ _____ ปี

3. ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษาตอนต้น

☐ 5. ปริญญาตรี

☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 7. อื่น ๆ ระบุ _____

☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะเวลาก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
- การปรับพื้นที่แต่ละช่วงเวลาต้องจำกัดขนาดของการเปิดพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น			
- ในช่วงระหว่างการปรับถมพื้นที่ต้องมีการจัดทำบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ			
1.2 ทรัพยากรดิน			
- ให้ใช้วัสดุถมภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและได้มาตรฐานของวัสดุสำหรับการถมพื้นที่			
- หากดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่เป็นดินจากแหล่งอื่นเพื่อนำมาปรับถมในพื้นที่โครงการจะต้องมีใบอนุญาตการขุดดินและถมดิน			
- ดินที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน American Society for Testing and Materials (ASTM)			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1.3 ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียและต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 300 ม. 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ระมัดระวังมิให้เศษดินร่วงลงสู่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดมาตรการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม สำหรับถมดินเพื่อหลีกเลี่ยงการชะล้างของน้ำฝน 			
1.4 ด้านคุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 			
<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องขับรถด้วยความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด 			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างล้างหรือทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด ก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหุย) 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อน้ำล้างล้อรถหรือติดตั้งตะแกรงบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อกำจัดดินออกจากล้อรถบรรทุก 			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บกวาดและทำความสะอาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างทุกวัน 			
<ul style="list-style-type: none"> - เก็บกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกบนพื้นทางหลวงหมายเลข 4 และถนนทางเข้าชุมชนบ้านละออง (เพชรเกษม-ท่าเรือกาหุย) บริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 รอบ ในช่วงเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือเมื่อพบเห็นว่ามีเศษดิน หินทรายร่วงหล่นอยู่ เพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 			
<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้เครื่องจักรที่มีควันหรือมลพิษต่ำโดยสังเกตจากลักษณะของควัน/ไอเสียที่ระบายออกมาจากเครื่องจักร 			
<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาวัสดุ/ขยะ หรือหญ้าแห้ง ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง โดดเด็ดขาดเพราะเป็นอุปสรรคต่อการขึ้น-ลงของเครื่องบิน 			
<ul style="list-style-type: none"> - ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โล่งในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการรดน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 			
1.5 ด้านเสียง <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ 			
<ul style="list-style-type: none"> - จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ ที่มีเสียงให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง 			
<ul style="list-style-type: none"> - รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ <ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้/แผ้วถาง และนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการขุดปรับถม ปรับเปลี่ยน และบดอัดดินให้มีพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย หากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดรวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง 			
<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการก่อสร้างหากพบสัตว์ป่า ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องช่วยเหลือหรือนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ช่วยเหลือแล้วนำไปปล่อย และต้องไม่ทำร้ายสัตว์ป่าด้วย 			
<ul style="list-style-type: none"> - หากพบเห็นสัตว์บาดเจ็บจากเครื่องจักรกลให้ดำเนินการช่วยเหลือและนำส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อไป 			
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล โดยมีความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสีย 			
<ul style="list-style-type: none"> - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม และใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับปรุงสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว 			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและแผนการก่อสร้างโครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ล้ำออกนอกเขตพื้นที่โครงการ 			
<ul style="list-style-type: none"> - ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างแสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ 			
<ul style="list-style-type: none"> - กรมท่าอากาศยานจะต้อง แต่งตั้งวิศวกรควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อดูแลมิให้กิจกรรมการก่อสร้างเกิดการรบกวนต่อผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม 			
3.2 ด้านคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> - กวดขันให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 			
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนนและบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงที่มีการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง 			
<ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองหรือการร่วงหล่นจำเป็นต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน			
- ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการท่าอากาศยานระนองเพื่อลดอุบัติเหตุ			
- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อเข้ามายังพื้นที่โครงการที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น จะต้องใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด			
- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้าย ทั้งนี้เพื่อให้การตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านการใช้ความเร็วของรถแต่ละคัน รวมทั้งด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ			
- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องนำออกจากพื้นที่ทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ			
- จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลราษกรุด เข้ามาจัดเก็บและกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง			
- จัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งนี้ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง			
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามเผาเศษวัสดุ/ขยะ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของท่าอากาศยานระนอง เพราะเป็นอุปสรรคต่อการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน			
3.4 ด้านการระบายน้ำ			
- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวรางระบายน้ำถาวรที่ได้ออกแบบ เพื่อช่วยในการระบายน้ำในช่วงปรับถมพื้นที่ และควบคุมให้น้ำระบายลงบ่อน้ำ เพื่อรองรับตะกอนที่เกิดจากการปรับถมพื้นที่			
- ให้สร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านพื้นที่ให้ลักษณะทางอุทกวิทยาไม่แตกต่างจากสภาพธรรมชาติเดิม			
- ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำทันที เมื่อพบว่ามีความสูงชันปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ			
- กำหนดให้เทคอนกรีตในลักษณะหุ้มบริเวณปากท่อลอดที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกัดเซาะ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม			
- ให้จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แสดงข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ			
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม ดังนี้			
- ให้พิจารณาจ้างคนงานในท้องถิ่นเป็นหลักโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและประสบการณ์ของตำแหน่งงาน			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- มีการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของท่าอากาศยานระนอง โดยการพบปะพูดคุยกับราษฎรในชุมชนและผู้นำชุมชน พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นราษฎรไว้ภายในชุมชน			
- ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้างโครงการบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่ผ่านไปมาทราบกำหนดการก่อสร้างโครงการ			
- ด้านการจัดซื้อที่ดินและการชดเชยทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> ● ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) ตามที่กฎหมายกำหนด 			
<ul style="list-style-type: none"> ● ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราษฏร์ เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ 			
4.2ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
- การป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง/เสียง			
- จัดวางผังเครื่องยนต์/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากแหล่งรับผลกระทบด้านเสียง เช่น วัดและชุมชน เป็นต้น			
- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ไถ่ในส่วนที่มีกิจกรรมที่จะทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความถี่ในการฉีดพรมตามสภาพอากาศในแต่ละวัน			
- การแต่งกายของคณงานต้องแต่งกายรัดกุมและจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คณงานสวมใส่ตามลักษณะการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น และเครื่องป้องกันหู เป็นต้น			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย			
- จัดการอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขึ้นต้น			
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการพร้อมเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และหน่วยปฐมพยาบาลจะต้องได้รับการฝึกซ้อมเป็นประจำ			
- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับหน่วยปฐมพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราษฏร์ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่คณงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างโครงการ			
- การรับคณงานก่อสร้างเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการจะต้องพิจารณารับบุคลากรที่มาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกและให้อัตรากำลังเป็นไปตามกฎหมายกำหนด			
- ในกรณีต้องมีการจ้างแรงงานจากภายนอกพื้นที่จะต้องมีการทำประวัติคณงานเพื่อเป็นหลักฐานที่จะช่วยควบคุมปัญหาที่เกิดจากคณงานต่อชุมชนโดยรอบ			
- ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันและทำลายแหล่งพาหะนำโรค			
5. มาตรการป้องกัน และรื้อถอนบ้านพักคณงาน			
- กิจกรรมการรื้อถอนที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน			
- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการรื้อถอนที่มีระดับเสียงต่างๆ และตรวจซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของจากที่สูง หากจำเป็นควรมีวัสดุรองรับเพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่ซึ่งมีการรื้อถอน โดยอาจใช้แผ่นยางหรือพรม เป็นต้น			
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือน พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
2. ด้านระดับเสียง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24 \text{ hr.}}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลิกก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลิกหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งและการก่อสร้าง การเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมของที่พักคนงาน และการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง			
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราษฎร์กรูด ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			
7. ด้านการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน สอบถามทัศนคติต่อโครงการ ความกังวลต่อขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินบริเวณจัดหาที่ดินเพื่อขยายความยาวทางวิ่ง ก่อนการดำเนินเวนคืนที่ดิน			

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน			
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำอาคารที่พักผู้โดยสาร			
- ห้ามทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ฟาอนามัย ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น น้ำยาล้างห้องน้ำและคลอรีนเข้มข้น			
1.2 ด้านคุณภาพอากาศ			
- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์เมื่อทำการจอดเรียบร้อยแล้วและติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด			
- ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่ง ในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้จราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้อุณหภูมิที่ระบายจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น			
- จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดปริมาณการสะสมของสารมลพิษ			
- กำหนดแผนงานและดำเนินการดูแลฝุ่นบริเวณทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดอากาศยานเป็นประจำทุกวันในช่วงก่อนเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานในแต่ละวันเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่			
- ปลุกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบดกหนา			
1.3 ด้านเสียง			
- กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- การขึ้น-ลงของอากาศยานให้หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และเครื่องบินทหาร			
- หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) อย่างไรก็ตาม กรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุผลการบินขึ้น-ลงทุกครั้ง			
- ให้มีการจัดทำเส้นเสียงจากการดำเนินโครงการในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี ตามกรอบแผนการพัฒนา			
- กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงเที่ยวบินหรือตารางบินที่อยู่นอกเหนือจากเวลา 07.00-22.00น. ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อเส้นระดับเสียง ยกเว้นกรณีฉุกเฉินและภารกิจทางทหาร			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ให้กรมท่าอากาศยานนำเส้นเสียงที่ได้จากการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไปประสานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนองเพื่อใช้ประกอบ ในการจัดวางผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน และการร้องเรียนในอนาคต รวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว			
1.4 ความสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศ - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือนและกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
- ถ้าเกิดลมหมุนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้เกิดความเสียหายกับบ้านเรือนราษฎร และกรมท่าอากาศยานดำเนินการตรวจสอบหากผลว่ามีสาเหตุมาจากอากาศยาน กรมท่าอากาศยานจะต้องชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ - ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ให้มีทรงพุ่มขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของนก			
- ปรับปรุงพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งดึงดูดของนกเข้ามาหากิน เช่น กำจัดพืชที่เป็นอาหารของนก และกำจัดต้นไม้ที่มีผลในพื้นที่ยังคงการปลูกพืชที่เป็นไม้ประดับหรือไม้ที่ไม่ให้ผล			
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า - ในการดำเนินการเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องบินชนนก ทางโครงการจำเป็นต้องตรวจหา รังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาะนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และ บริเวณพื้นที่นอกอาคารของท่าอากาศยาน เพื่อดำเนินการโยกย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่โดย ไม่มีการทำลายหรือขับไล่สัตว์ป่าแต่อย่างใด			
- ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่ง และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง			
- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ให้มีการประสานงานระดับกรม โดยกรมท่าอากาศยานจะต้องประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ในการประกาศเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- การประสานงานกับราชการส่วนภูมิภาค ได้แก่ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระนอง องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลที่อยู่ในแนวเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขต อาณาบริเวณของเขต และข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบแผนที่			
- ให้กรมท่าอากาศยาน ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ โดยจัดทำเอกสารชี้แจง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
- ผู้อำนวยการท่าอากาศยานหรือตัวแทนจะต้องดำเนินการประสานงานหรือชี้แจงขอเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานต่างๆ ในวาระโอกาสที่ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดระนอง หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
- จัดตั้งคณะกรรมการหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ท่าอากาศยานระนอง สำนักงานจังหวัดระนอง สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ			
3.2 การคมนาคมขนส่ง - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.			
- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่ จอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้			
- ห้ามจอดรถยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่รับ-ส่งด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารและไหล่ทางด้านข้างที่จอดรถยนต์			
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และดำเนินจัดระบบจราจรให้สอดคล้องกับลานจอดรถยนต์เพื่อจัดการจอดรถให้เป็นระเบียบ			
3.3 ด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ - จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลโคกหล่อ และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ			
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย กระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างเพียงพอ			
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งขยะในถังขยะที่จัดเตรียมไว้			
- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกอย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ ● ขยะเศษอาหาร เป็นขยะเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือน จากอาคารที่พักผู้โดยสารเหลือจากการรับประทานอาหาร เป็นขยะที่เน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นพิษของเชื้อโรค ควรจัดออกทุกวัน			
● ขยะที่ยังใช้ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ควรมีการคัดแยกขยะและรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้หรือจำหน่ายต่อไป			
● ขยะอันตราย รองรับขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย เป็นต้น			
- ในการกำจัดขยะอันตรายให้ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด			
- จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน อย่างน้อย 20 ใบ ขนาด 50-100 ลิตร ในพื้นที่โครงการ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
3.4 ด้านการระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนทางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที - ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ เมื่อพบการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ระบบระบายน้ำหรือมีการสะสมของตะกอนดินในระบบระบายน้ำให้ทำการขุดลอกทันที - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน และควรมีปั๊มน้ำอย่างน้อย 1 เครื่อง สำหรับสำรองใช้งานกรณีอีกเครื่องหนึ่งชำรุด 			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> - กรณีต้องการรับพนักงานเข้าทำงานเพิ่มเติมให้พิจารณารับสมัครจากชุมชนในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน - จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียนและมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย 			
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินท่าอากาศยานต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบิน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงเช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เมื่อเครื่องบินทำการขึ้น-ลงท่าอากาศยานทุกครั้ง - รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการรับส่งผู้โดยสาร - ให้พบปะผู้นำชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ หรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ด้านคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)และ ความเร็วและทิศทางลม สถานีที่ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. ด้านระดับเสียง - ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr.}) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ระดับเสียงช่วงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L ₁₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L ₅₀) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และ SEL (เสียงจากเครื่องบิน) สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) บ้านละออง และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดือน เม.ย.-พ.ค. และ พ.ค.-ธ.ค. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการตรวจวัดเสียงจากอากาศยาน สถานีตรวจวัด 1 สถานี คือ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ตามคู่มือการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานในพื้นที่ชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ			
3. ด้านความสั่นสะเทือน ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (หัวทางวิ่ง 20) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย. และช่วงเดือนพ.ย.-ธ.ค.) ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ช่วงที่อากาศยานบินผ่านตำแหน่งตรวจวัด			
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ คลองลี้ก่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองลี้ก่หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
5. ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) และน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน			
6. ด้านคุณภาพน้ำใต้ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids : TDS) ความกระด้าง (Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และไนเตรท (Nitrate) สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ น้ำใต้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7. ด้านการระบายน้ำ ตรวจสอบวัชพืช/ตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ และการกัดเซาะหรือการทรุดตัวของรางระบายน้ำ และปากท่อระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำในพื้นที่ทำอากาศยาน ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีวัชพืชปกคลุมให้ดำเนินการขุดลอกตะกอน หรือปากท่อรางระบายน้ำมีการทรุดหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
8. ด้านอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนก อุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกโดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น บริเวณภายในพื้นที่ทำอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน ดำเนินการตรวจสอบและบันทึกชนิดและปริมาณนกปีละ 1 ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์เครื่องบินชนนก			
9. ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบและบันทึกความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และความสูงของต้นไม้ ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ			
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านละออง บ้านล่าง และบ้านราชครูด ดำเนินการสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง			

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นในภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและข้อเสนอแนะ

4.1 ในภาพรวมท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ และควรเพิ่มเติม (กรุณาระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการฯ ของโครงการ

☐ ไม่มี ☐ มี (กรุณาระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง-16

สื่อที่ใช้ประกอบการนำเสนอในที่ประชุม ครั้งที่ 2



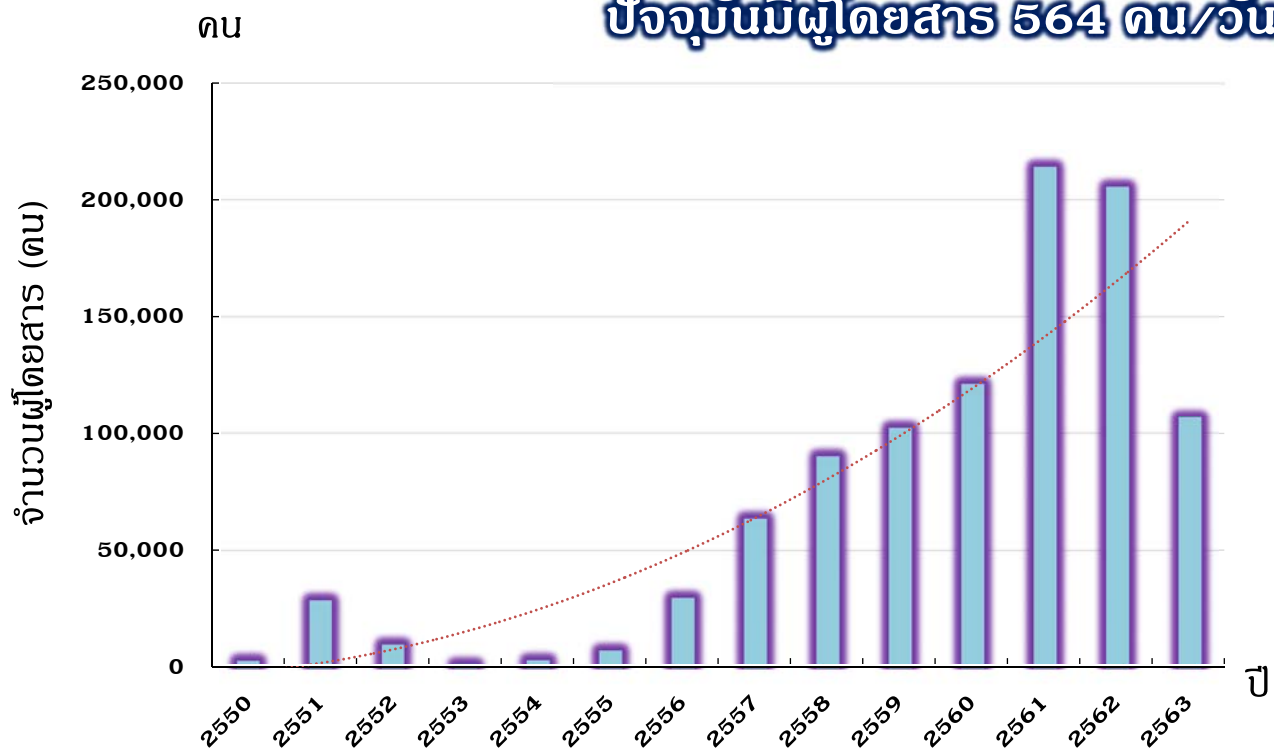


กรมทำอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

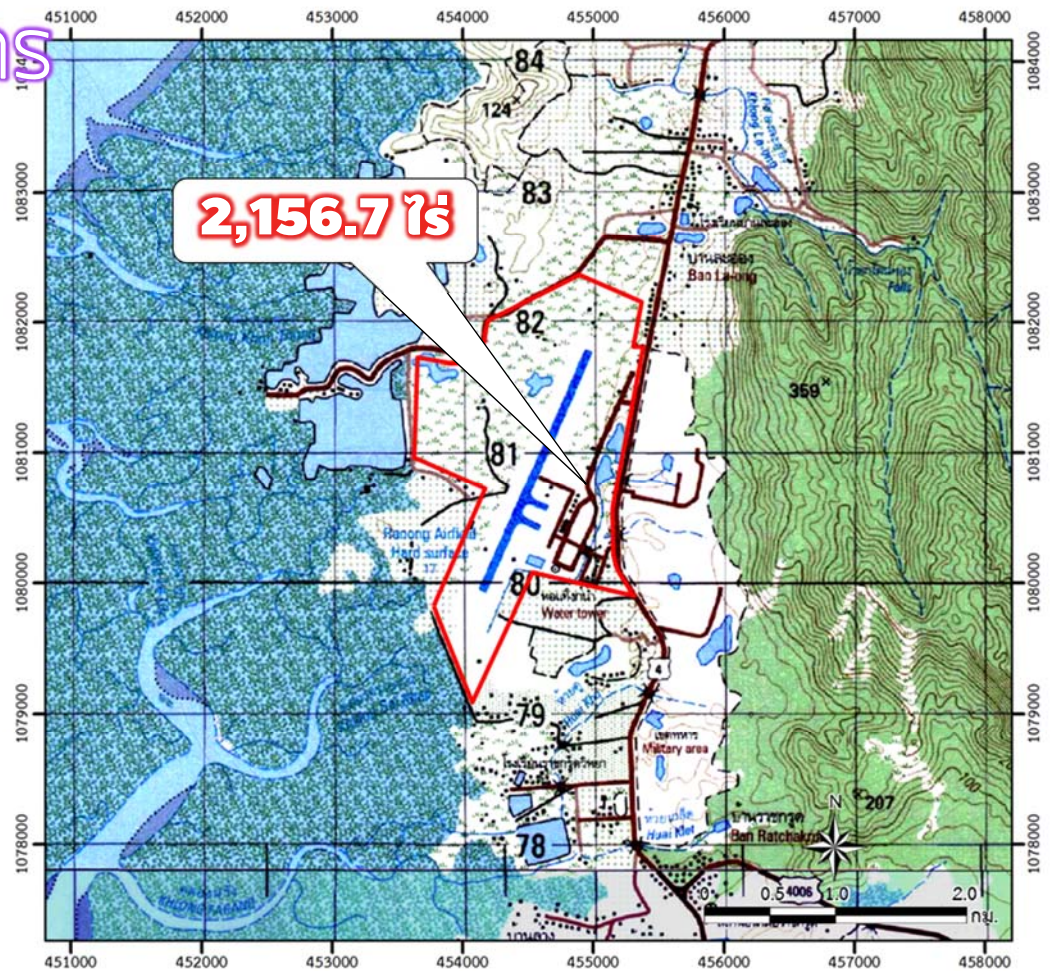
โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง
ตำบลราษฎร์ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง



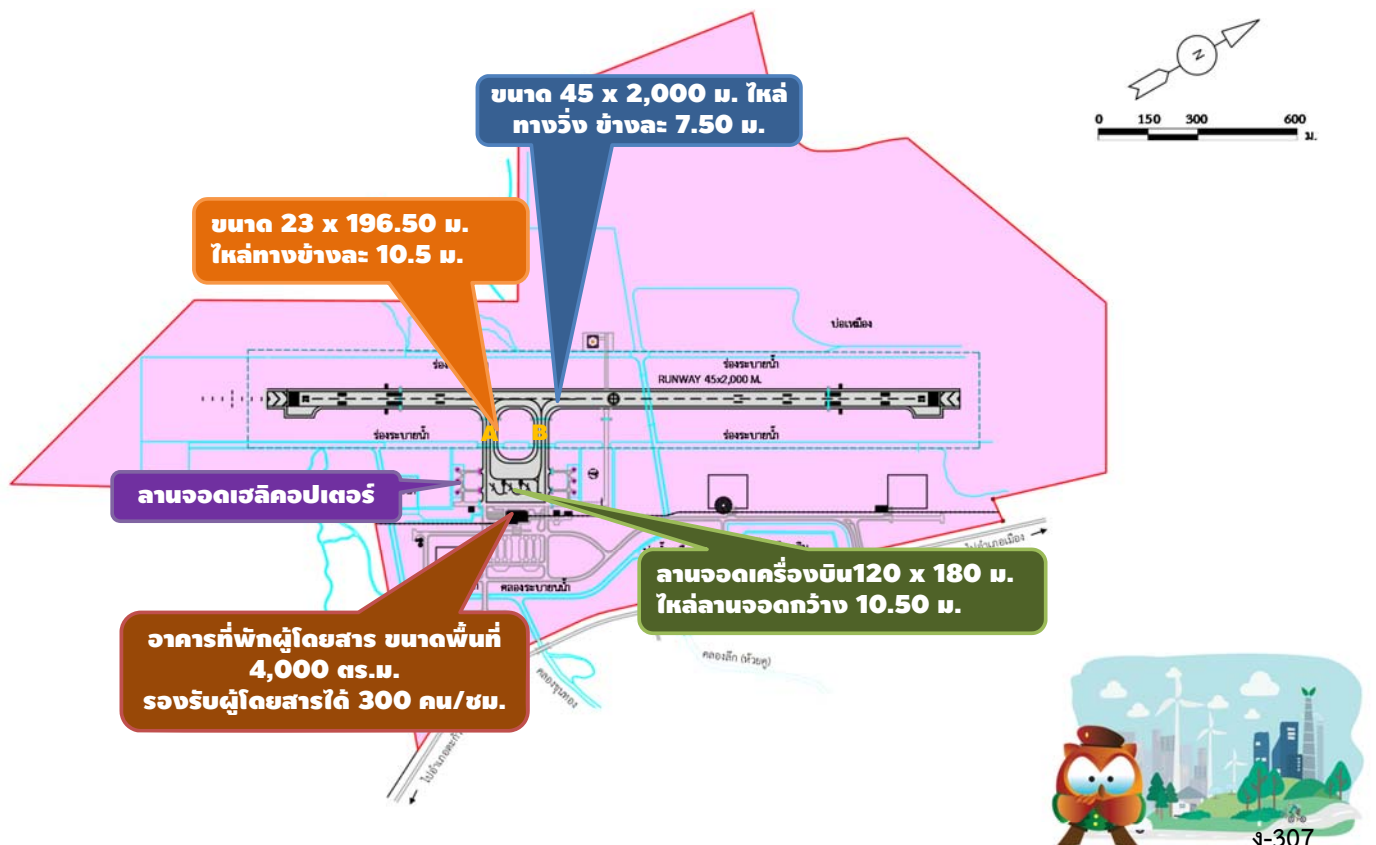
ความเป็นมา ➡ สถิติจำนวนผู้โดยสารในช่วงปี 2550-2563
ปัจจุบันมีผู้โดยสาร 564 คน/วัน



พื้นที่โครงการ ปัจจุบัน

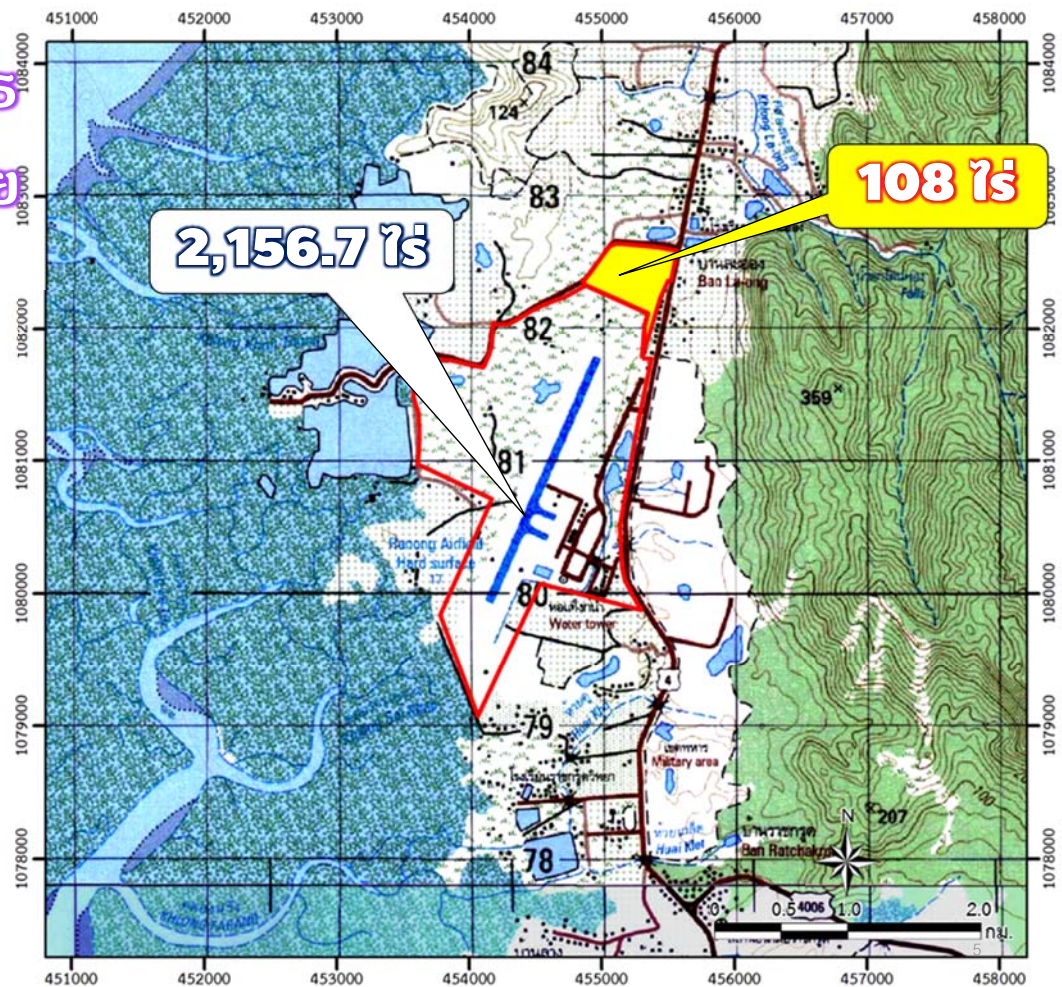


ท่าอากาศยานระนอง (ปัจจุบัน)

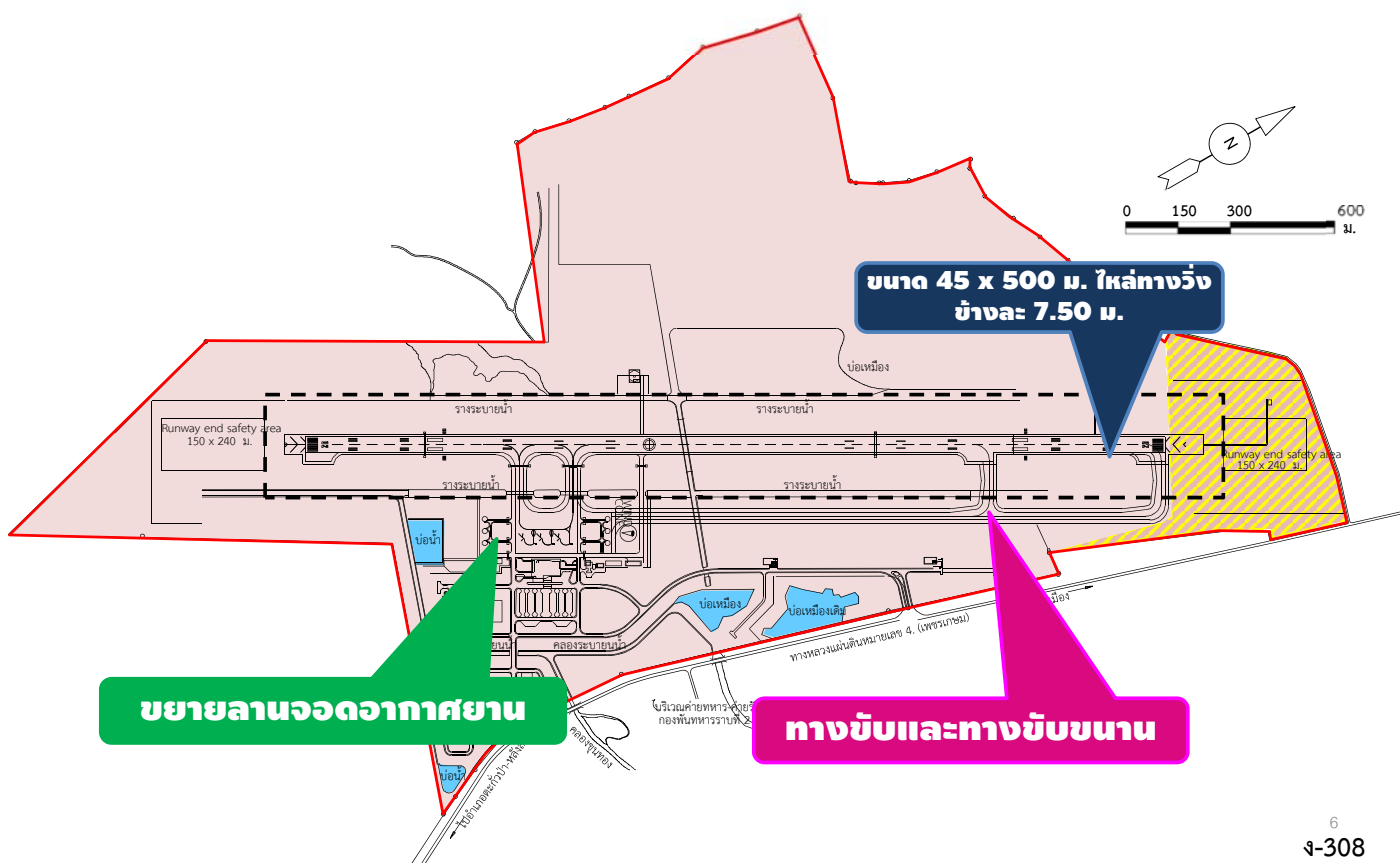


พื้นที่โครงการ ปรับปรุงขยาย

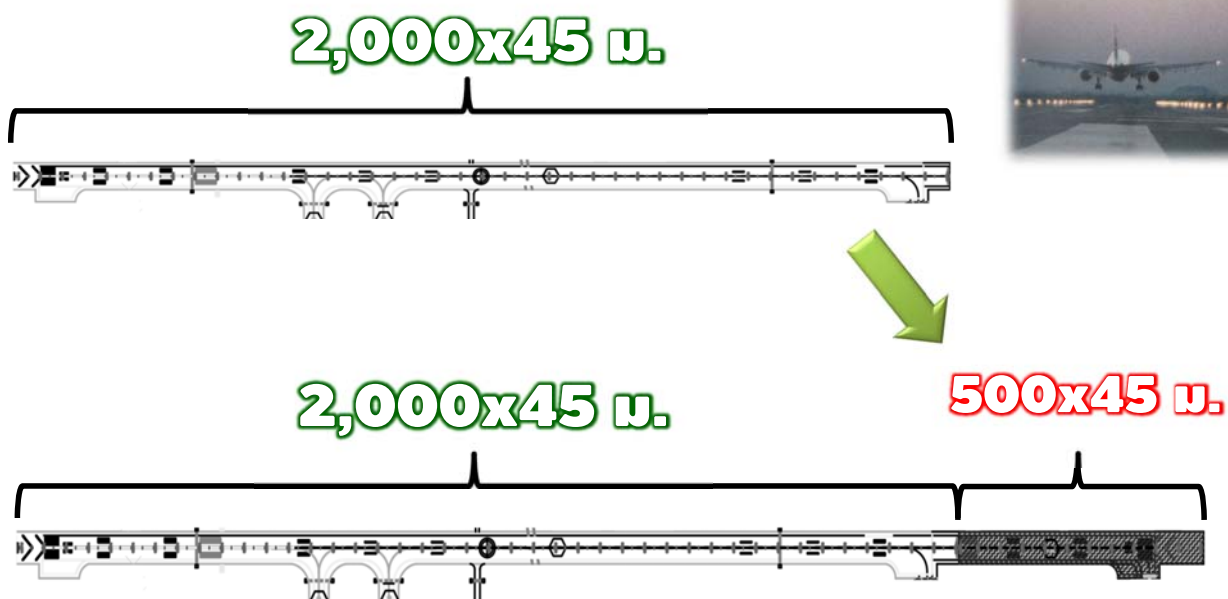
2,264.7 ไร่



โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

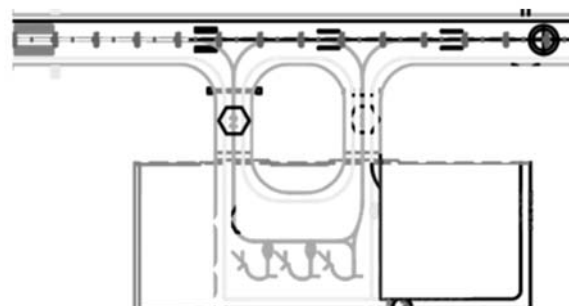
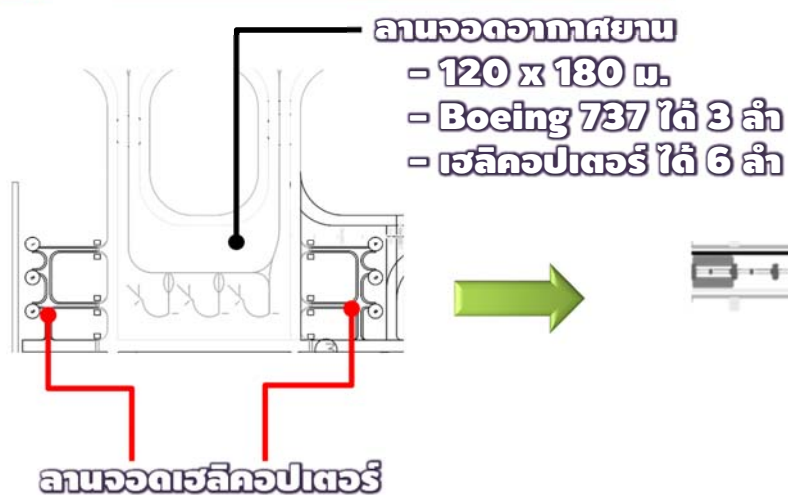


1 เพิ่มความยาวทางวิ่ง



7

2 ขยายลานจอด

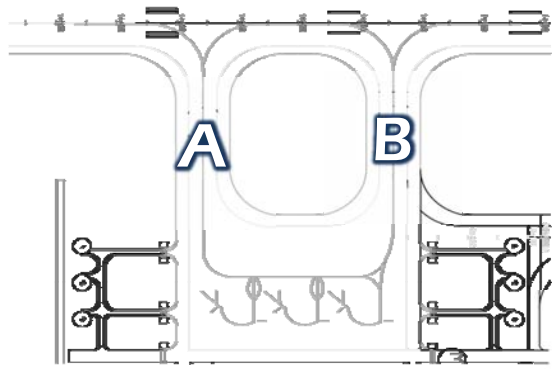


กว้าง 120 ม. → 135 ม.



3

ทางขับ



ขนาด 196 x 23 เมตร
จำนวน 2 เส้น



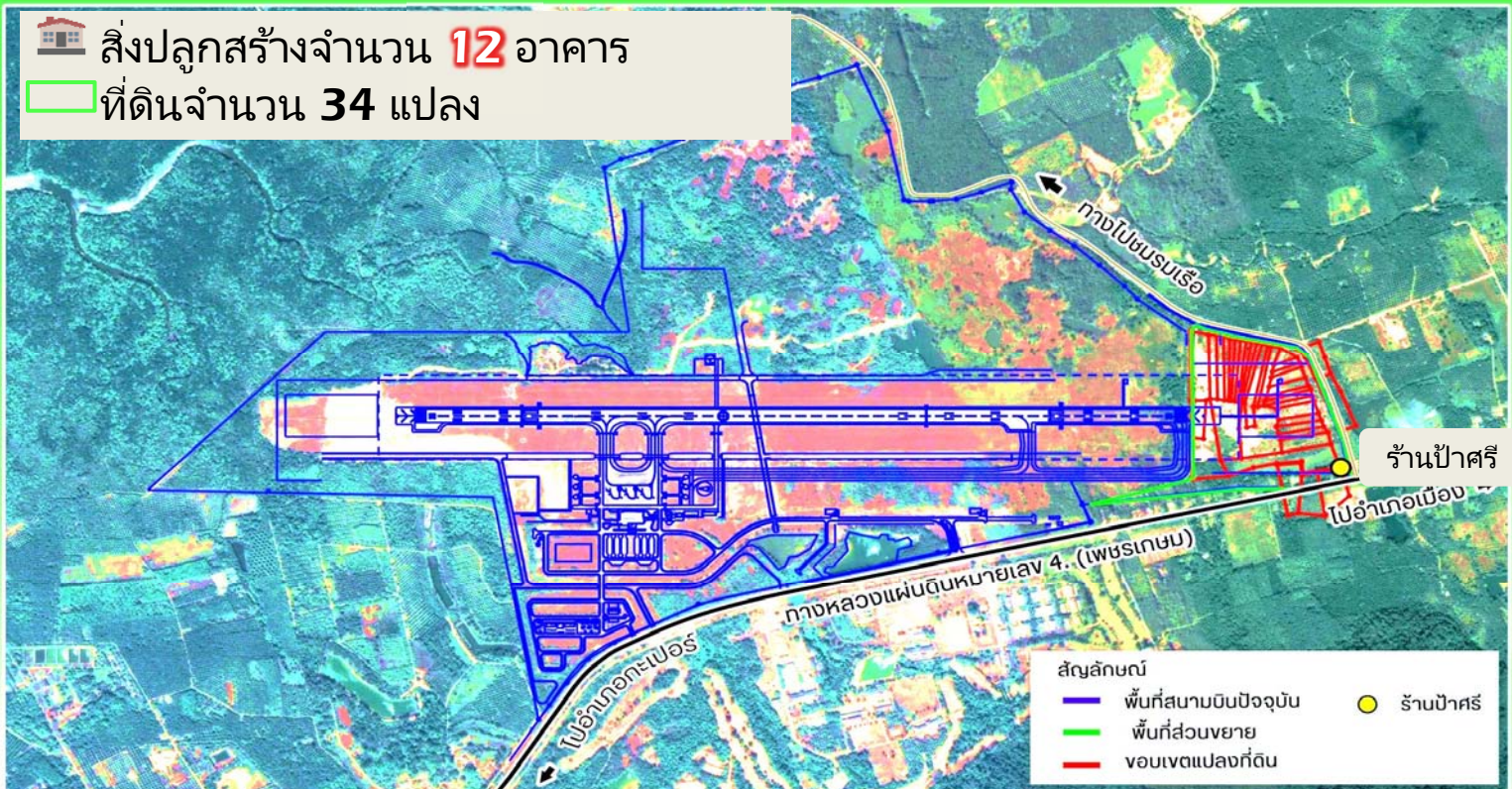
สร้างทางขับขนาน ระยะทาง
1,720 x 45 ม.

9

แสดงแนวเขตในการจัดหาที่ดินเพิ่มเติม

สิ่งปลูกสร้างจำนวน 12 อาคาร

ที่ดินจำนวน 34 แปลง

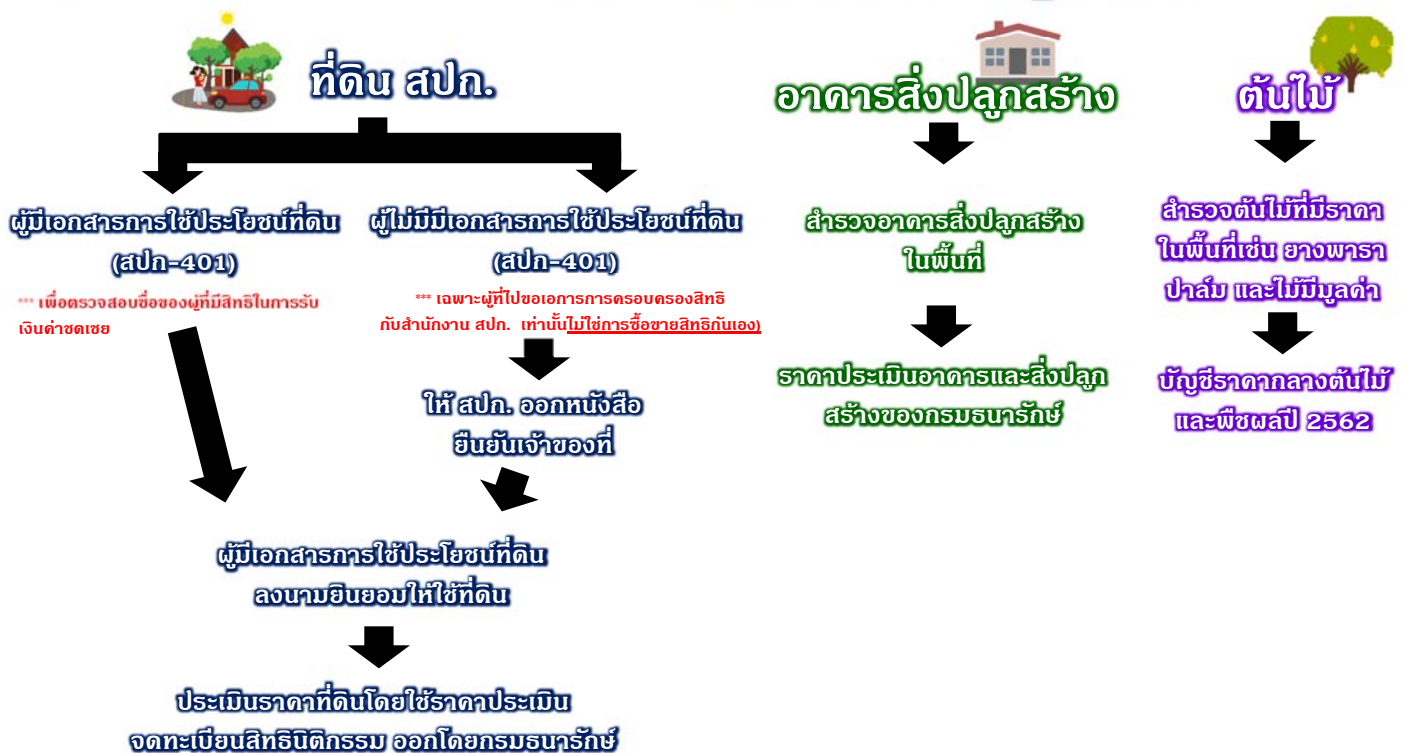


ขั้นตอนการขอใช้ที่ดิน สปก.

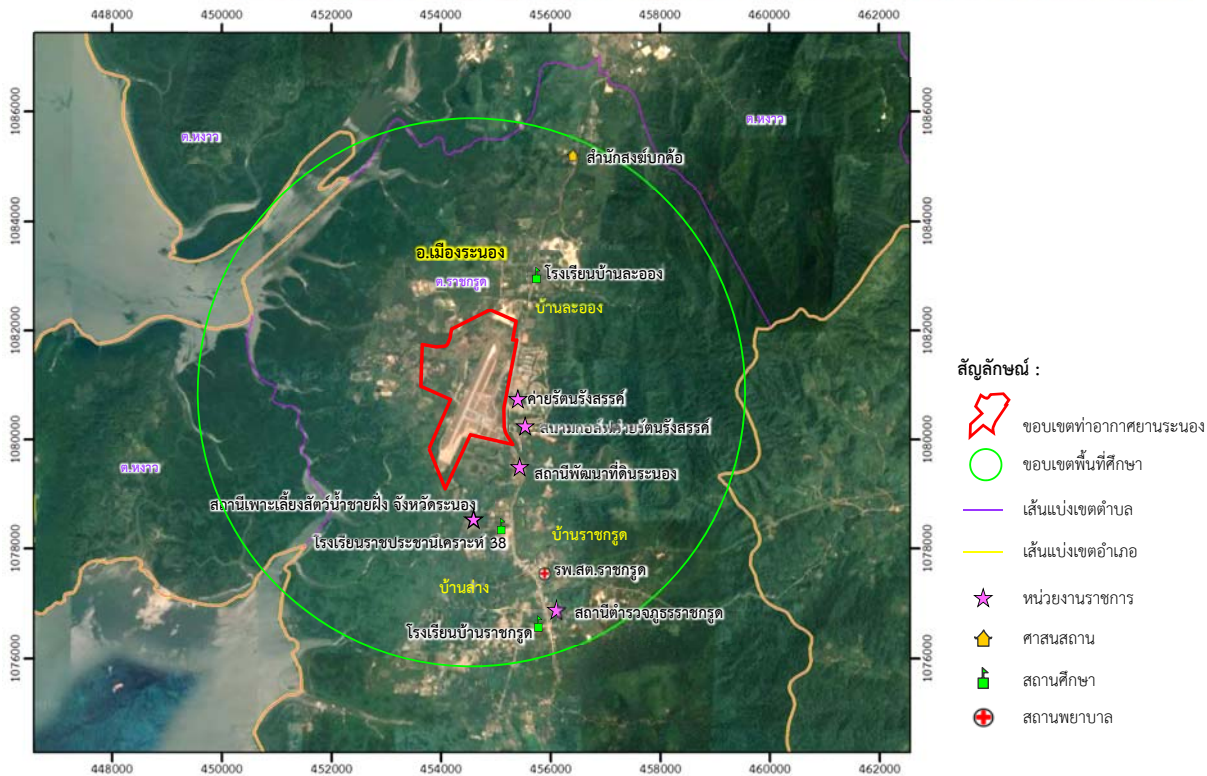
- กรมทำอากาศยานประสานกรมปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปก.) เพื่อขอใช้ที่ดินบริเวณนี้
- ติดต่อผู้มีสิทธิในการทำกินบนที่ดิน สปก. เพื่อขอสำเนาเอกสารสิทธิการครอบครองที่ดิน เพื่อตรวจสอบสิทธิ
- กรณีผู้อยู่ในพื้นที่ไม่มีเอกสาร ดำเนินการติดต่อ สปก. ให้ดำเนินการออกหนังสือยืนยันการครอบครองจาก สปก.

11

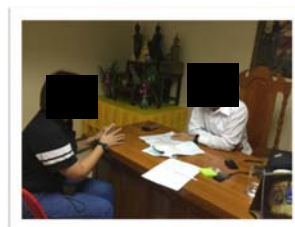
ขั้นตอนในการเก็บรายละเอียดที่ดิน สิ่งปลูกสร้างต้นไม้



การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 ที่ผ่านมา



การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 ที่ผ่านมา



ข้อวิตกกังวลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ด้านฝุ่นละออง
- ด้านเสียงจากอากาศยาน
- ด้านความสิ้นสະเทือน จากการขนส่งวัสดุ
- ด้านแรงอัดอากาศจากอากาศยาน
- ด้านการชดเชยประชาชนที่ต้องเสียประโยชน์ในการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการจัดที่ดินเพิ่มเติม



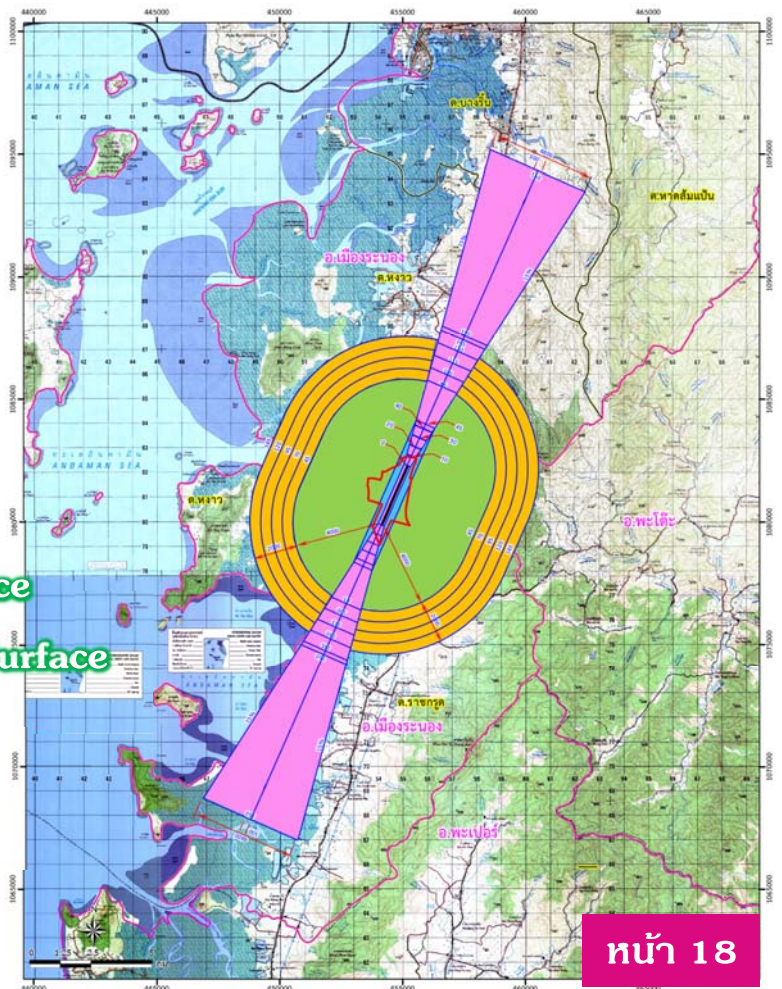
15

ผลการศึกษา



การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่เขตปลอดภัย การเดินอากาศ

-  เขตที่ 1 : Runway Strip
-  เขตที่ 2 : Transitional Surface
-  เขตที่ 3 : Inner Horizontal Surface
-  เขตที่ 4 : Conical Surface
-  เขตที่ 5 : Approach Surface



เขตปลอดภัย	การก่อสร้าง	ระดับความสูง		
		ไม่เกิน 45 ม.	ไม่เกิน 145 ม.	ไม่เกิน 150 ม.
เขตที่ 1	✗	✗	✗	✗
เขตที่ 2	✓	✓	✗	✗
เขตที่ 3	✓	✓	✗	✗
เขตที่ 4	✓	✓	✓	✗
เขตที่ 5	✓	✓	✓	✓

มาตรการป้องกันและแก้ไข

- ให้ทำอากาศยานระนองประสานสำนักงานโยธาธิการจังหวัดระนองเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน
- หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (22.00–07.00 น.) ยกเว้นกรณีมีเหตุฉุกเฉิน ขอให้โครงการมีการบันทึกเวลา จำนวนเที่ยวบิน ประเภทเครื่องบิน และเหตุการณ์ขึ้น-ลงทุกครั้ง
- ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในรูปของค่า NEF ในปีที่ 1 หลังจากเปิดดำเนินการและในทุกๆ 5 ปี กรณีมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่บริเวณห้วงทางวิ่งให้กำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

18

- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงโมเว่รด่วน (07.00–09.00 น.) และ (15.00–17.00 น.)
- ห้ามมิให้รถบรรทุกดินใช้เส้นทางเดียวกับผู้ที่มาใช้บริการทำอากาศยาน เพื่อลดอุบัติเหตุ
- รถบรรทุกต้องมีวัสดุปิดคลุมให้มิดชิด
- เก็บกวาดเศษดิน กรวด ที่ตกบนพื้นทางหลวง หมายเลข 4 และถนนไปท่าเรือกาหยู
- ติดป้ายเตือน “เขตก่อสร้าง” บริเวณที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ของโครงการ



- ขณะก่อสร้างกิจกรรมที่จะเกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาความดีตามสภาพอากาศในแต่ละวัน
- ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการขอใช้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร (สปท.) ตามที่กฎหมายกำหนด
- ประสานงานกับจังหวัดระนอง เทศบาลตำบลราชกรูด เป็นสื่อกลางในการประสานงานต่อผู้ครอบครองที่ดิน เพื่อดำเนินการจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินสำหรับก่อสร้างโครงการ

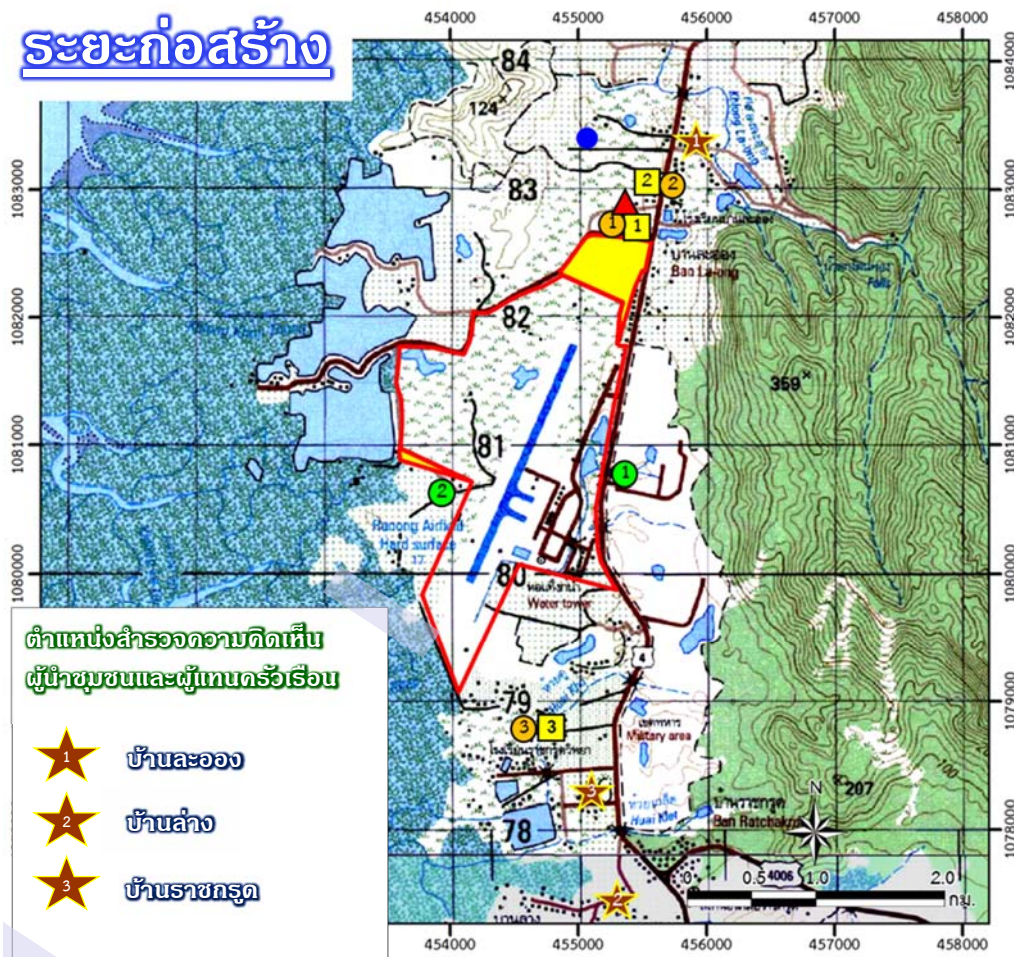


21

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ระยะก่อสร้าง



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- 1 บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (เหนือทางวิ่ง 20)
- 2 บ้านละออง
- 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38

จุดตรวจวัดระดับเสียง

- 1 บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (เหนือทางวิ่ง 20)
- 2 บ้านละออง
- 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38

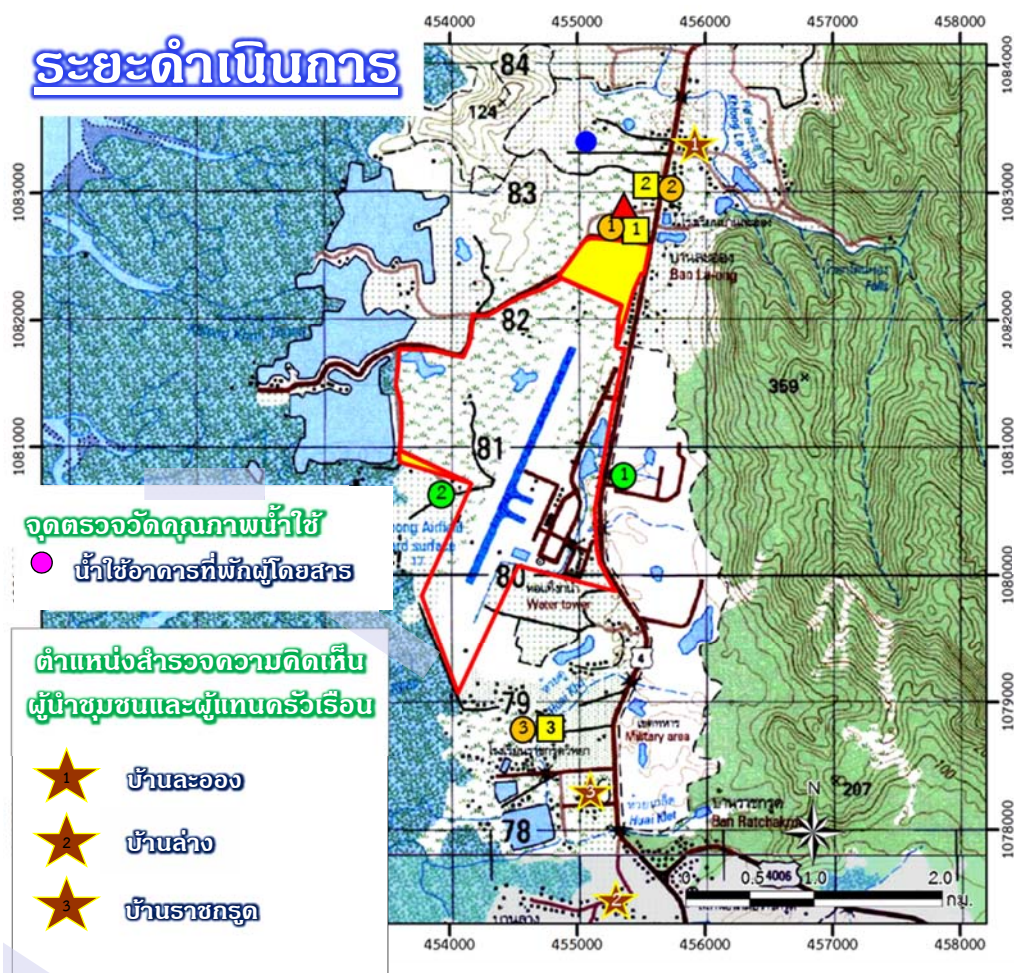
จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- ▲ บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (เหนือทางวิ่ง 20)

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- 1 คลองลัดก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ
- 2 คลองลัดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ระยะดำเนินการ



จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

- น้ำใช้อาคารที่พักผู้โดยสาร

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- 1 บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (เหนือทางวิ่ง 20)
- 2 บ้านละออง
- 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38

จุดตรวจวัดระดับเสียง

- 1 บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ (เหนือทางวิ่ง 20)
- 2 บ้านละออง
- 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

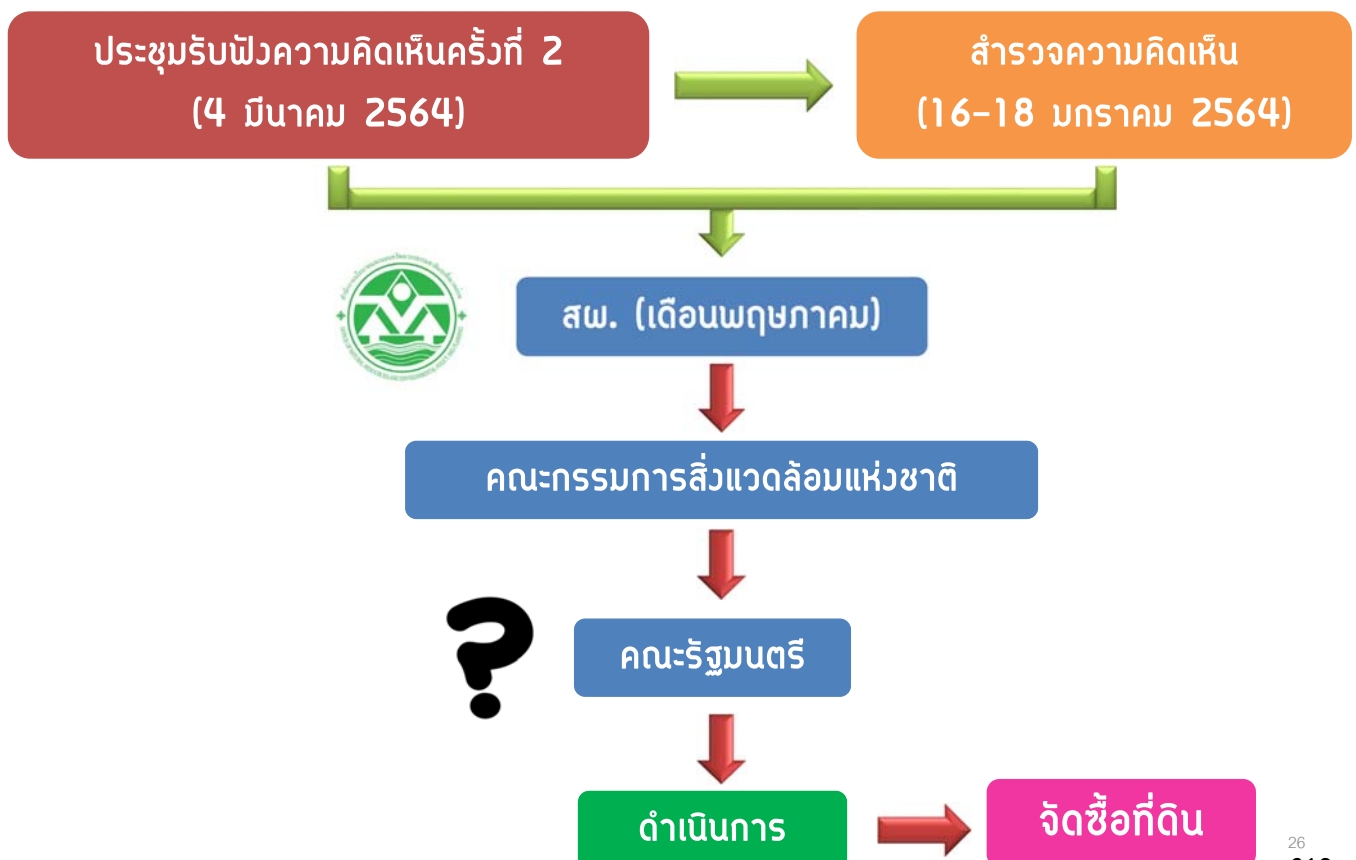
- 1 คลองลัดก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ
- 2 คลองลัดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- ▲ น้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)
- ▲ น้ำทิ้งจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)



การดำเนินงานขั้นตอนต่อไป





รับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

โครงการท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

วันที่พฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2564

เวลา 13.00-16.00 ณ โรงแรม สำนักงานเทศบาลตำบลราชกรูด

อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ภาคผนวก ง-17

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม วันที่ 4 มีนาคม 2564



การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรอง ตำบลราชกุฎ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกุฎ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรอง ตำบลราชกูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรมเทศบาลตำบลราชกูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2
โครงการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานรอง ตำบลราชกุฎ อำเภอเมืองระนอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกุฎ อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานरणอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรมเทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
	รองผู้ว่าราชการจังหวัดरणอง		
	เลขา รองผู้ว่าราชการจังหวัดरणอง		
	ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน		
	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดरणอง นางสาวณัฏฐพร งามกุล (หนุ่ย)		
	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดरणอง		
	นายช่างโยธาชำนาญงาน ปภ.रणอง		
	นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดरणอง		

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานरणอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรมเทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
	ผกก.สภ.ราชกรูด		
	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข เทศบาลตำบลนพทาว		
	นักวิชาการประมงปฏิบัติการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งरणอง		
	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านราชกรูด		
	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินरणอง		
	ศูนย์พัฒนาฯ		
	พื้นที่แหล่งฟอกร์แดนพิเศษ (ร)		
	อ.ว. วน		

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานरणอง ตำบลราชกูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทสตาลตำบลราชกูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
	นายวิชาญ		
	นางสาวณิชา		
	นางสาว		
	นางสาว		
	นางสาว		
	นางสาว		
	นางสาว		
	นางสาว		
	นางสาว		
	นางสาว		

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานरणอง ตำบลราชกูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานरणอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง กระทรวงคมนาคม

วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2564 เวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม เทศบาลตำบลราชกรูด อำเภอเมืองरणอง จังหวัดरणอง

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
	ด้านช่างโยธา		
	ผอ. น.น.ราชกรูด		

ภาคผนวก ง-18

เอกสารประชาสัมพันธ์ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2



เอกสารประชาสัมพันธ์ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

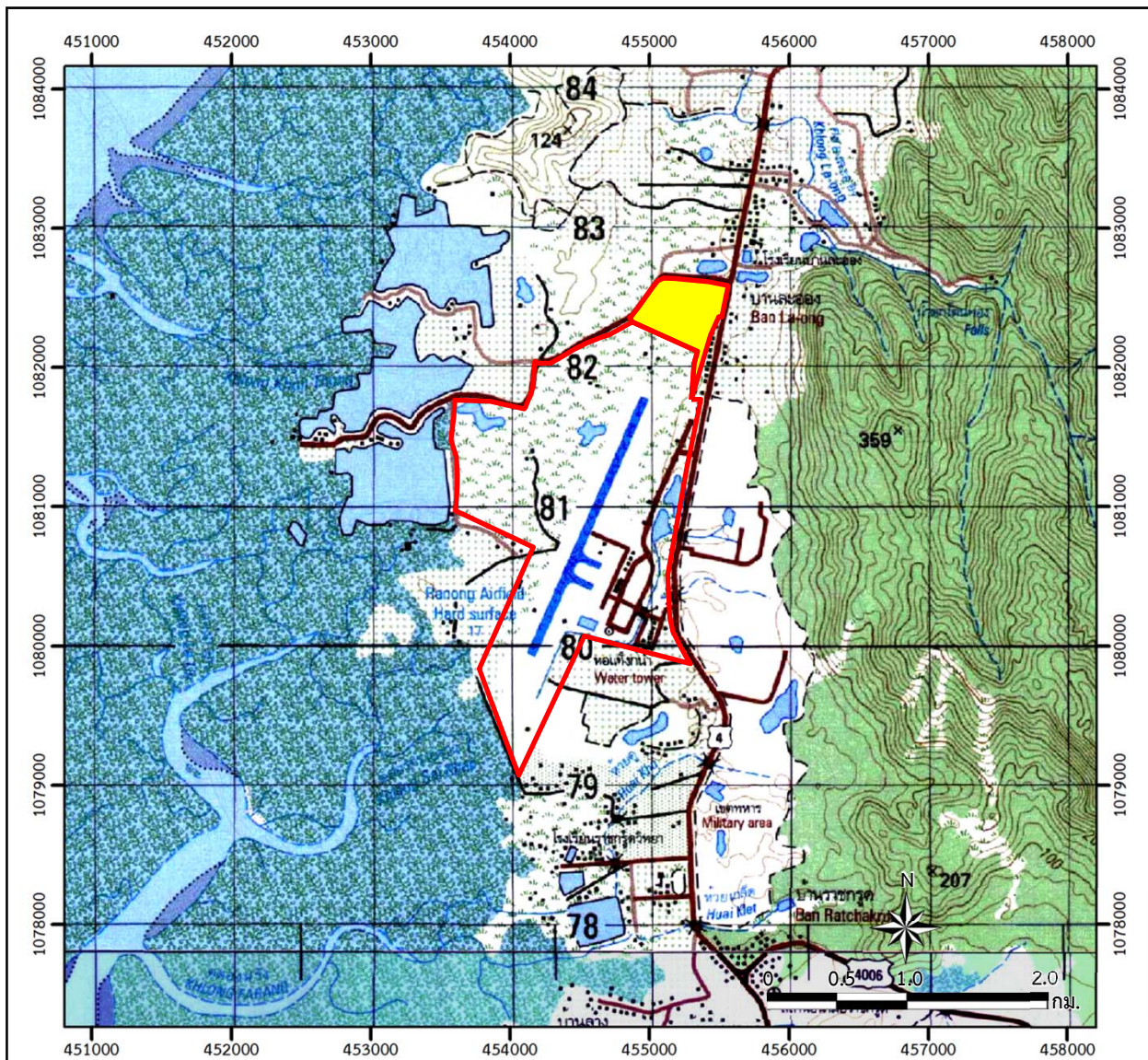
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม



1. ความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ

จากข้อมูลปริมาณการใช้ท่าอากาศยานระนองในช่วงปี พ.ศ.2550-2562 พบว่า ปี พ.ศ.2550 มีจำนวนผู้โดยสาร 3,057 คน และในปี พ.ศ.2562 มีจำนวนผู้โดยสารรวม 205,852 คน จากข้อมูลดังกล่าวพบว่าอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างมากของเที่ยวบินและผู้โดยสาร เนื่องจากจังหวัดระนองถูกกำหนดให้เป็นเมืองรอง เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจภายในจังหวัดระนอง กรมท่าอากาศยานจึงต้องพิจารณาเพิ่มศักยภาพของท่าอากาศยาน โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน และองค์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็น รวมทั้งระบบไฟฟ้าสนามบิน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้บริการท่าอากาศยานในอนาคต

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดประเภทโครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศที่มีขนาดความยาวของทางวิ่งตั้งแต่ 1,100 ม. ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 3,000 ม. จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ซึ่งการปรับปรุงขยายความยาวทางวิ่งของท่าอากาศยานระนอง จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและทางอากาศ พิจารณาให้ความเห็นชอบ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานระนอง ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง (รูปที่ 1)



สัญลักษณ์ :



ท่าอากาศยานระนอง



พื้นที่ส่วนขยาย

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

แผนที่จังหวัดระนอง



รูปที่ 1

แสดงที่ตั้งโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานระนอง

2. วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการทั้งในทางตรงและทางอ้อม
- 3) เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา และในช่วงต่อไป
- 4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

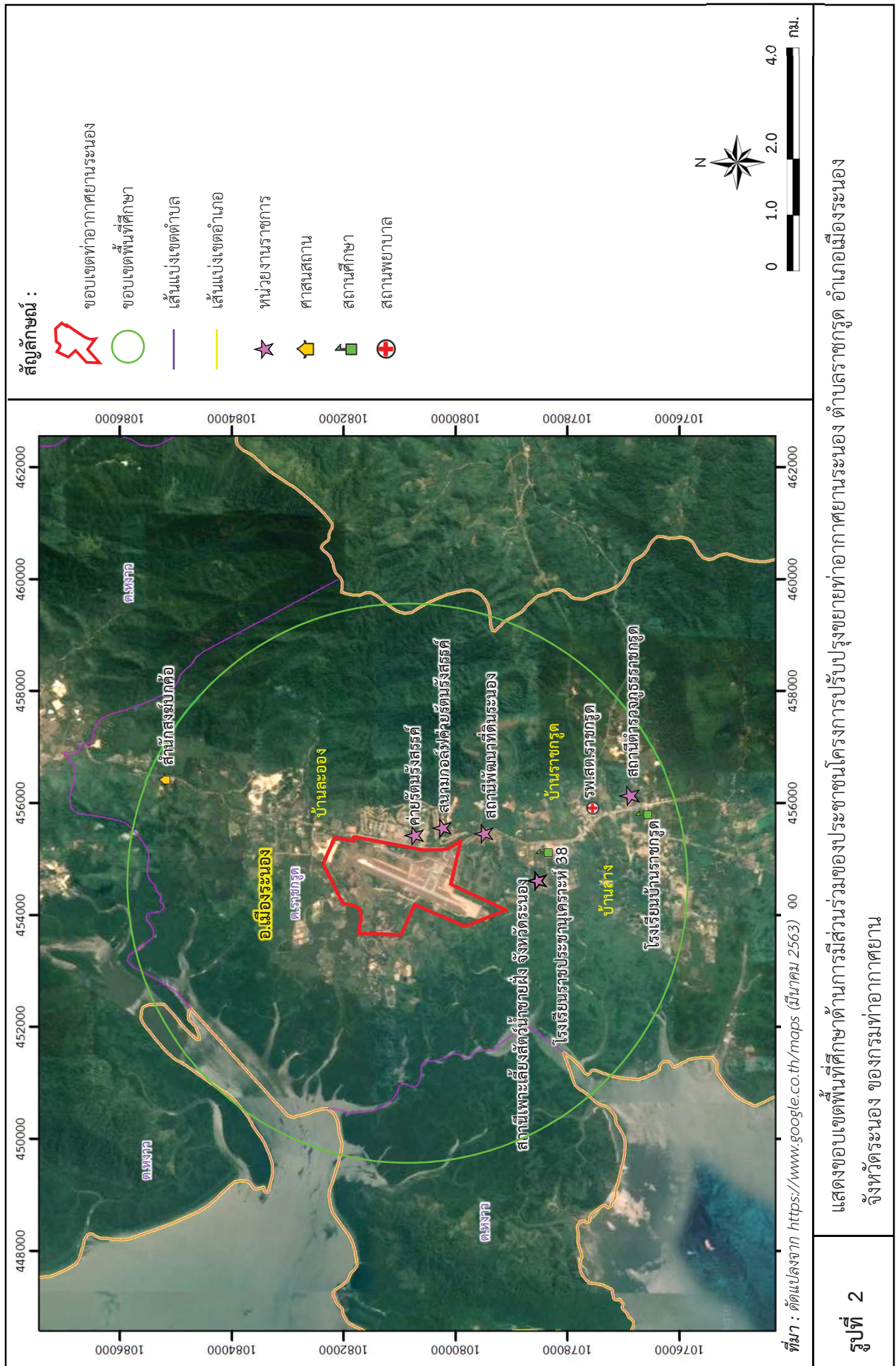
- (1) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (2) เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

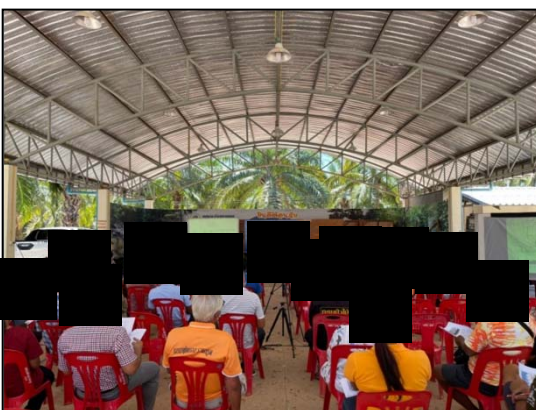
4. กลุ่มเป้าหมายและการกำหนดการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

จากขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้ในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม. (รูปที่ 2) ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2562 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สามารถจำแนกได้ดังนี้

- (1) ผู้ได้รับผลกระทบ (ผู้นำชุมชนและประชาชนในรัศมี 5 กม. จากโครงการ สถาบันศาสนา และประชาชนที่อยู่ในเขตจัดซื้อที่ดิน)
- (2) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) หน่วยงานพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (4) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ และรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง
- (5) องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม/องค์กรพัฒนาเอกชน/สถาบันการศึกษา/นักวิชาการอิสระ
- (6) สื่อมวลชน
- (7) ประชาชนทั่วไป

การรับฟังความคิดเห็นครั้งนี้ได้จัดขึ้นในวันที่ 4 มีนาคม 2564 ณ โรงคลุม สำนักงานเทศบาลราชกรุ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง (รูปที่ 3)





รูปที่ 3

บรรยากาศในการประชุมวันที่ 4 มีนาคม 2564

5. ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 4 มีนาคม 2564 ในช่วงเวลา 13.00-16.00 น. ณ โรงแรม สำนักงานเทศบาลตำบลราชกรุ อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยมี [REDACTED] รองผู้ว่าราชการจังหวัดระนอง เป็นประธานในที่ประชุม ในวันดังกล่าวมีหน่วยงานราชการ (ระดับจังหวัด/ระดับอำเภอ/ระดับท้องถิ่น) สถาบันการศึกษา สื่อมวลชน ผู้มีส่วนได้เสีย (ผู้ใหญ่บ้านหรือประธานชุมชน ประชาชนในรัศมี 5 กม. จากโครงการ และประชาชนที่มีบ้านอยู่ในแนวเขตจัดซื้อที่ดิน) และผู้นำพื้นที่อ่อนไหว โดยผู้เข้าร่วมจำนวน 56 ราย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มเป้าหมาย และจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 1

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ลักษณะ	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 5 กม. จากโครงการ	4
	- ประชาชนในรัศมี 5 กม. จากโครงการ	8
	- สถาบันศาสนา	2
	- ผู้ที่อยู่ในเขตจัดซื้อที่ดิน	14
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- เจ้าของโครงการ	6
	- นิติบุคคลที่มีสิทธิ์จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6
3. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	- หน่วยงานราชการระดับจังหวัด	11
	- หน่วยงานราชการระดับท้องถิ่น	3
4. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม/ องค์กรพัฒนาเอกชน/สถาบันการศึกษา/ นักวิชาการอิสระ	- สถาบันการศึกษา	1
5. สื่อมวลชน	- สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดระนอง	1
รวม		56

ที่มา : การจัดประชุมฟังความคิดเห็นในวันที่ 4 มีนาคม 2564

หลังจาก [REDACTED] ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด นำเสนอรายละเอียดโครงการและร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผู้แทนกรมทำอากาศยาน ร่วมกันชี้แจงและให้ข้อมูลกับผู้เข้าร่วมประชุม ผลการรับฟังความคิดเห็นสรุปได้ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมจากเวทีการถาม-ตอบประเด็น ครั้งที่ 2

ตำแหน่ง/หน่วยงาน	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะและคำชี้แจง
ประชาชนหมู่ 1 บ้านละออง	<p>ข้อห่วงกังวล : มีความกังวลว่าบ้านเรือนประมาณ 10 หลังคาที่อยู่บริเวณริมถนนเพชรเกษม (ทางหลวงหมายเลข 4) อยู่ในพื้นที่จัดหาที่ดินเพิ่มเติมหรือไม่ อยากให้เจ้าหน้าที่ยืนยันให้ความแน่ชัด</p> <p>คำชี้แจง : บ้านที่อยู่ติดริมถนนเพชรเกษม (ถนนทางหลวงหมายเลข 4) ไม่อยู่ในพื้นที่ที่จะดำเนินการจัดหาที่ดินเพิ่มเติมเพื่อใช้ต่อความยาวทางวิ่งและสร้างทางขับ</p> <p>ข้อห่วงกังวล : ขั้นตอนการชดเชยในเบื้องต้นของที่ดินแต่ละประเภท เช่น สปก. โฉนด และ นส.3 มีวิธีการอย่างไร มีคัมค้ำกับการที่ต้องย้ายที่อยู่อาศัยไปที่ใหม่หรือไม่</p> <p>คำชี้แจง : สำหรับที่ดินที่เป็นโฉนด กรมทำอากาศยานจะออกเป็น พ.ร.ฎ.เวนคืนที่ดิน ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 พร้อมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่กำหนดราคาอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้น และเงินค่าทดแทนในส่วนขอที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง ไม้ยืนต้น พืชผล เป็นต้น สำหรับที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์และที่ดินของ สปก. ทางกรมทำอากาศยานอยู่ระหว่างเสนอหลักเกณฑ์ในการชดเชยที่ดินต่อคณะรัฐมนตรี ทั้งนี้ต้องรอให้คณะรัฐมนตรีอนุมัติหลักเกณฑ์ที่กรมทำอากาศยานเสนอ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วกรมทำอากาศยานจะดำเนินการจ่ายค่าทดแทนให้กับประชาชนที่ถูกผลกระทบจากการปรับปรุงขยายทำอากาศยานระนอง</p> <p>ข้อห่วงกังวล : อยากทราบว่าภายในทำอากาศยานขณะนี้ดำเนินการก่อสร้างอะไร เนื่องจากมีเสียงดังรบกวนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>คำชี้แจง : ปัจจุบันทำอากาศยานระนองอยู่ระหว่างดำเนินการเสริมผิวทางวิ่งทางขับ เพื่อยืดอายุการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยในช่วงเวลากลางวันที่มีเที่ยวบินจะไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากอากาศยานมีการบินขึ้น-ลง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการ การเสริมผิวทางวิ่ง ทางขับ จึงต้องดำเนินการในเวลากลางคืน ซึ่งปัจจุบันดำเนินการไปแล้ว 60% สำหรับผลกระทบทางเสียงทางกรมทำอากาศยานจะไปกำชับกับผู้รับเหมาให้ลดผลกระทบทางเสียงลงเพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงทำอากาศยาน</p>
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านราชกรุงด	<p>ข้อห่วงกังวล : มีความกังวลเรื่องเสียงจากอากาศยาน เนื่องจากการขยายความยาวทางวิ่งเพื่อรองรับเครื่องบินขนาดใหญ่และเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นซึ่งในอนาคตจะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานเพิ่มขึ้น การลดผลกระทบด้านเสียงมีวิธีการดำเนินการอย่างไร</p> <p>คำชี้แจง : ที่ปรึกษาฯ ได้มีการกำหนดเป็นมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ทางทำอากาศยานปฏิบัติ โดยให้ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ซึ่งได้กำหนดจุดตรวจวัดบริเวณแนวทางขึ้น-ลงของเครื่องบิน โดยการตรวจวัดเสียงจากเครื่องบินดังกล่าวจะดำเนินการตามแนว</p>

ตำแหน่ง/หน่วยงาน	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะและคำชี้แจง
	<p>ทางการตรวจวัดเสียงจากอากาศยานบริเวณชุมชนของกรมควบคุมมลพิษ และมีการกำหนดจุดตรวจวัดเสียงทั่วไปบริเวณชุมชนใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและการดำเนินการของท่าอากาศยาน โดยการติดตามตรวจสอบดังกล่าวจะดำเนินการตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องบินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เป็นการนำเข้าเที่ยวบินที่มาใช้บริการท่าอากาศยานเฉลี่ยในปีนั้นๆ เพื่อนำไปพิจารณาตามแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินและควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ</p>
<p>นายช่างโยธา สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระนอง</p>	<p>ข้อห่วงกังวล : ความสั่นสะเทือนจากอากาศยานจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างของบ้านเรือนประชาชนบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานหรือไม่</p> <p>คำชี้แจง : ในกรณีที่บ้านเรือนประชาชนเกิดรอยแตกร้าว ประชาชนสามารถร้องเรียนมาที่ท่าอากาศยานระนอง และกรมท่าอากาศยานจะดำเนินการตรวจสอบหากพบว่ามีสาเหตุมาจากการดำเนินการของท่าอากาศยาน กรมท่าอากาศยาน จะชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสม</p>

ที่มา : การจัดประชุมฟังความคิดเห็นในวันที่ 4 มีนาคม 2564

ภาคผนวก จ

ข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก จ-1

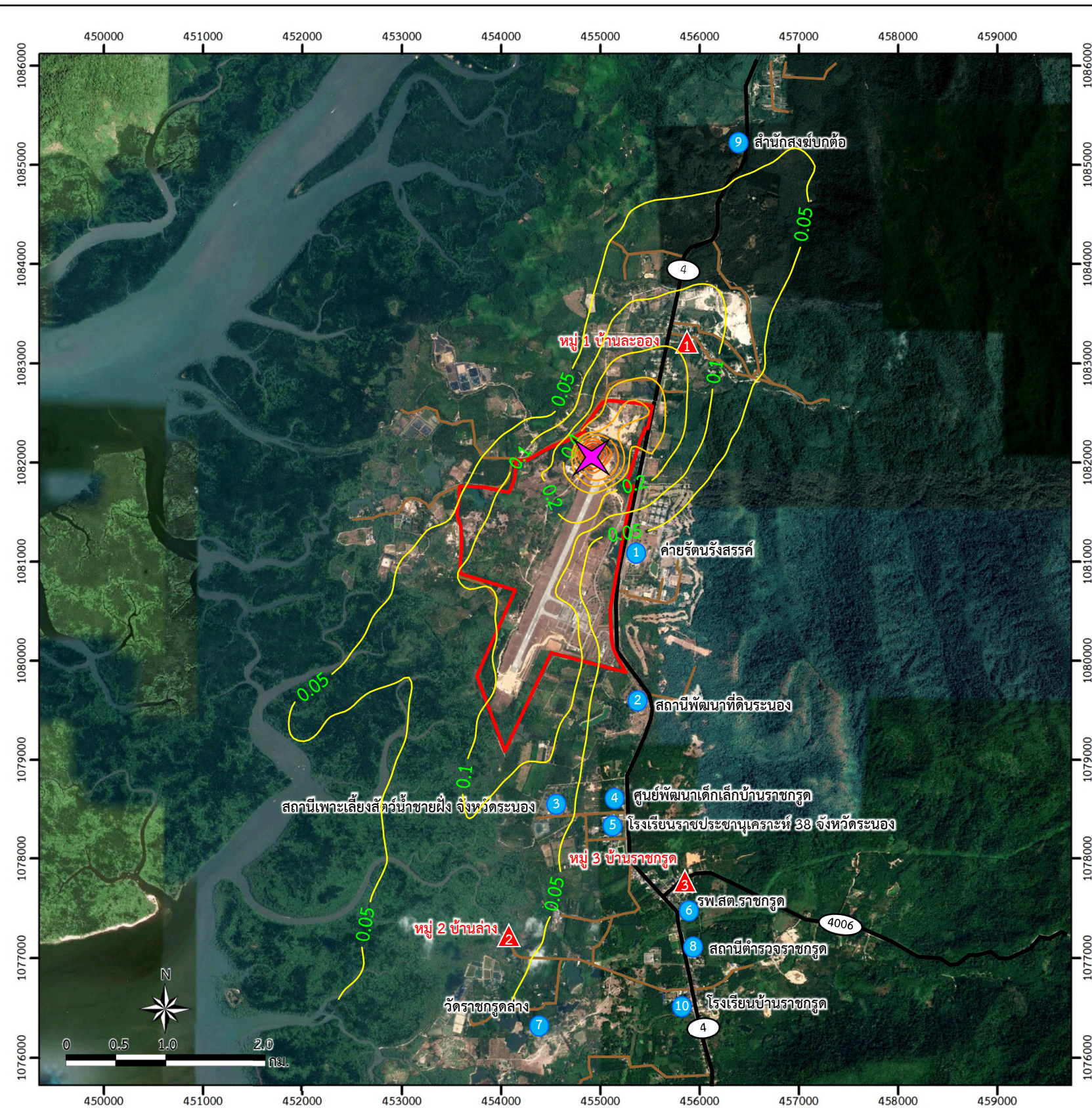
Isopleth



ระยะก่อสร้าง



เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth)
ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 1



តំលៃលក្ខណៈ :



ทำอากาศยานระนอง



แนวถนน



ทางหลวงหมายเลข 4



ทางหลวงหมายเลข 4006



จุดสังเกตสถานที่สำคัญ



จุดสังเกตตำแหน่งชุมชน

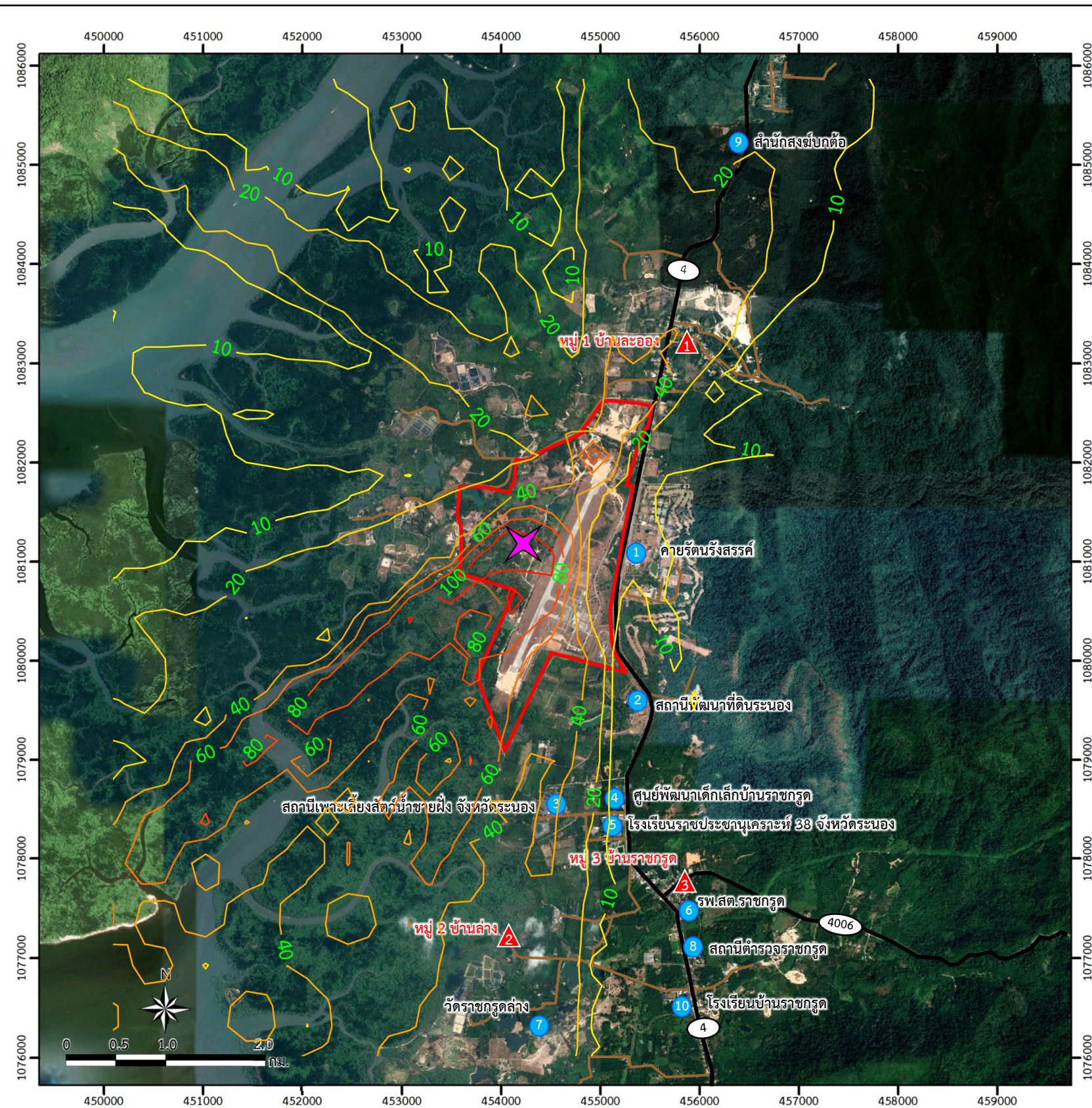
สถานที่สำคัญ		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	ค่ายรัตนรังสรรค์	0.0276
2	สถานีพัฒนาที่ดินระนอง	0.0070
3	สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	0.0739
4	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านราชกรูด	0.0103
5	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	0.0105
6	รพ.สต.ราชกรูด	0.0024
7	วัดราชกรูดล่าง	0.0366
8	สถานีตำรวจราชกรูด	0.0022
9	สำนักสงฆ์บักต้อ	0.0448
10	โรงเรียนบ้านราชกรูด	0.0024
ตำแหน่งชุมชน		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	หมู่ 1 บ้านละออง	0.1753
2	หมู่ 2 บ้านล่าง	0.0608
3	หมู่ 3 บ้านราชกรูด	0.0025

ตำแหน่งที่เกิดค่าความเข้มข้นสูงสุด 2.3414 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (พฤศจิกายน 2563)
และสำรวจภาคสนาม (ธันวาคม 2563)

รูปที่ 1-2

เส้นระดับความเข้มข้นเท่าๆของ TSP เฉลี่ย 1 ปี ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 1



ស័ណ្ឌតិកា :



ทำอากาศยานระนอง



แนวถนน



ทางหลวงหมายเลข 4



໗໓.໑໑໘໒໓.໑໑໙໑ ເງິນລາຍ 1006



จุดสังเกตสถานที่สำคัญ



១៤៥ រលកតំបន់ ១១១ រលកតំបន់

สถานที่สำคัญ		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	ค่ายรัตนรังสรรค์	0.0086
2	สถานีพัฒนาที่ดินระนอง	0.0022
3	สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	0.0231
4	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านราชกรูด	0.0032
5	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	0.0033
6	รพ.สต.ราชกรูด	0.0007
7	วัดราชกรูดล่าง	0.0115
8	สถานีตำรวจราชกรูด	0.0007
9	สำนักสงฆ์บกต้อ	0.0140
10	โรงเรียนบ้านราชกรูด	0.0007
ตำแหน่งชุมชน		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	หมู่ 1 บ้านละออง	0.0548
2	หมู่ 2 บ้านล่าง	0.0190
3	หมู่ 3 บ้านราชกรูด	0.0008

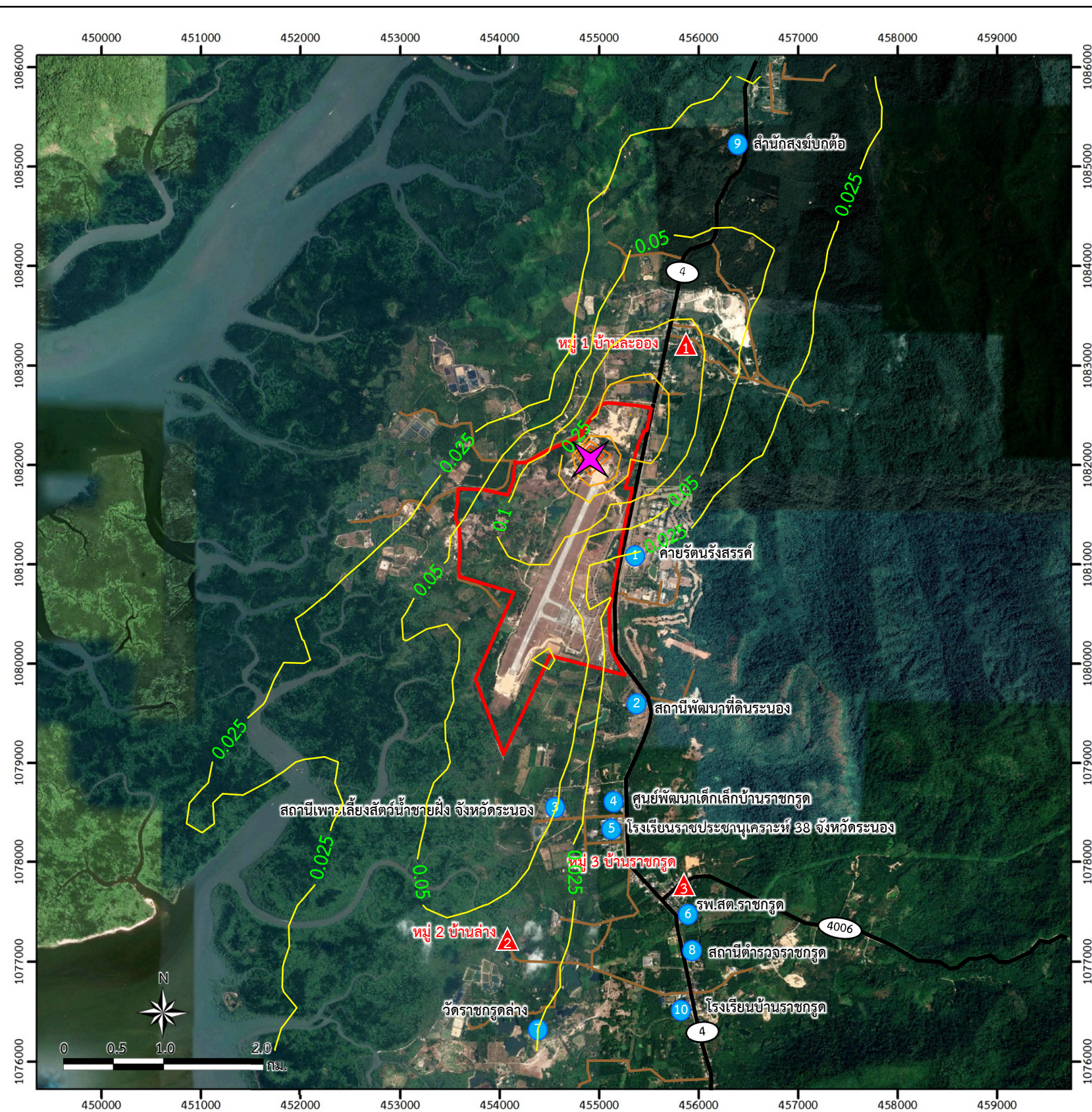


ตำแหน่งที่เกิดค่าความเข้มข้นสูงสุด 119.4617 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (พฤศจิกายน 2563)
และสำรวจภาคสนาม (ธันวาคม 2563)

รูปที่ 1-5

เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของ NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 1



តំណភ្ជាប់ :



ทำอากาศยานระนอง



แนวถนน



ทางหลวงหมายเลข 4



ทางหลวงหมายเลข 4006



จุดสังเกตสถานที่สำคัญ



จุดสังเกตตำแหน่งชุมชน

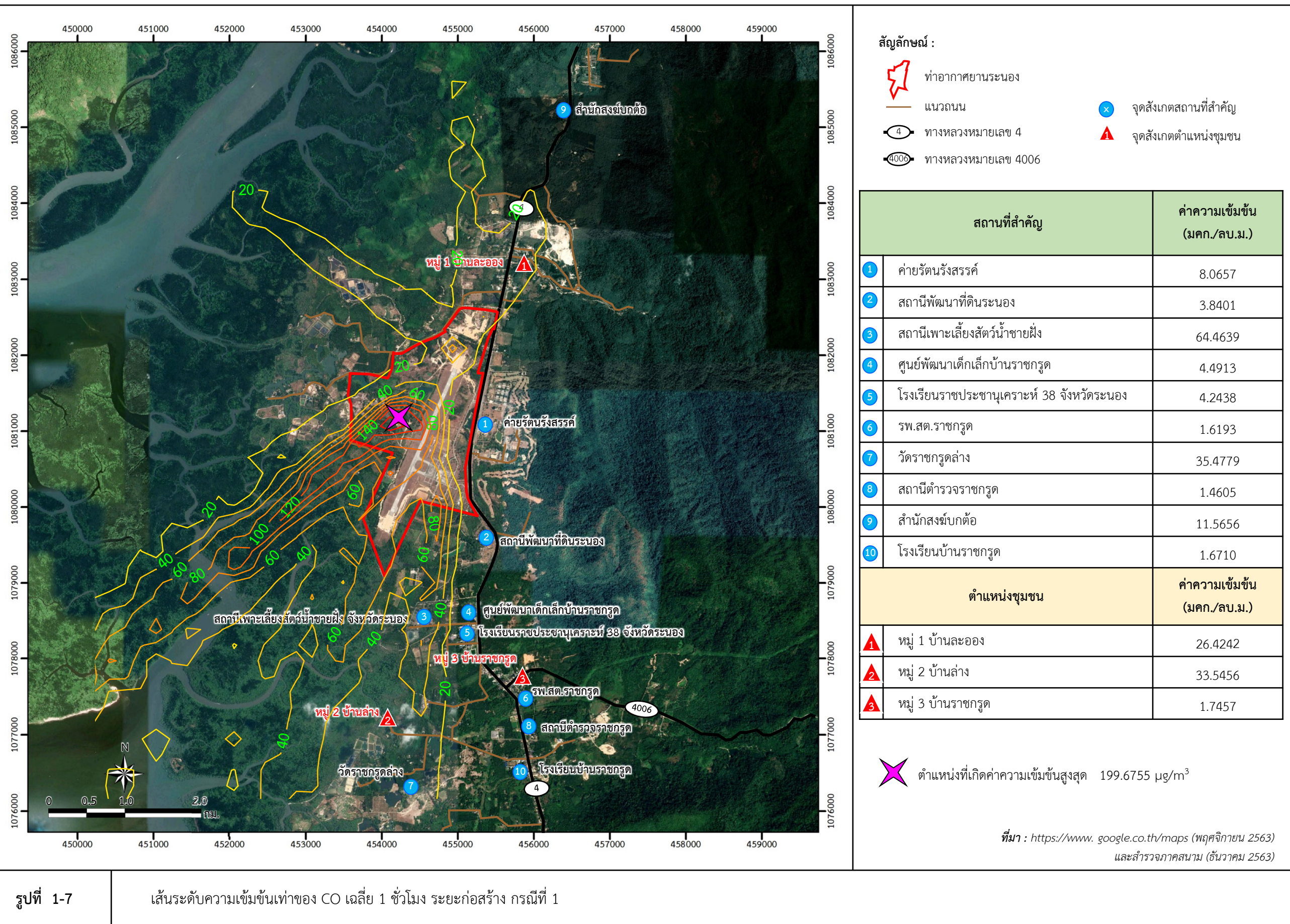
สถานที่สำคัญ		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	ค่ายรัตนรังสรรค์	0.0204
2	สถานีพัฒนาที่ดินระนอง	0.0052
3	สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	0.0473
4	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านราชกรูด	0.0076
5	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	0.0078
6	รพ.สต.ราชกรูด	0.0018
7	วัดราชกรูดล่าง	0.0253
8	สถานีตำรวจราชกรูด	0.0016
9	สำนักสงฆ์บกต้อ	0.0330
10	โรงเรียนบ้านราชกรูด	0.0018
ตำแหน่งชุมชน		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	หมู่ 1 บ้านละออง	0.1293
2	หมู่ 2 บ้านล่าง	0.0441
3	หมู่ 3 บ้านราชกรูด	0.0018

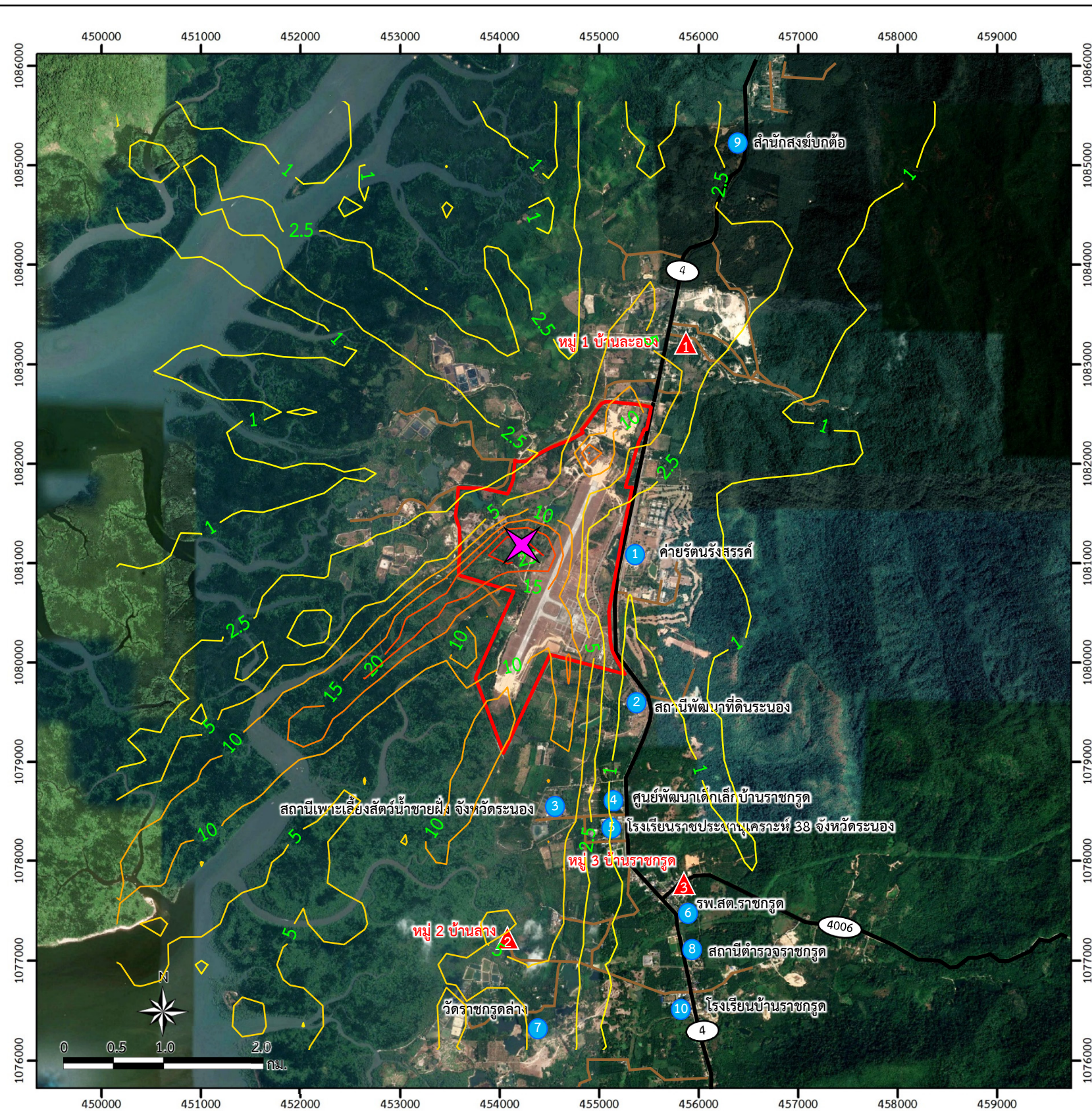
ตำแหน่งที่เกิดค่าความเข้มข้นสูงสุด 1.7260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (พฤศจิกายน 2563)
และสำรวจภาคสนาม (ธันวาคม 2563)

รูปที่ 1-6

เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของ NO_2 เฉลี่ย 1 ปี ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 1





តំណភ្ជាប់ :



ทำอากาศยานระนอง



แนวถนน



ทางหลวงหมายเลข 4



ทางหลวงหมายเลข 4006



จุดสังเกตสถานที่สำคัญ



จุดสังเกตตำแหน่งชุมชน

สถานที่สำคัญ		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	ค่ายรัตนรังสรรค์	1.7178
2	สถานีพัฒนาที่ดินระนอง	0.6338
3	สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	10.6076
4	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านราชกรูด	0.9049
5	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	0.8705
6	รพ.สต.ราชกรูด	0.3679
7	วัดราชกรูดล่าง	5.0683
8	สถานีตำรวจราชกรูด	0.3431
9	สำนักสงฆ์บกด้อ	1.9032
10	โรงเรียนบ้านราชกรูด	0.2567
ตำแหน่งชุมชน		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	หมู่ 1 บ้านละออง	4.4040
2	หมู่ 2 บ้านล่าง	5.5909
3	หมู่ 3 บ้านราชกรูด	0.3873

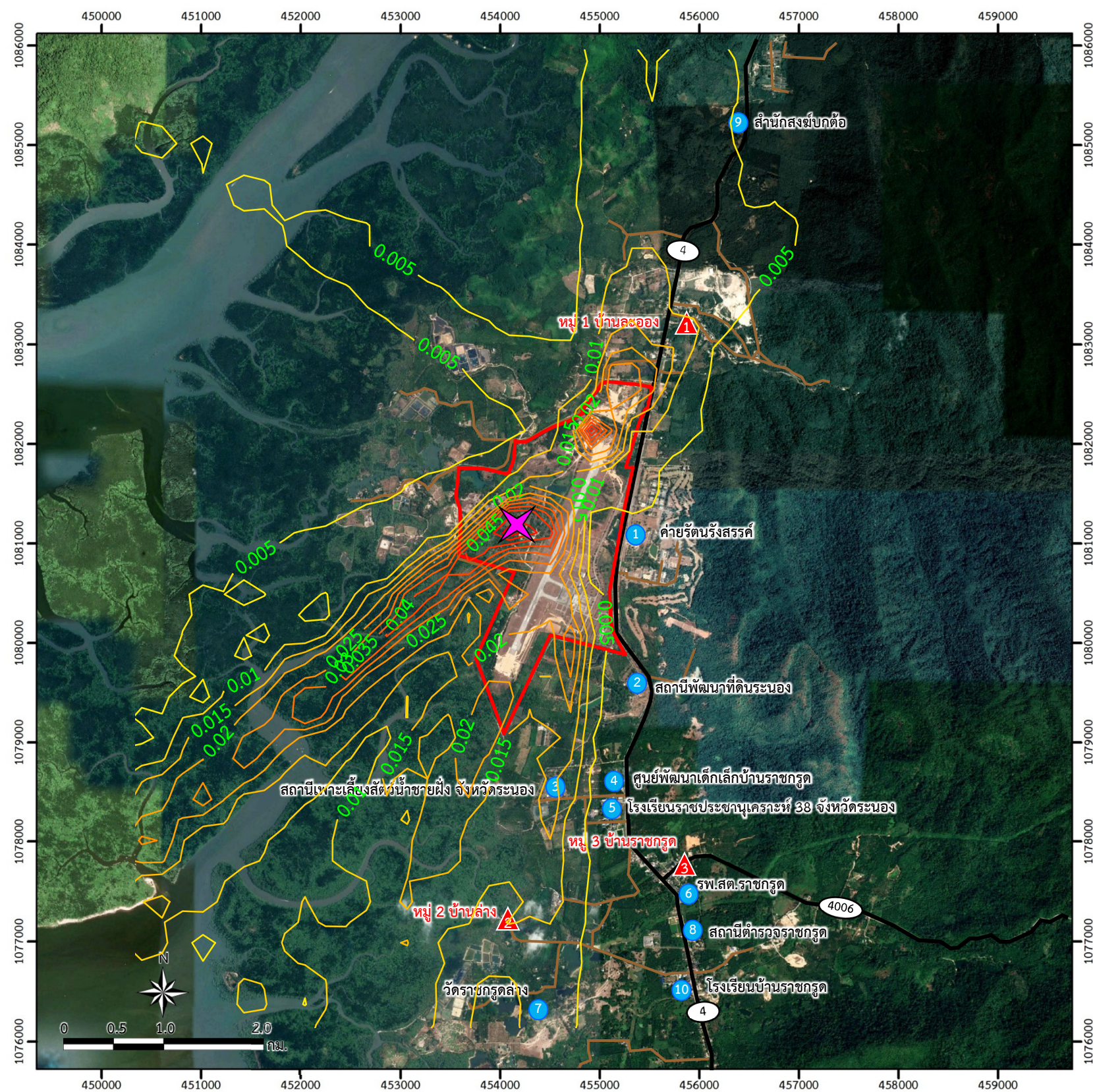


ตำแหน่งที่เกิดค่าความเข้มข้นสูงสุด 33.2793 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ที่มา : [https://www. google.co.th/maps](https://www.google.co.th/maps) (พฤศจิกายน 2563)
และสำรวจภาคสนาม (ธันวาคม 2563)

รูปที่ 1-8

เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของ CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 1



តំលៃលក្ខណៈ :



ทำอากาศยานระนอง



แนวถนน



- ทางหลวงหมายเลข 4



- ทางหลวงหมายเลข 4006



จุดสังเกตสถานที่สำคัญ



จุดสังเกตตำแหน่งชุมชน

สถานที่สำคัญ		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	ค่ายรัตนรังสรรค์	0.0043
2	สถานีพัฒนาที่ดินระนอง	0.0015
3	สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	0.0191
4	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านราชกรูด	0.0023
5	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	0.0022
6	รพ.สต.ราชกรูด	0.0007
7	วัดราชกรูดล่าง	0.0096
8	สถานีตำรวจราชกรูด	0.0007
9	สำนักงานส่งเสริมการค้า	0.0045
10	โรงเรียนบ้านราชกรูด	0.0006
ตำแหน่งชุมชน		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	หมู่ 1 บ้านละออง	0.0107
2	หมู่ 2 บ้านล่าง	0.0102
3	หมู่ 3 บ้านราชกรูด	0.0008



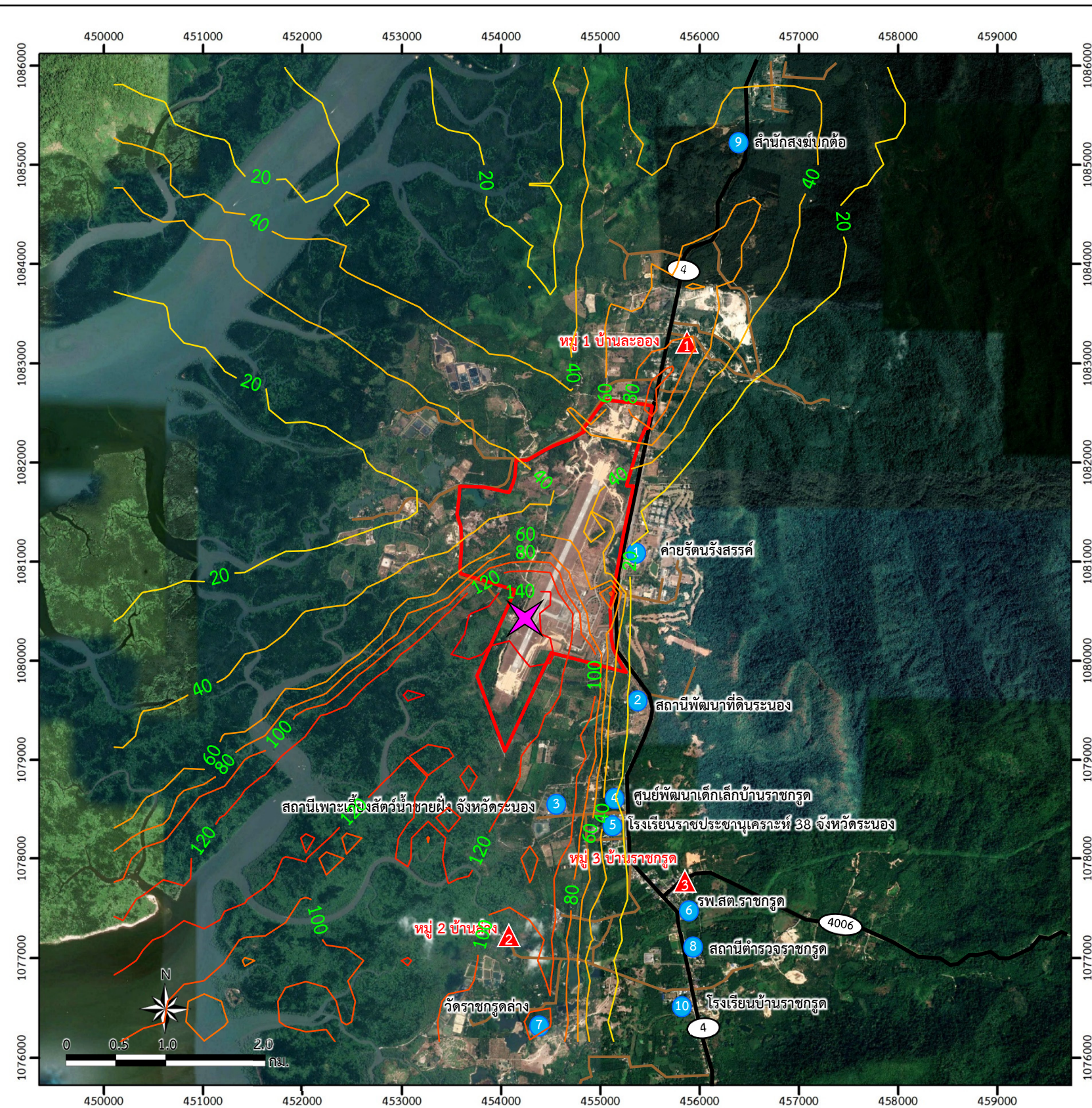
ตำแหน่งที่เกิดค่าความเข้มข้นสูงสุด 0.0649 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (พฤศจิกายน 2563)
และสำรวจภาคสนาม (ธันวาคม 2563)

รูปที่ 1-10

เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของ SO_2 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 1

เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth)
ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 2



តំណភ្ជាប់ :



ทำอากาศยานระนอง



แนวถนน



ทางหลวงหมายเลข 4



ทางหลวงหมายเลข 4006



จุดสังเกตสถานที่สำคัญ



จุดสังเกตตำแหน่งชุมชน

สถานที่สำคัญ		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	ค่ายรัตนรังสรรค์	14.1002
2	สถานีพัฒนาที่ดินระนอง	13.4412
3	สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	104.2070
4	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านราชกรูด	18.2456
5	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	17.8315
6	รพ.สต.ราชกรูด	7.3512
7	วัดราชกรูดล่าง	104.3079
8	สถานีตำรวจราชกรูด	7.0033
9	สำนักสงฆ์บกด้อย	50.7630
10	โรงเรียนบ้านราชกรูด	6.2923
ตำแหน่งชุมชน		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	หมู่ 1 บ้านละออง	92.1543
2	หมู่ 2 บ้านล่าง	89.0913
3	หมู่ 3 บ้านราชกรูด	8.6943

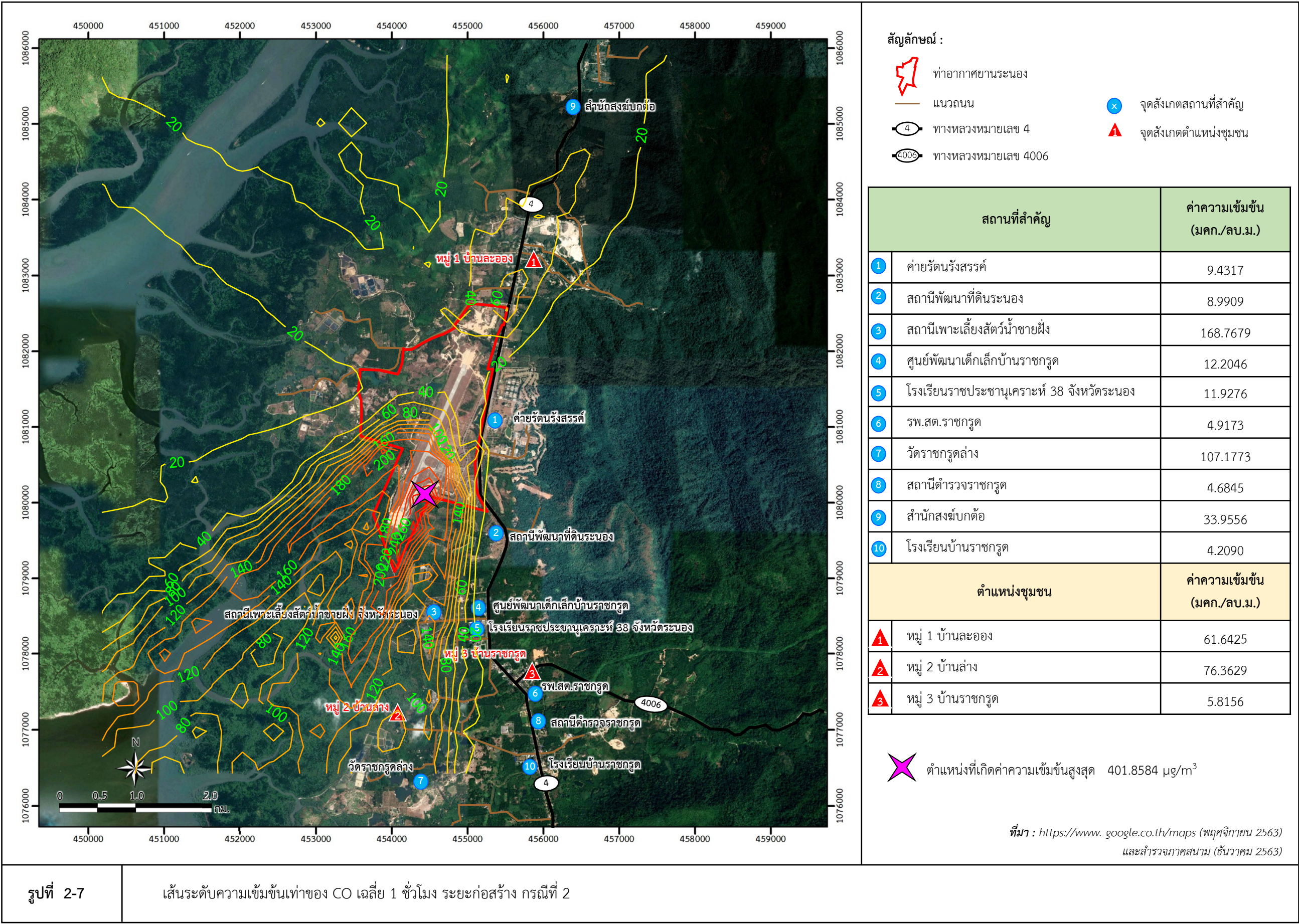


ตำแหน่งที่เกิดค่าความเข้มข้นสูงสุด 154.9022 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

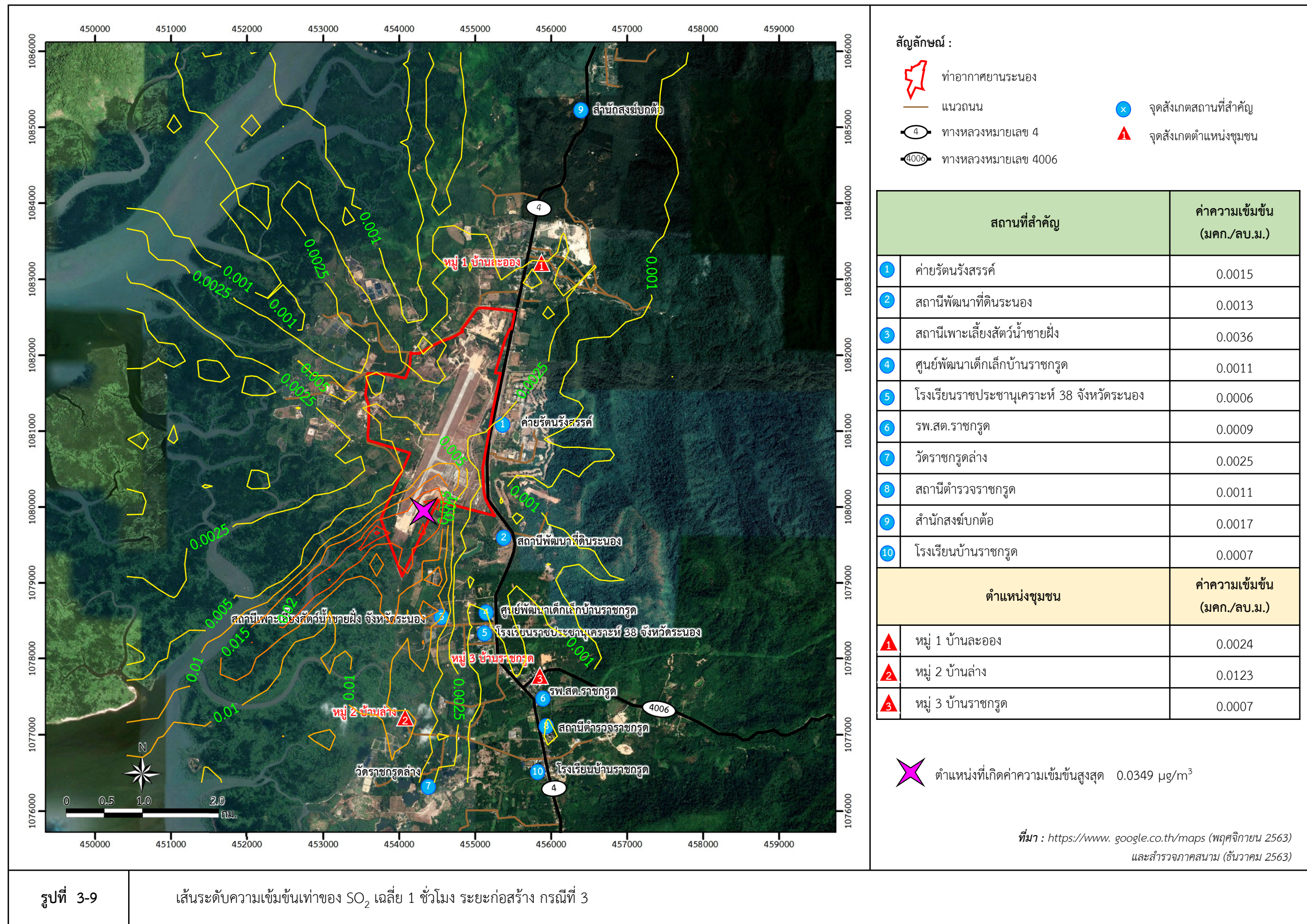
ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (พฤศจิกายน 2563)
และสำรวภาคสนาม (ธันวาคม 2563)

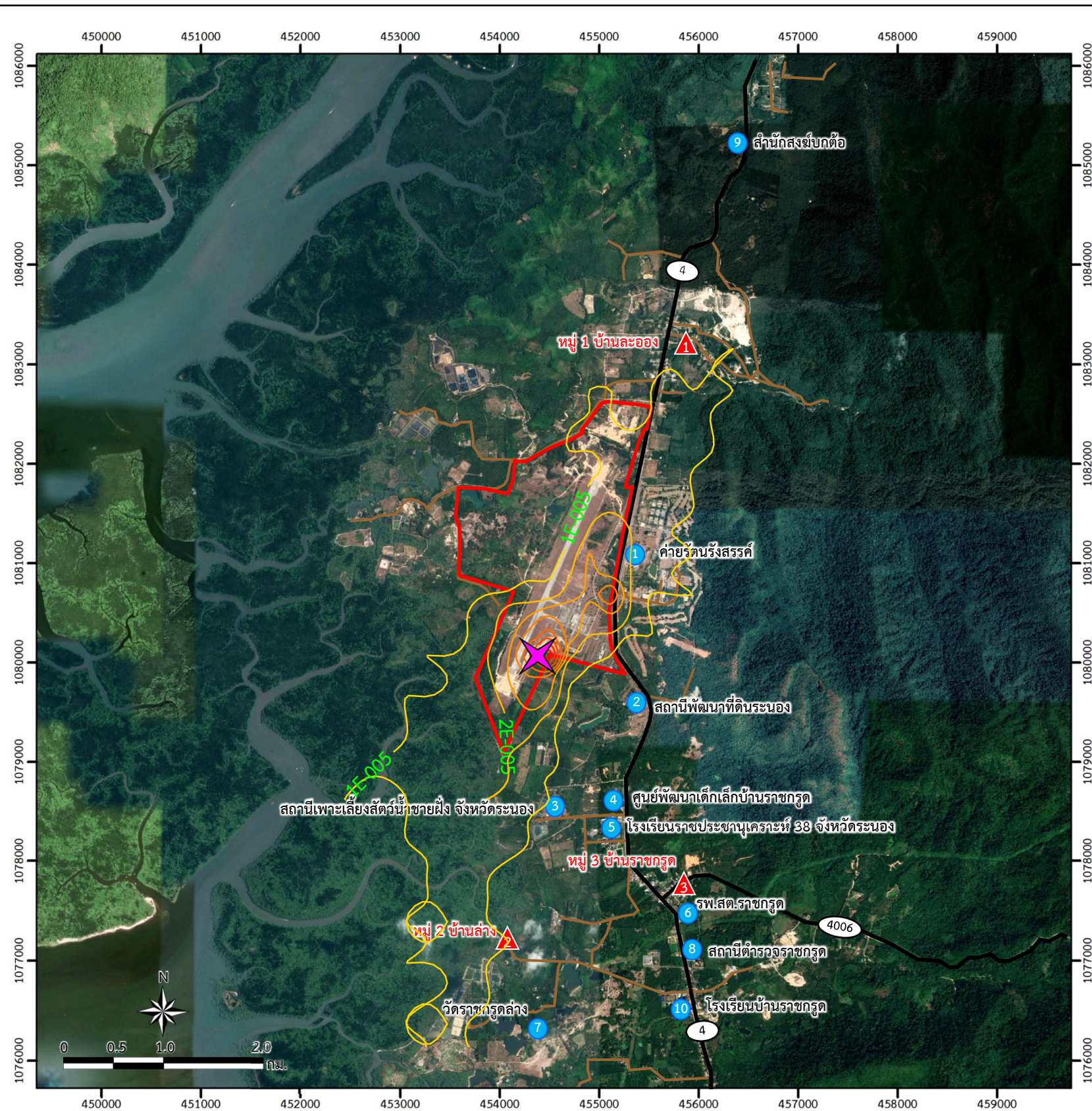
รูปที่ 2-5

เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของ NO_x เหลือ 1 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 2



เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth)
ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 3





តំណភ្ជាប់ :



ทำอากาศยานระนอง



แนวถนน



ทางหลวงหมายเลข 4



ทางหลวงหมายเลข 4006



จุดสังเกตสถานที่สำคัญ



จุดสังเกตตำแหน่งชุมชน

สถานที่สำคัญ		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	ค่ายรัตนรังสรรค์	0.00002
2	สถานีพัฒนาที่ดินระนอง	<0.00001
3	สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	<0.00001
4	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านราชกรูด	<0.00001
5	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง	<0.00001
6	รพ.สต.ราชกรูด	<0.00001
7	วัดราชกรูดล่าง	<0.00001
8	สถานีตำรวจราชกรูด	<0.00001
9	สำนักสงฆ์บกต้อ	<0.00001
10	โรงเรียนบ้านราชกรูด	<0.00001
ตำแหน่งชุมชน		ค่าความเข้มข้น (มคก./ลบ.ม.)
1	หมู่ 1 บ้านละออง	<0.00001
2	หมู่ 2 บ้านล่าง	0.00001
3	หมู่ 3 บ้านราชกรูด	<0.00001



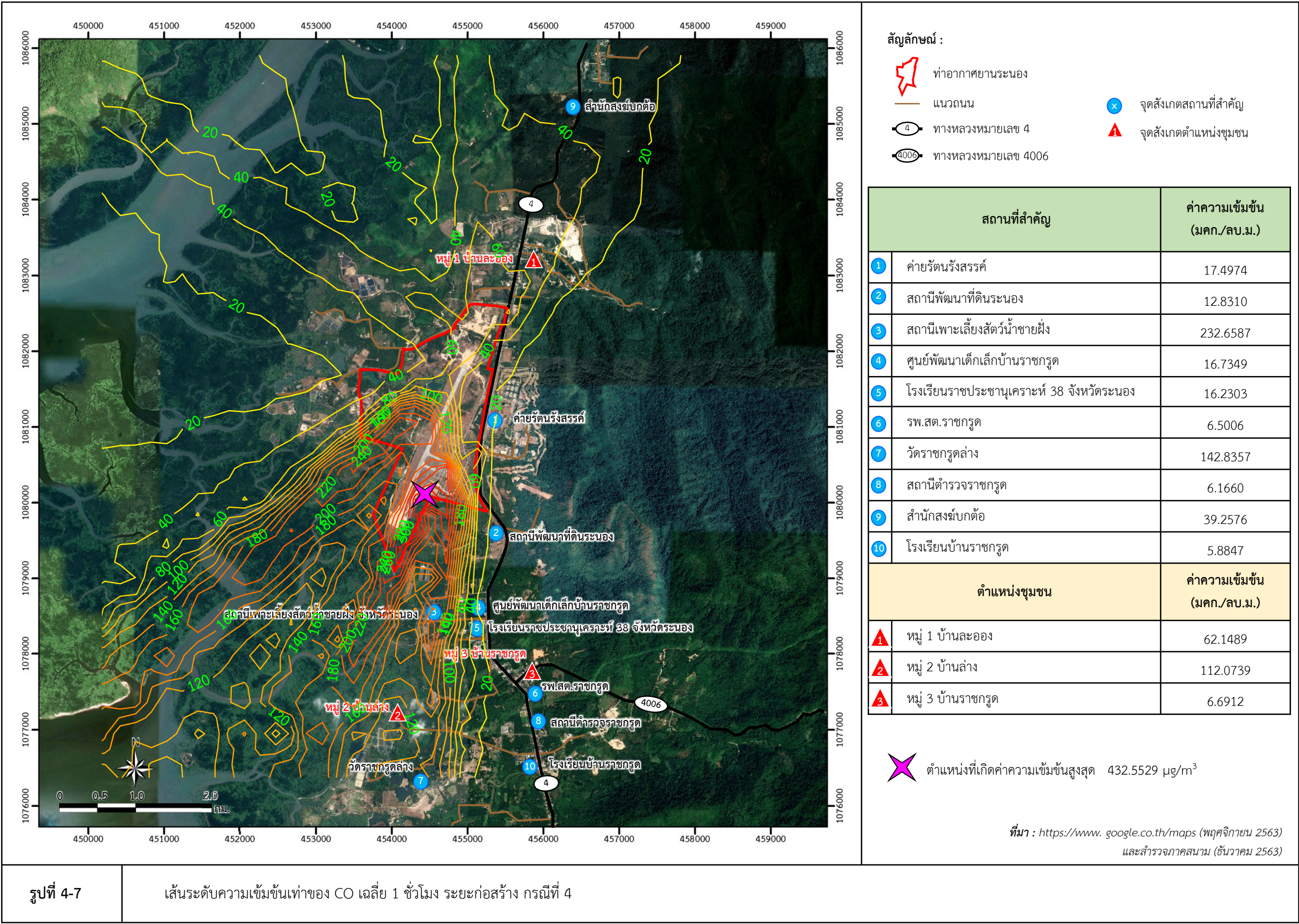
ตำแหน่งที่เกิดค่าความเข้มข้นสูงสุด 0.0001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

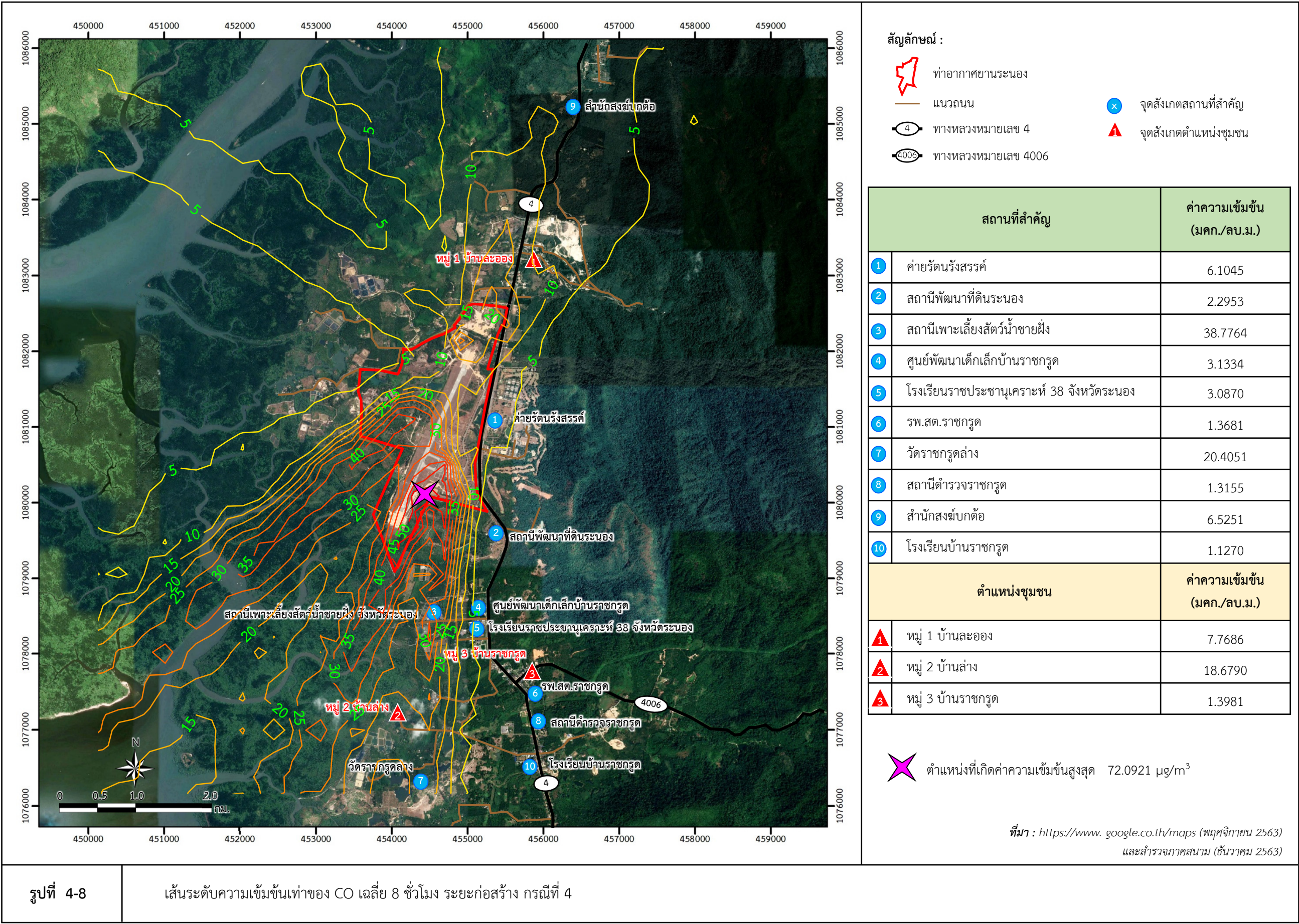
ที่มา : [https://www. google.co.th/maps](https://www.google.co.th/maps) (พฤศจิกายน 2563)
และสำรวจภาคสนาม (ธันวาคม 2563)

รูปที่ 3-11

เส้นระดับความเข้มข้นเท่าของ SO_2 เฉลี่ย 1 ปี ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 3

เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth)
ระยะก่อสร้าง กรณีที่ 4

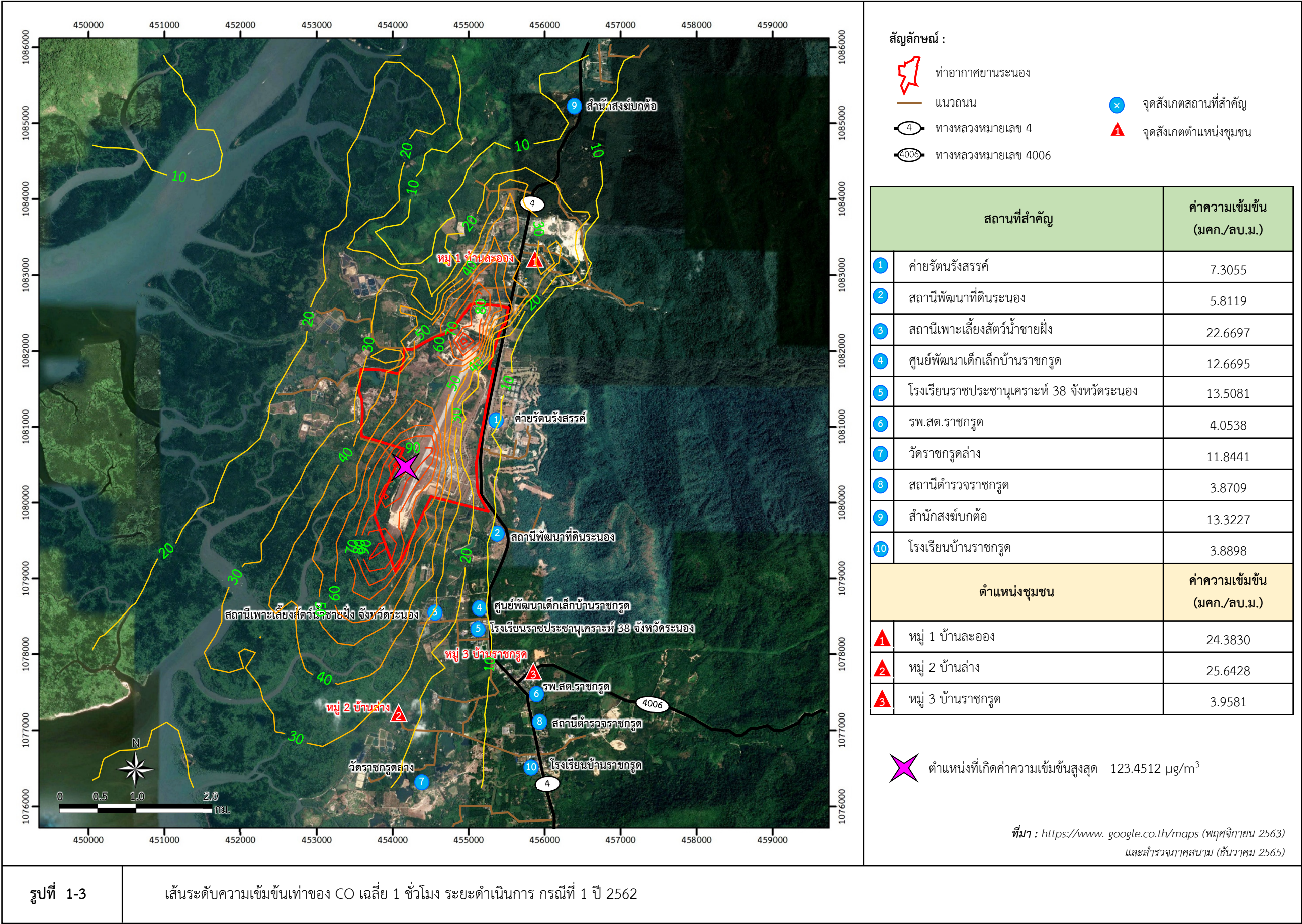




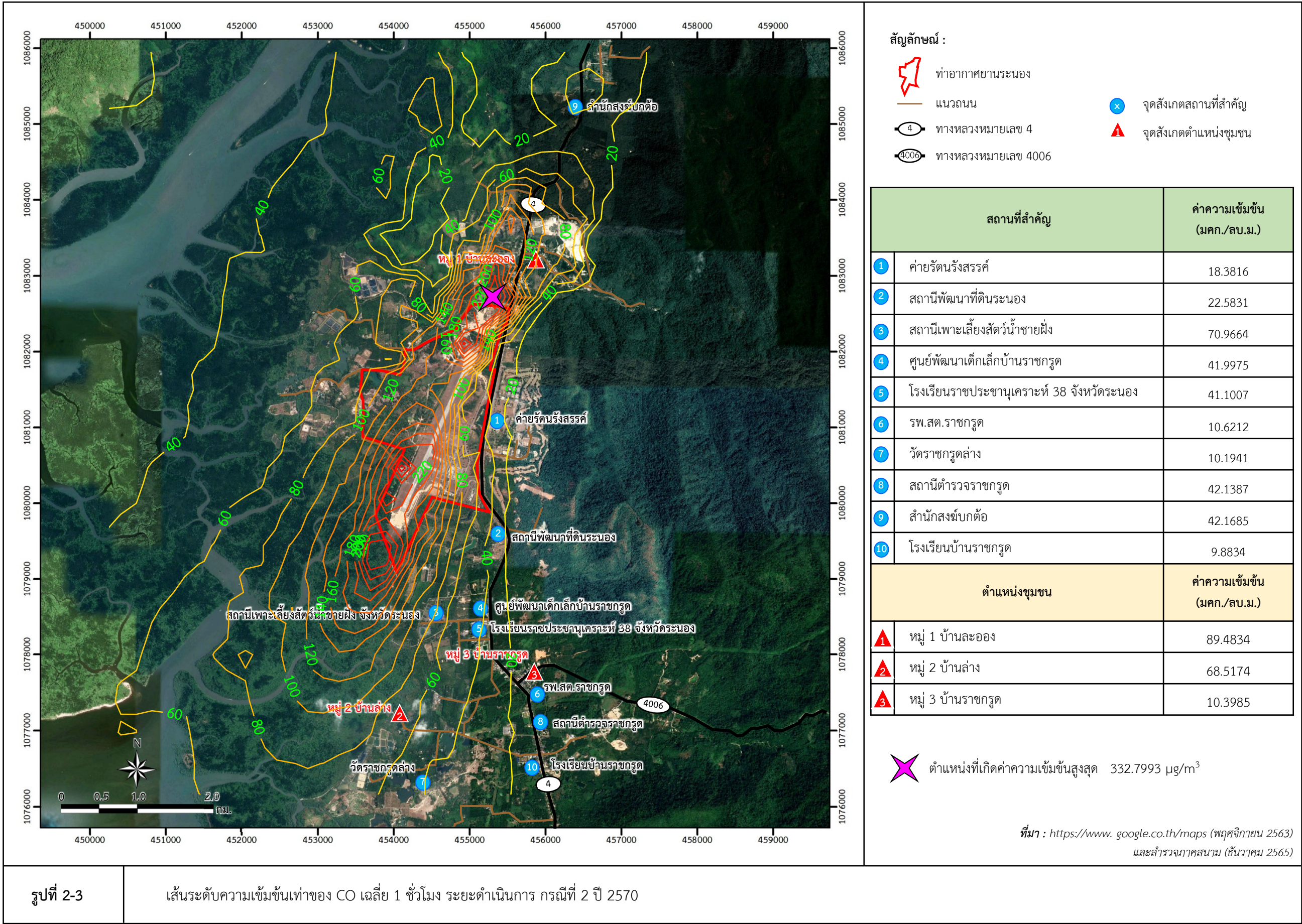
ระยะดำเนินการ



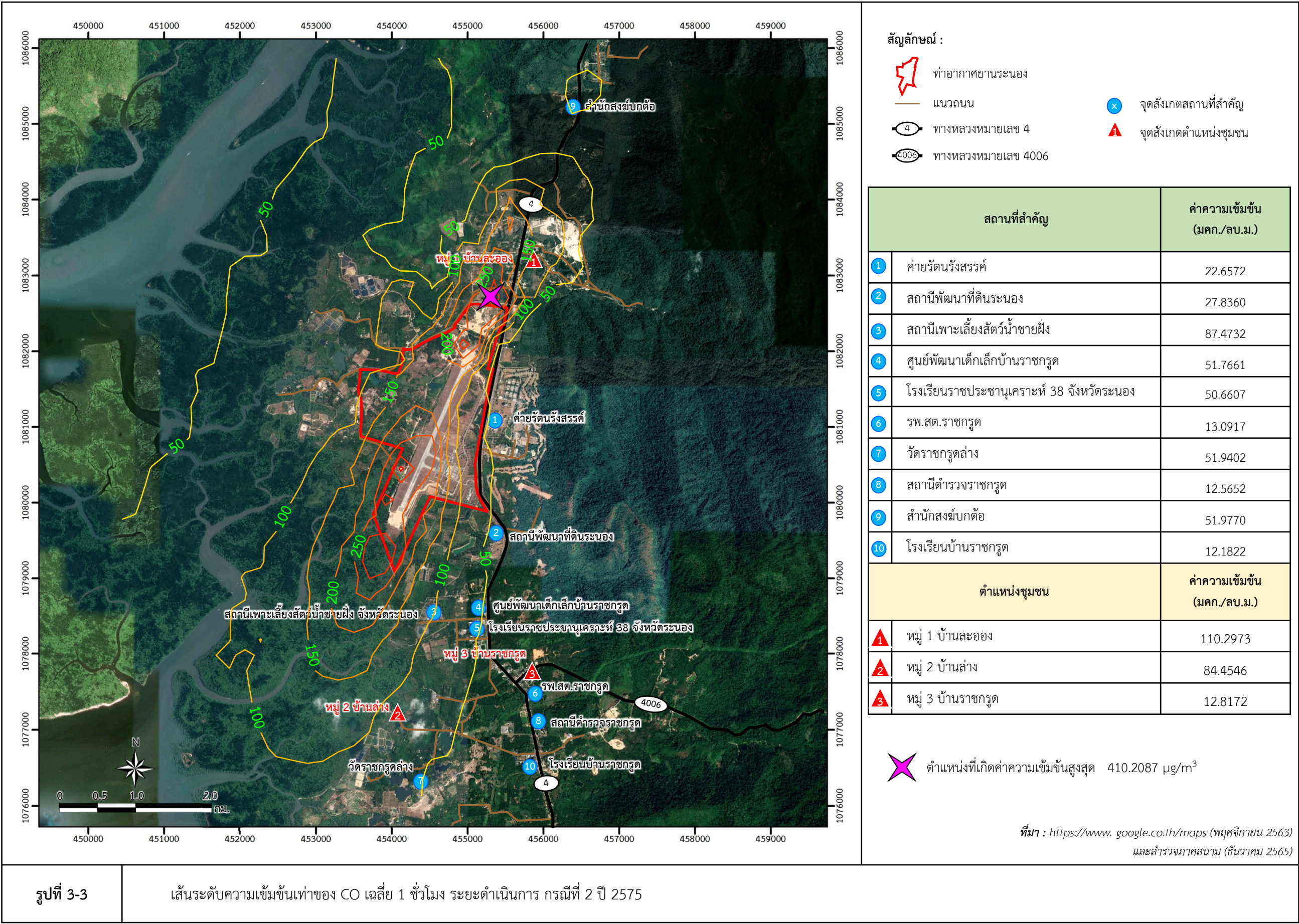
เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth)
ระยะดำเนินการ กรณีที่ 1 ปี 2562



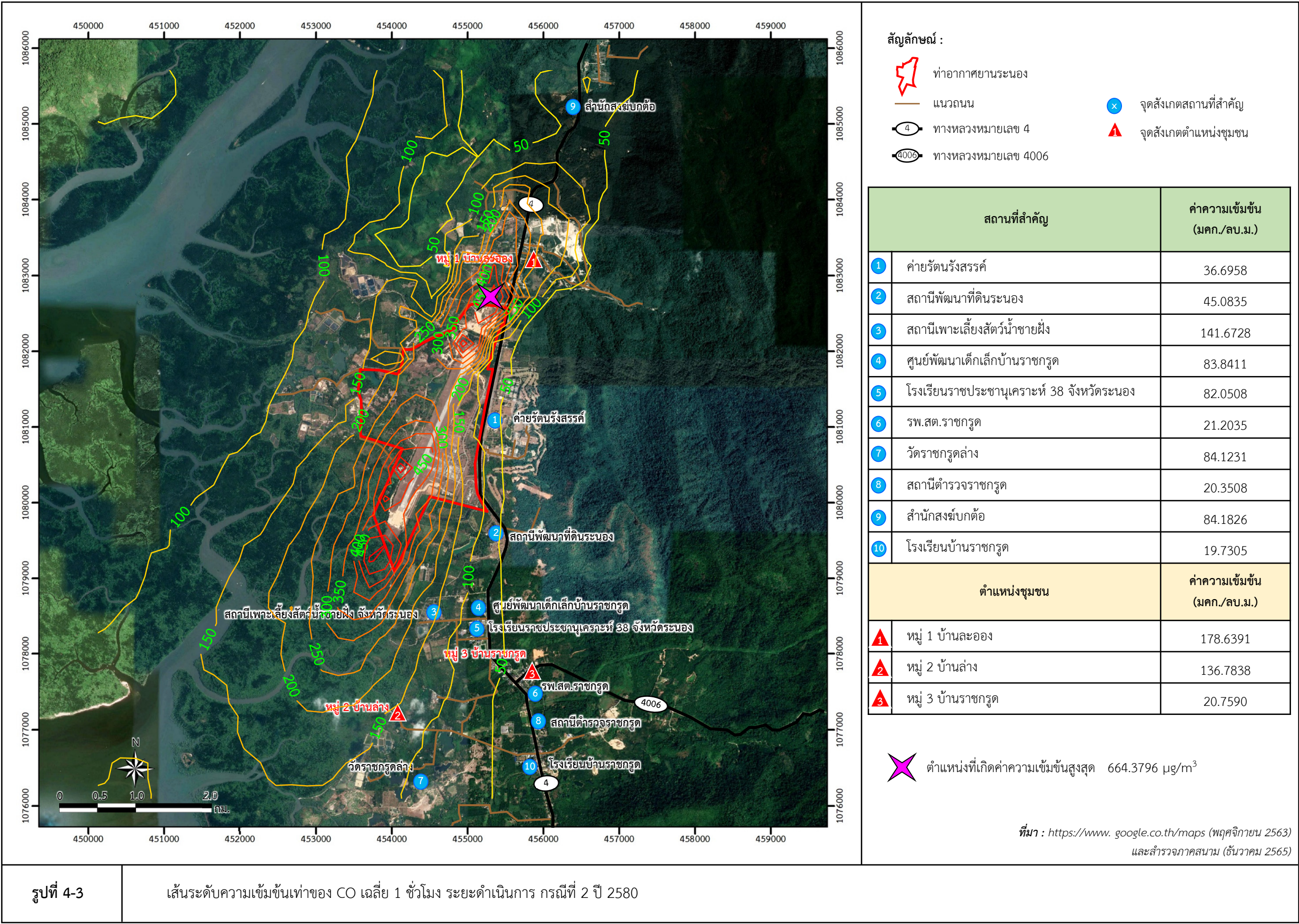
เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth)
ระยะดำเนินการ กรณีที่ 2 ปี 2570



เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth)
ระยะดำเนินการ กรณีที่ 2 ปี 2575



เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth)
ระยะดำเนินการ กรณีที่ 2 ปี 2580



ภาคผนวก จ-2

ข้อมูลนำเข้า MODEL iNoise



CASE 1 : กิจกรรมการก่อสร้างลานจอดอากาศยาน

ชนิดเครื่องจักร	ตัวแทนคำนวณ	Sound power (dB(A))	จำนวนเครื่องจักร (คัน)
รถบรรทุก	Articulate Dump Truck 187 kw 23t	108.51	10
รถ Backhoe	Track excavator 205 40t	114.44	2
รถแทรกเตอร์	tractor 100 kw	108.11	2
รถฉีดพรมน้ำ	Fuel tanker pumping 2500 L	100.56	2
รถบดอัด	Road Roller 95kw 22t	107.66	2
รถเกรด	bulldozer 134 kw 24t	111.21	2

CASE 2 : กิจกรรมการขยายความยาวทางวิ่ง และพื้นที่ปลอดภัยปลายทางวิ่ง (RESA)

ชนิดเครื่องจักร	ตัวแทนคำนวณ	Sound power (dB(A))	จำนวนเครื่องจักร (คัน)
1. กิจกรรมการก่อสร้างทางวิ่ง			
1.1 รถบรรทุก	Articulate Dump Truck 187 kw 23t	108.51	15
1.2 รถ Backhoe	Track excavator 205 40t	114.44	4
1.3 รถแทรกเตอร์	tractor 100 kw	108.11	3
1.4 รถฉีดพรมน้ำ	Fuel tanker pumping 2500 L	100.56	3
1.5 รถบดอัด	Road Roller 95kw 22t	107.66	3
1.6 รถเกรด	bulldozer 134 kw 24t	111.21	3
2. กิจกรรมการก่อสร้าง RESA			
2.1 รถบรรทุก	Articulate Dump Truck 187 kw 23t	108.51	7
2.2 รถ Backhoe	Track excavator 205 40t	114.44	2
2.3 รถแทรกเตอร์	tractor 100 kw	108.11	1
2.4 รถฉีดพรมน้ำ	Fuel tanker pumping 2500 L	100.56	2
2.5 รถบดอัด	Road Roller 95kw 22t	107.66	2

CASE 3 : กิจกรรมการก่อสร้างทางขับ

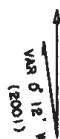
ชนิดเครื่องจักร	ตัวแทนคำนวณ	Sound power (dB(A))	จำนวนเครื่องจักร (คัน)
รถบรรทุก	Articulate Dump Truck 187 kw 23t	108.51	15
รถ Backhoe	Track excavator 205 40t	114.44	4
รถแทรกเตอร์	tractor 100 kw	108.11	3
รถฉีดพรมน้ำ	Fuel tanker pumping 2500 L	100.56	3
รถบดอัด	Road Roller 95kw 22t	107.66	3
รถเกรด	bulldozer 134 kw 24t	111.21	3

ภาคผนวก จ-3

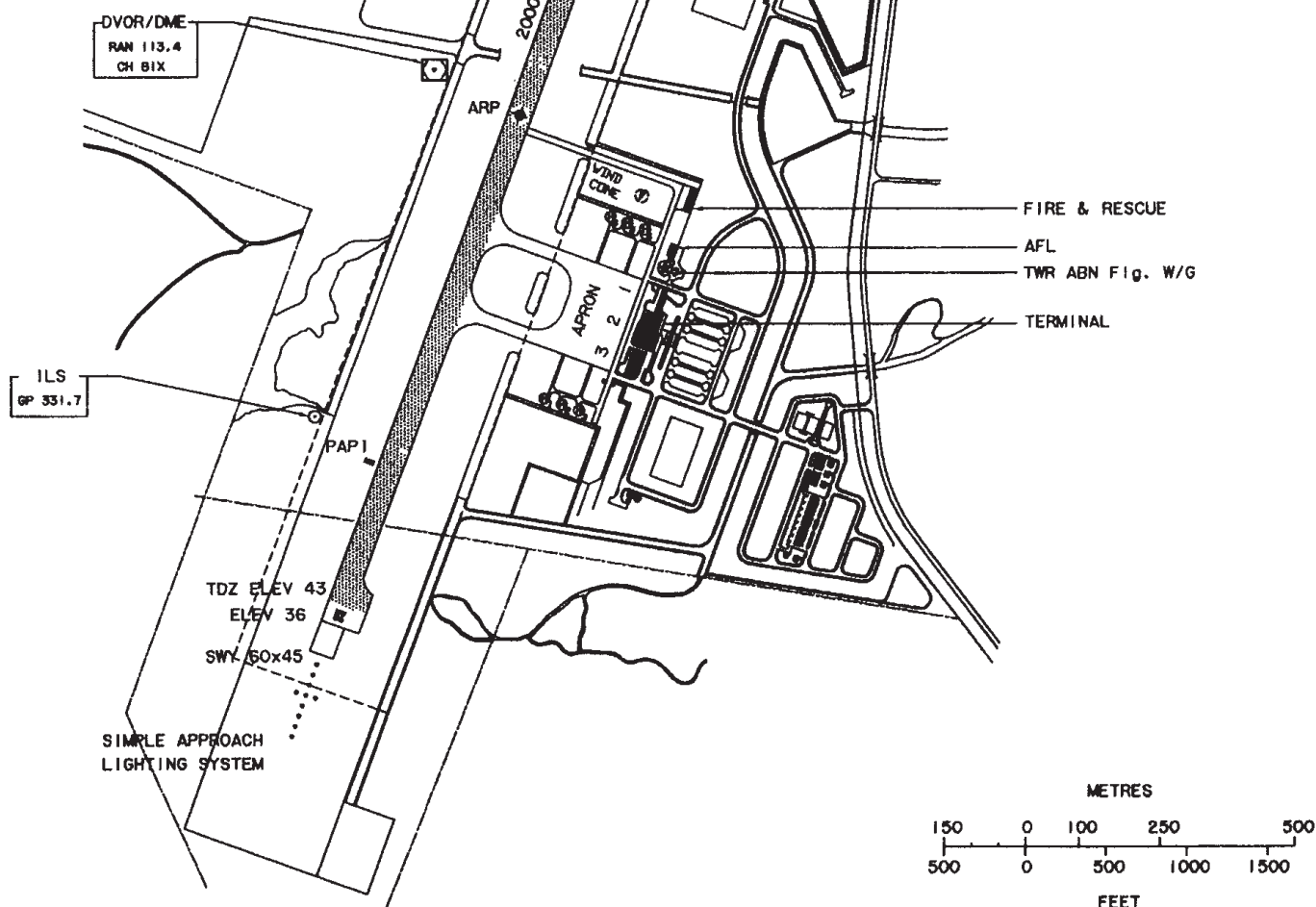
Aeronautical Information publication (AIP) Ranong Airport



RWY	DIRECTION	THR	BEARING STRENGTH
02	24°	09° 46' 09.63" N 98° 34' 54.51" E	PCN 41/F/C/X/T
20	204°	09° 47' 09.25" N 98° 35' 20.97" E	
APRON			PCN 41/R/C/X/T

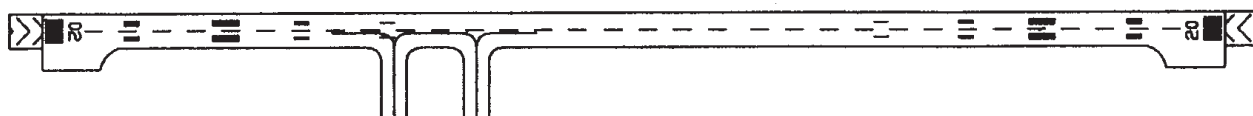


ANNUAL RATE OF CHANGE 5' E

ELEVATIONS IN FEET AND DIMENSIONS IN METRES
BEARINGS ARE MAGNETIC

Remark : COORDINATE ARE WGS-84

MARKING AIDS RWY 02/20 AND EXIT TWY



LIGHTING AIDS RWY 02/20 AND EXIT TWY



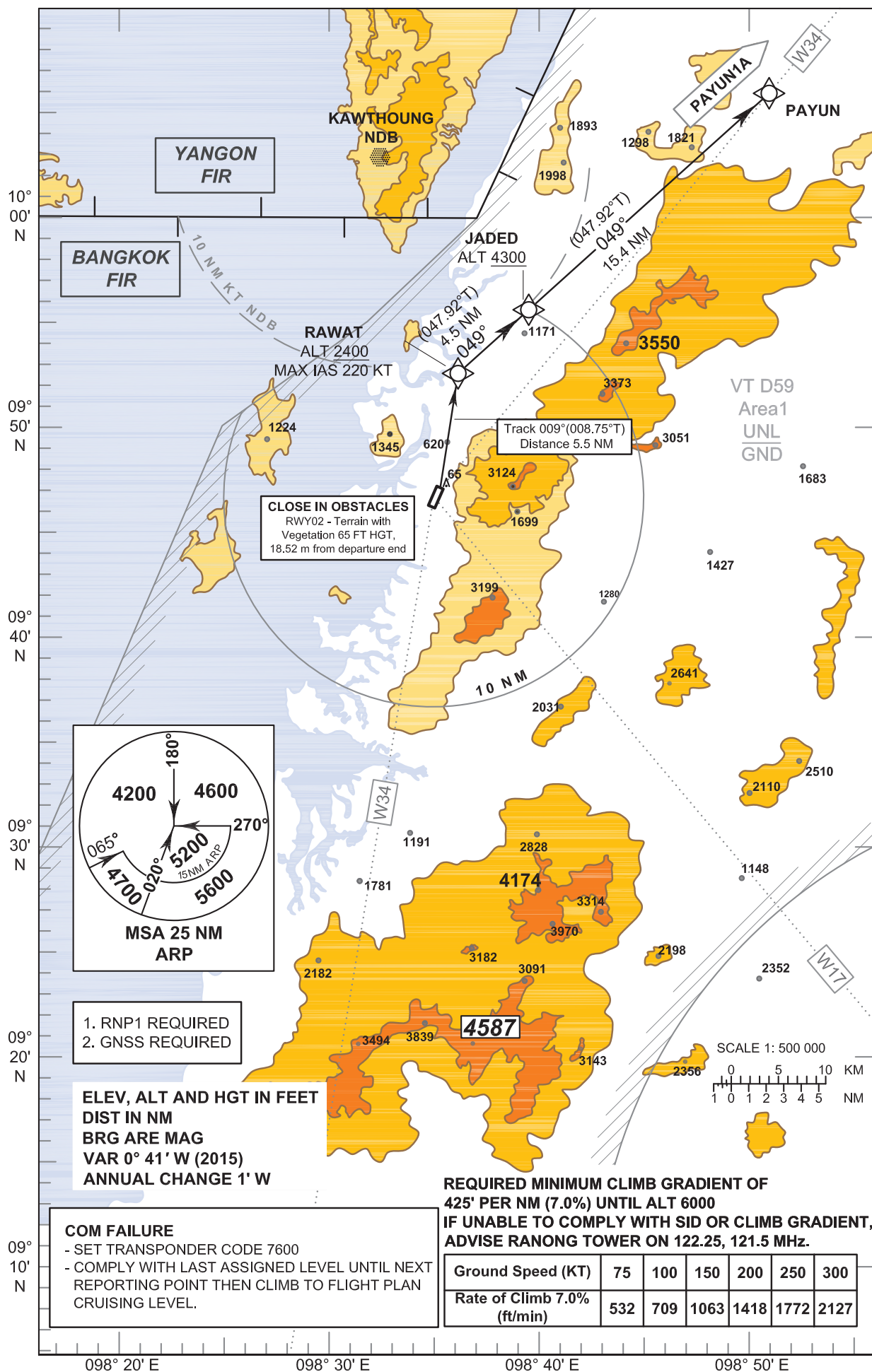
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID) - ICAO

TRANSITION ALTITUDE
11000 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV RWY02

PAYUN1A



**STANDARD DEPARTURE CHART -
INSTRUMENT (SID) - ICAO**

TRANSITION ALTITUDE
11000 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

**RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV RWY02**

PAYUN1A

TABULAR DESCRIPTION

RNAV RWY02										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Flyover	Course ° M (° T)	Magnetic Variation	Distance (NM)	Turn Direction	Altitude (FT)	Speed (KT)	Navigation Specification
010	-	DER RWY02	-	-	0.7	-	-	-	-	RNP1
020	CF	RAWAT	-	009°(008.75°)	0.7	5.5	R	+2400	-220	RNP1
030	TF	JADED	-	049°(047.92°)	0.7	4.5	-	+4300	-	RNP1
040	TF	PAYUN	-	049°(047.92°)	0.7	15.4	-	-	-	RNP1

WAYPOINT LIST

RNAV RWY02		
Waypoint Identifier	Coordinates	
DER RWY02	09 47 09.22 N	098 35 20.99 E
RAWAT	09 52 38.27 N	098 36 12.08 E
JADED	09 55 41.30 N	098 39 36.51 E
PAYUN	10 06 03.82 N	098 51 12.48 E

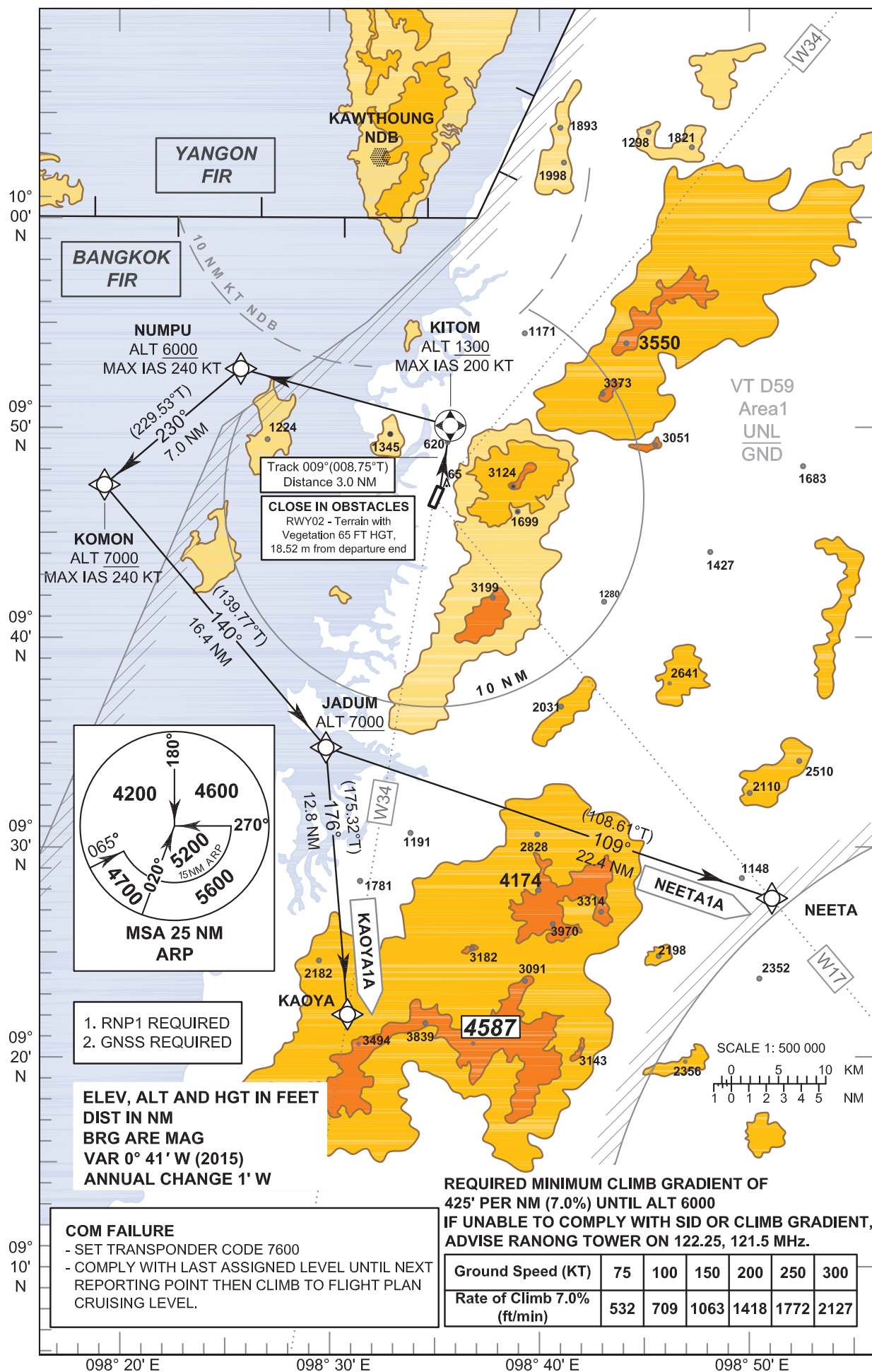
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID) - ICAO

TRANSITION ALTITUDE
11000 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV RWY02

KAOYA1A, NEETA1A



**STANDARD DEPARTURE CHART -
INSTRUMENT (SID) - ICAO**

TRANSITION ALTITUDE
11000 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

**RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV RWY02**

KAOYA1A, NEETA1A

TABULAR DESCRIPTION

RNAV RWY02										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Flyover	Course ° M (° T)	Magnetic Variation	Distance (NM)	Turn Direction	Altitude (FT)	Speed (KT)	Navigation Specification
010	-	DER RWY02	-	-	0.7	-	-	-	-	RNP1
020	CF	KITOM	Y	009°(008.75°)	0.7	3.0	L	+1300	-200	RNP1
030	DF	NUMPU	-	-	0.7	-	L	+6000	-240	RNP1
040	TF	KOMON	-	230°(229.53°)	0.7	7.0	L	+7000	-240	RNP1
050	TF	JADUM	-	140°(139.77°)	0.7	16.4	R	+7000	-	RNP1
060	TF	KAOYA	-	176°(175.32°)	0.7	12.8	-	-	-	RNP1
010	-	DER RWY02	-	-	0.7	-	-	-	-	RNP1
020	CF	KITOM	Y	009°(008.75°)	0.7	3.0	L	+1300	-200	RNP1
030	DF	NUMPU	-	-	0.7	-	L	+6000	-240	RNP1
040	TF	KOMON	-	230°(229.53°)	0.7	7.0	L	+7000	-240	RNP1
050	TF	JADUM	-	140°(139.77°)	0.7	16.4	L	+7000	-	RNP1
060	TF	NEETA	-	109°(108.61°)	0.7	22.4	-	-	-	RNP1

WAYPOINT LIST

RNAV RWY02		
Waypoint Identifier	Coordinates	
DER RWY02	09 47 09.22 N	098 35 20.99 E
KITOM	09 50 08.01 N	098 35 48.74 E
NUMPU	09 51 51.31 N	098 24 31.03 E
KOMON	09 47 17.34 N	098 19 07.27 E
JADUM	09 34 43.03 N	098 29 49.98 E
KAOYA	09 21 56.02 N	098 30 53.18 E
NEETA	09 27 30.64 N	098 51 21.36 E

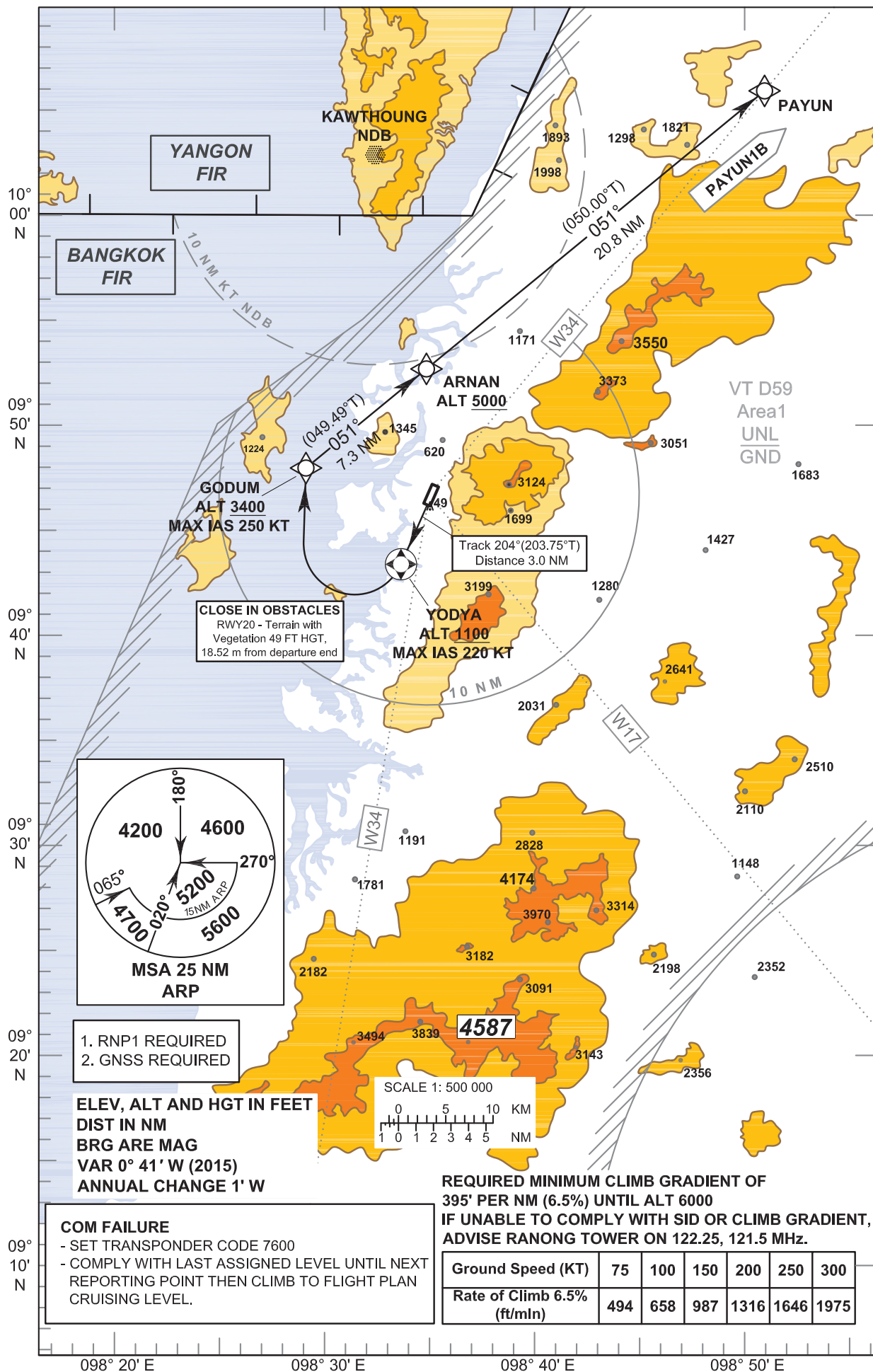
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID) - ICAO

TRANSITION ALTITUDE
11000 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV RWY20

PAYUN1B



**STANDARD DEPARTURE CHART -
INSTRUMENT (SID) - ICAO**

TRANSITION ALTITUDE
11000 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

**RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV RWY20**

PAYUN1B

TABULAR DESCRIPTION

RNAV RWY20										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Flyover	Course ° M (° T)	Magnetic Variation	Distance (NM)	Turn Direction	Altitude (FT)	Speed (KT)	Navigation Specification
010	-	DER RWY20	-	-	0.7	-	-	-	-	RNP1
020	CF	YODYA	Y	204°(203.75°)	0.7	3.0	R	+1100	-220	RNP1
030	DF	GODUM	-	-	0.7	-	R	+3400	-250	RNP1
040	TF	ARNAN	-	051°(049.49°)	0.7	7.3	-	+5000	-	RNP1
050	TF	PAYUN	-	051°(050.00°)	0.7	20.8	-	-	-	RNP1

WAYPOINT LIST

RNAV RWY20		
Waypoint Identifier	Coordinates	
DER RWY20	09 46 09.60 N	098 34 54.54 E
YODYA	09 43 24.08 N	098 33 41.11 E
GODUM	09 47 52.89 N	098 29 20.25 E
ARNAN	09 52 36.63 N	098 35 01.15 E
PAYUN	10 06 03.82 N	098 51 12.48 E

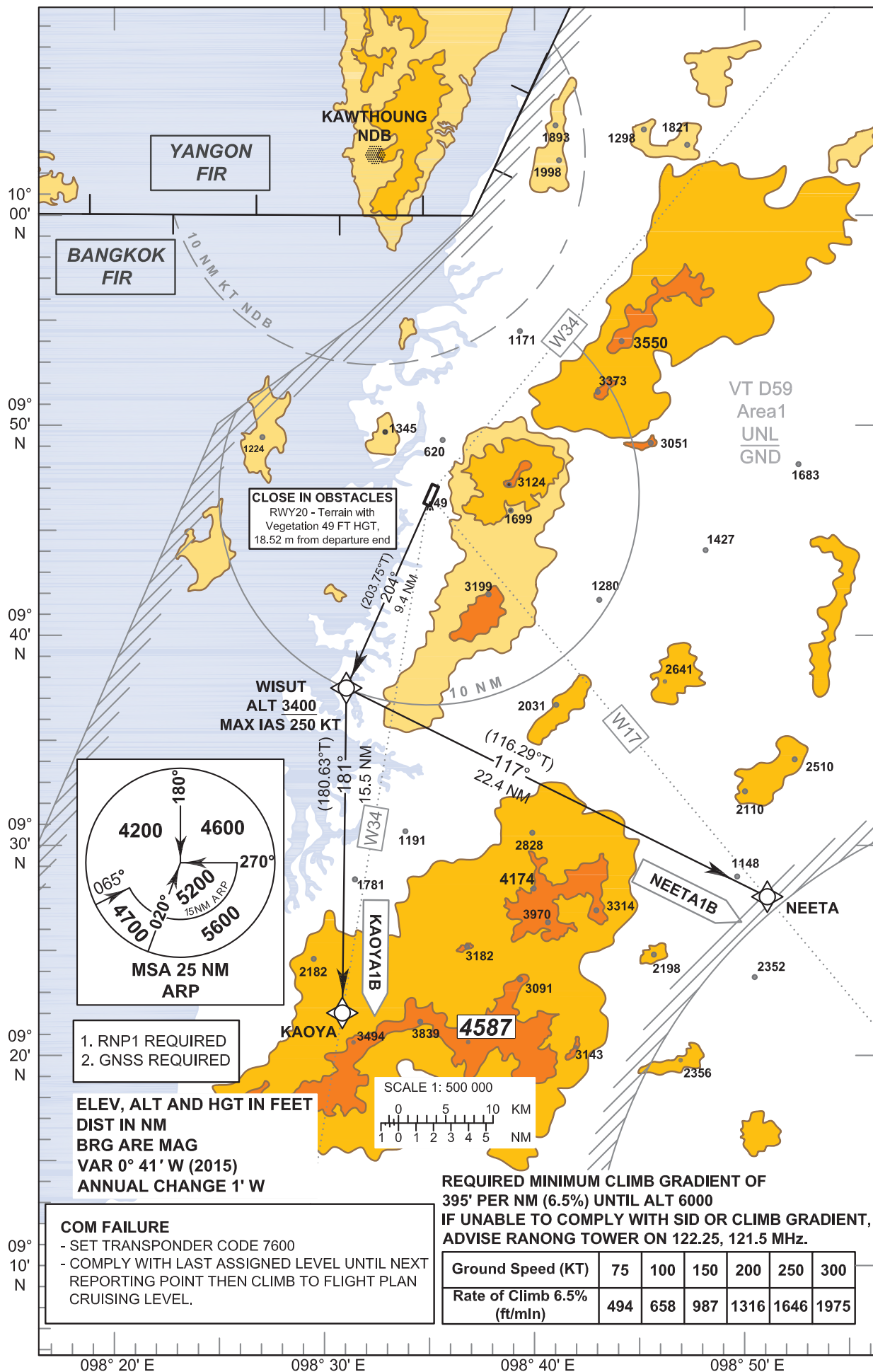
STANDARD DEPARTURE CHART - INSTRUMENT (SID) - ICAO

TRANSITION ALTITUDE
11000 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV RWY20

KAOYA1B, NEETA1B



**STANDARD DEPARTURE CHART -
INSTRUMENT (SID) - ICAO**

TRANSITION ALTITUDE
11000 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

**RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV RWY20**

KAOYA1B, NEETA1B

TABULAR DESCRIPTION

RNAV RWY20										
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Flyover	Course M (° T)	Magnetic Variation	Distance (NM)	Turn Direction	Altitude (FT)	Speed (KT)	Navigation Specification
010	-	DER RWY20	-	-	0.7	-	-	-	-	RNP1
020	CF	WISUT	-	204°(203.75°)	0.7	9.4	L	+3400	-250	RNP1
030	TF	KAOYA	-	181°(180.63°)	0.7	15.5	-	-	-	RNP1
010	-	DER RWY20	-	-	0.7	-	-	-	-	RNP1
020	CF	WISUT	-	204°(203.75°)	0.7	9.4	L	+3400	-250	RNP1
030	TF	NEETA	-	117°(116.29°)	0.7	22.4	-	-	-	RNP1

WAYPOINT LIST

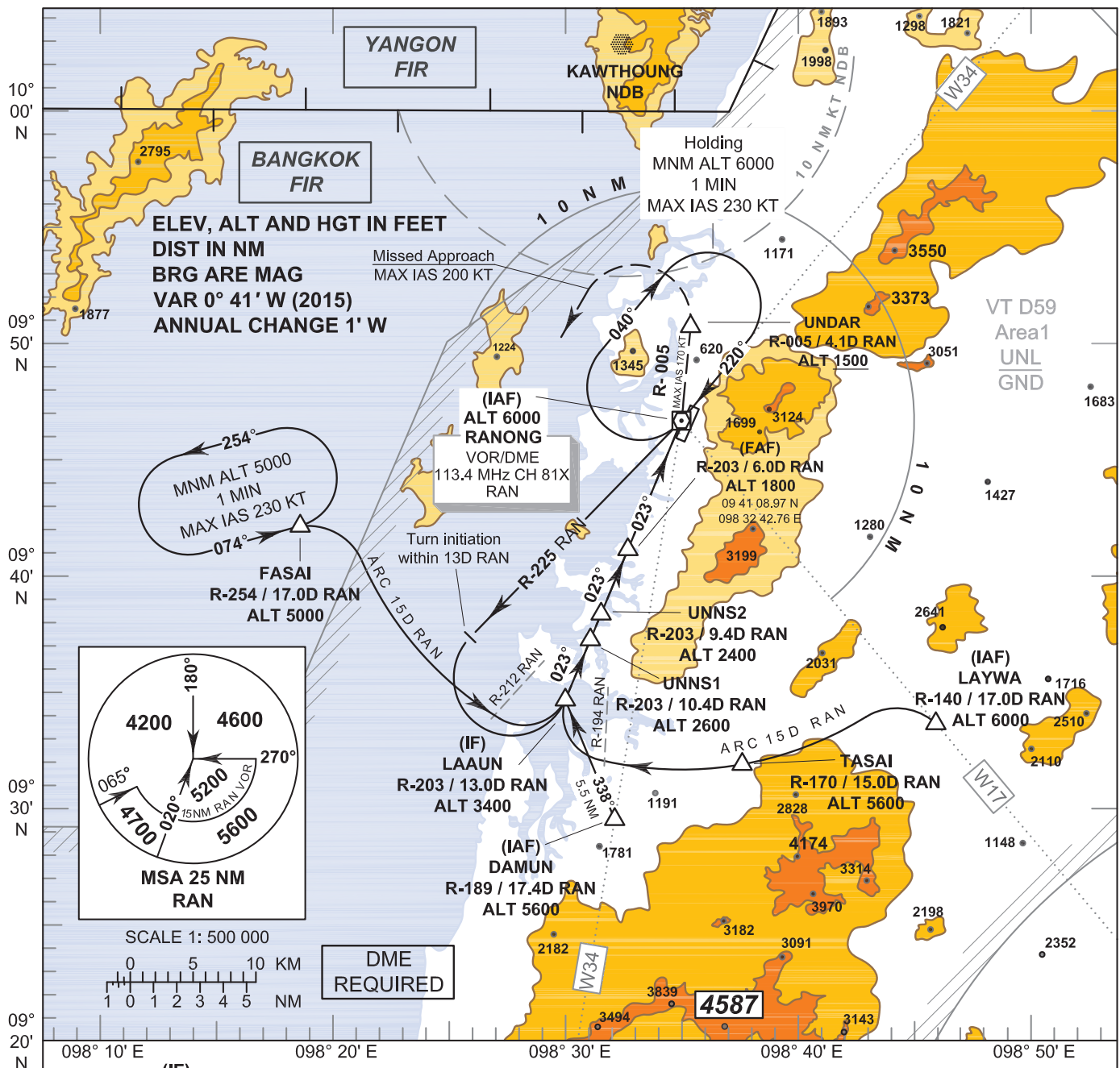
RNAV RWY20		
Waypoint Identifier	Coordinates	
DER RWY20	09 46 09.60 N	098 34 54.54 E
WISUT	09 37 30.96 N	098 31 04.53 E
KAOYA	09 21 56.02 N	098 30 53.18 E
NEETA	09 27 30.64 N	098 51 21.36 E

**INSTRUMENT
APPROACH
CHART - ICAO**

**AERODROME ELEV 57 FT
HEIGHTS RELATED TO
THR RWY 02 - ELEV 36 FT**

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

**RANONG / Ranong (VTSR)
VOR RWY02**



(IF) LAAUN					VOR/DME RAN					UNDAR				
UNNS1					(FAF) (MAPt)									
3400 (3364)	2600 (2564)	2400 (2364)	1800 (1764)	720 (684)	720 (684)	720 (684)	720 (684)	720 (684)	720 (684)	720 (684)	720 (684)	720 (684)	720 (684)	720 (684)
023°	023°	023°	5.2% (3.0°)	023°	CG 2.5%	CG 4.3%								
13.0	10.4	9.4	6.0	2.6	2.1	0.6	0	4.1						
12.4	9.8	8.8	5.4	2.0	1.5									
OCA/H					Distance (RAN)					DME FM VOR/DME				
A					B					C				
Straight-in Approach					720 (684)					Altitude (Height)				
										Ground speed				
										knot				
										70				
										90				
										100				
										120				
										140				
										160				
Circling (OCH AAL)					Not Authorized					Rate of descent				
										(ft/min)				
										369				
										474				
										527				
										632				
										737				
										843				

NOTE : OCA (OCH): 560 (524) FT; MAPt at 2.1 D FM VOR/DME can be achieved for all aircraft categories which can commence a missed approach climb gradient of 4.3% (261 FT/NM) until passing UNDAR.

**INSTRUMENT
APPROACH
CHART - ICAO**

**AERODROME ELEV 57 FT
HEIGHTS RELATED TO
THR RWY 02 - ELEV 36 FT**

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

**RANONG / Ranong (VTSR)
VOR RWY02**

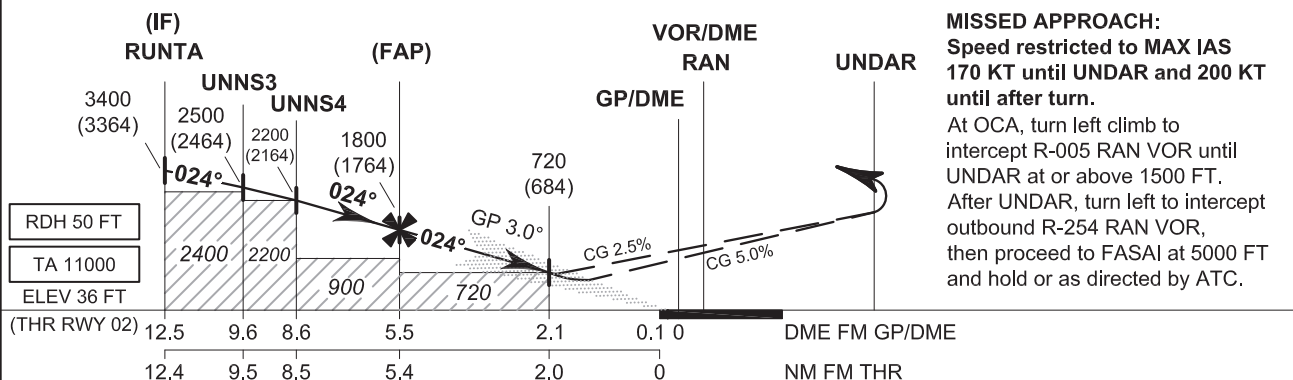
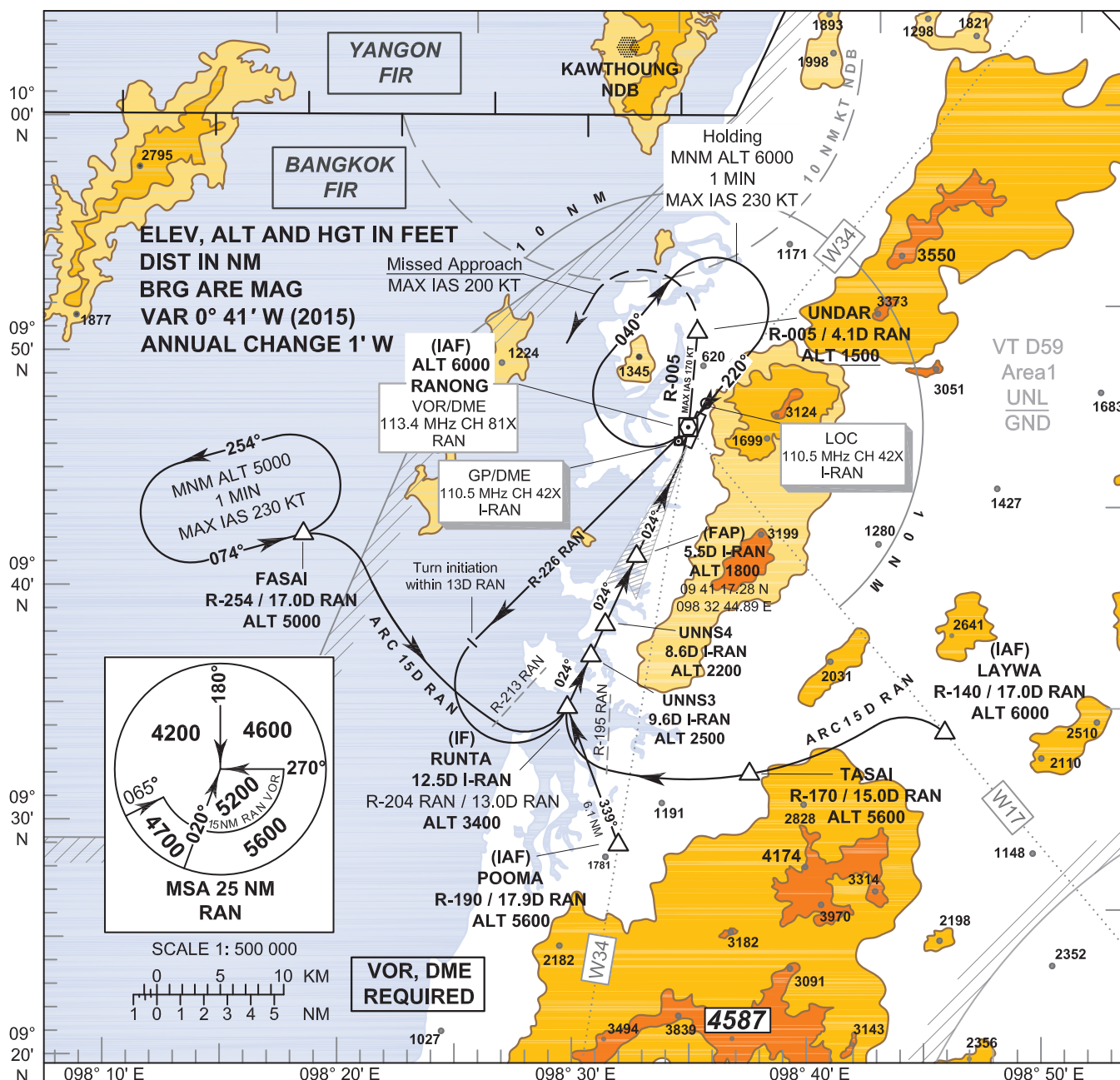
Fix / Point		Coordinates	
LAYWA (IAF)	R-140 / 17.0 D RAN	09 33 39.55 N	098 46 08.20 E
TASAI	R-170 / 15.0 D RAN	09 31 52.58 N	098 37 41.43 E
DAMUN (IAF)	R-189 / 17.4 D RAN	09 29 30.56 N	098 32 09.21 E
LAAUN (IF)	R-203 / 13.0 D RAN	09 34 39.04 N	098 30 00.27 E
UNNS1	R-203 / 10.4 D RAN	09 37 03.88 N	098 31 00.61 E
UNNS2	R-203 / 9.4 D RAN	09 37 59.58 N	098 31 23.82 E
FAF	R-203 / 6.0 D RAN	09 41 08.97 N	098 32 42.76 E
MAPt (CG 2.5%)	R-203 / 2.6 D RAN	09 44 18.36 N	098 34 01.72 E
MAPt (CG 4.3%)	R-203 / 2.1 D RAN	09 44 51.74 N	098 34 15.63 E
THR RWY 02	-	09 46 09.60 N	098 34 54.54 E
VOR (IAF)	RAN	09 46 43.18 N	098 35 02.11 E
UNDAR	R-005 / 4.1 D RAN	09 50 48.28 N	098 35 19.08 E
FASAI	R-254 / 17.0 D RAN	09 42 08.62 N	098 18 26.53 E

**INSTRUMENT
APPROACH
CHART - ICAO**

AERODROME ELEV 57 FT
HEIGHTS RELATED TO
THR RWY 02 - ELEV 36 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

RANONG / Ranong (VTSR)
ILS RWY02



MISSSED APPROACH:
Speed restricted to MAX IAS 170 KT until UNDAR and 200 KT until after turn.
At OCA, turn left climb to intercept R-005 RAN VOR until UNDAR at or above 1500 FT.
After UNDAR, turn left to intercept outbound R-254 RAN VOR, then proceed to FASAI at 5000 FT and hold or as directed by ATC.

OCA/H	A	B	C	D	Ground speed	knot	70	90	100	120	140	160
Straight - in Approach	CAT I	720 (684)			Rate of descent (3.0°)	(ft/min)	372	478	531	637	743	849
Circling (OCH AAL)	Not Authorized											

NOTE : OCA (OCH): 510 (474) FT can be achieved for all aircraft categories which can commence a missed approach climb gradient of 5.0%(304 FT/NM) until passing UNDAR.

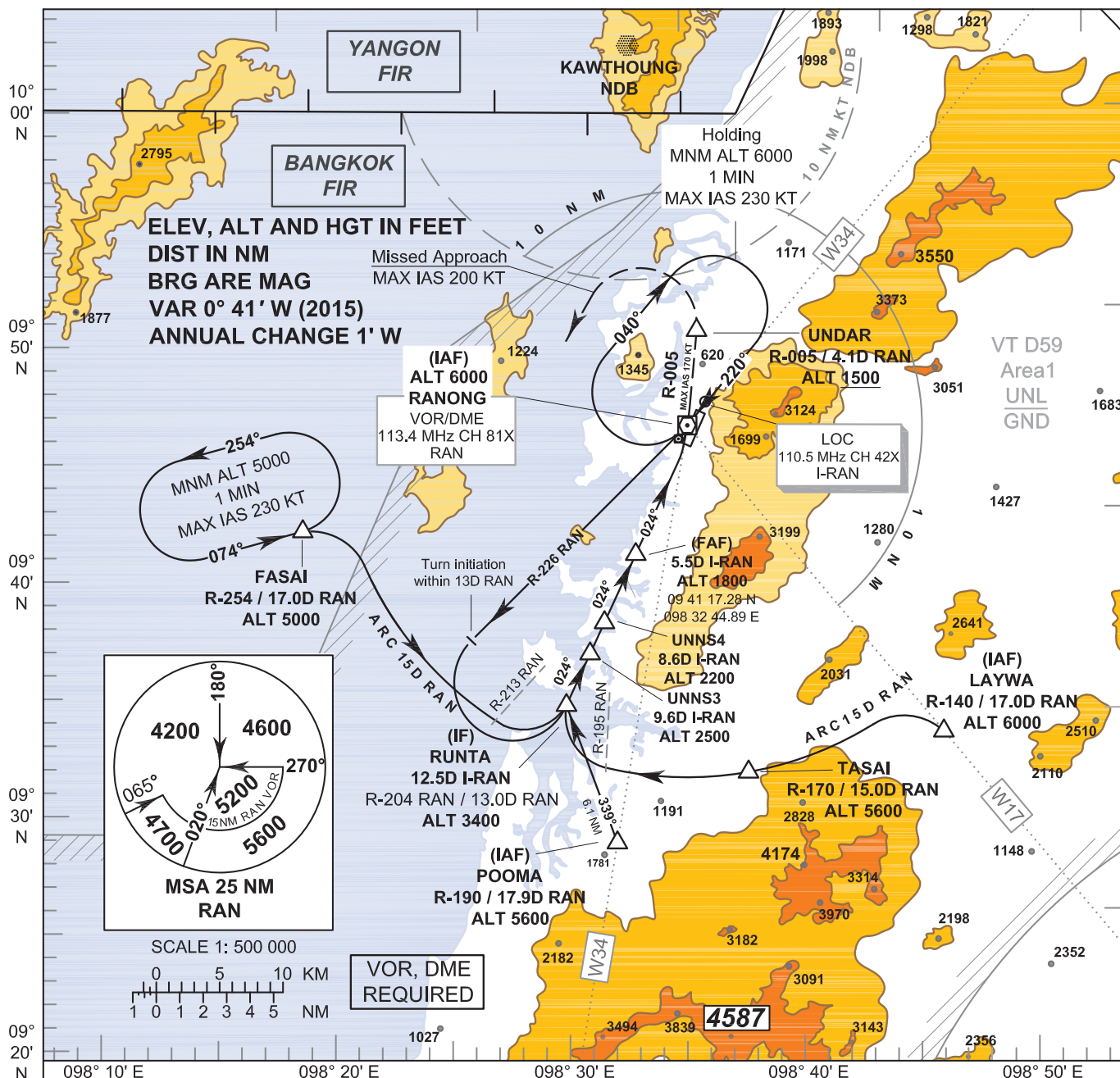
Fix / Point		Coordinates	
LAYWA (IAF)	R-140 / 17.0 D RAN	09 33 39.55 N	098 46 08.20 E
TASAI	R-170 / 15.0 D RAN	09 31 52.58 N	098 37 41.43 E
POOMA (IAF)	R-190 / 17.9 D RAN	09 29 00.78 N	098 32 04.23 E
RUNTA (IF)	12.5 D I-RAN	09 34 45.42 N	098 29 51.20 E
UNNS3	9.6 D I-RAN	09 37 31.07 N	098 31 04.58 E
UNNS4	8.6 D I-RAN	09 38 26.24 N	098 31 29.04 E
FAP	5.5 D I-RAN	09 41 17.28 N	098 32 44.89 E
THR RWY 02	-	09 46 09.60 N	098 34 54.54 E
GP / DME	I-RAN	09 46 20.39 N	098 34 55.10 E
VOR (IAF)	RAN	09 46 43.18 N	098 35 02.11 E
LOC	I-RAN	09 47 18.27 N	098 35 25.01 E
UNDAR	R-005 / 4.1 D RAN	09 50 48.28 N	098 35 19.08 E
FASAI	R-254 / 17.0 D RAN	09 42 08.62 N	098 18 26.53 E

**INSTRUMENT
APPROACH
CHART - ICAO**

AERODROME ELEV 57 FT
HEIGHTS RELATED TO
THR RWY 02 - ELEV 36 FT

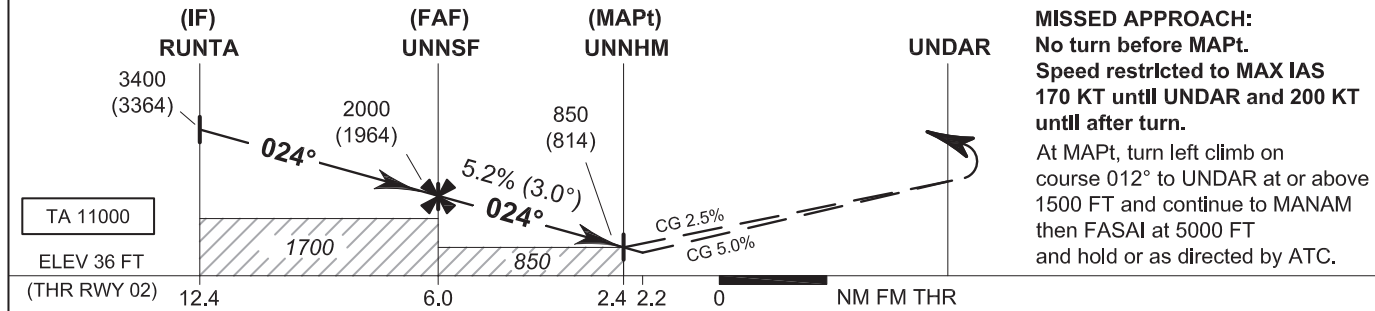
APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

**RANONG / Ranong (VTSR)
LOC RWY02**



Fix / Point		Coordinates	
LAYWA (IAF)	R-140 / 17.0 D RAN	09 33 39.55 N	098 46 08.20 E
TASAI	R-170 / 15.0 D RAN	09 31 52.58 N	098 37 41.43 E
POOMA (IAF)	R-190 / 17.9 D RAN	09 29 00.78 N	098 32 04.23 E
RUNTA (IF)	12.5 D I-RAN	09 34 45.42 N	098 29 51.20 E
UNNS3	9.6 D I-RAN	09 37 31.07 N	098 31 04.58 E
UNNS4	8.6 D I-RAN	09 38 26.24 N	098 31 29.04 E
(FAF)	5.5 D I-RAN	09 41 17.28 N	098 32 44.89 E
MAPt (CG 2.5%)	2.1 D I-RAN	09 44 19.25 N	098 34 05.59 E
MAPt (CG 5.0%)	1.5 D I-RAN	09 44 52.36 N	098 34 20.27 E
THR RWY 02	-	09 46 09.60 N	098 34 54.54 E
GP / DME	I-RAN	09 46 20.39 N	098 34 55.10 E
VOR (IAF)	RAN	09 46 43.18 N	098 35 02.11 E
LOC	I-RAN	09 47 18.27 N	098 35 25.01 E
UNDAR	R-005 / 4.1 D RAN	09 50 48.28 N	098 35 19.08 E
FASAI	R-254 / 17.0 D RAN	09 42 08.62 N	098 18 26.53 E

**RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV (GNSS) RWY02**



OCA/H	A	B	C	D	NM to THR 02	FAF	5 NM		4 NM	3 NM	2.4 NM	
LNAV	850 (814)				Altitude (Height)	2000 (1964)	1665 (1629)		1350 (1314)	1035 (999)	850 (814)	
					Ground speed	knot	70	90	100	120	140	160
Circling (OCH AAL)	Not Authorized				Rate of descent	(ft/min)	369	474	527	632	737	843

NOTE : OCA (OCH): 780 (744) FT; MAPt at 2.2 NM FM THR can be achieved for all aircraft categories which can commence a missed approach climb gradient of 5.0% (304 FT/NM) until passing UNДАР.

**INSTRUMENT
APPROACH
CHART - ICAO**

AERODROME ELEV 57 FT
HEIGHTS RELATED TO
THR RWY 02 - ELEV 36 FT

APP : 125.1
TWR : 122.25 , 121.5

**RANONG / Ranong (VTSR)
RNAV (GNSS) RWY02**

TABULAR DESCRIPTION

RNAV (GNSS) RWY02											
Serial Number	Path Descriptor	Waypoint Identifier	Flyover	Course ° M (° T)	Magnetic Variation	Distance (NM)	Turn Direction	Altitude (FT)	Speed (KT)	VPA/ TCH	Navigation Specification
010	IF	GAYOU	-	-	0.7		-	@7000	-	-	RNP APCH
020	TF	MINTA	-	230°(229.03°)	0.7	9.2	-	@6000	-	-	RNP APCH
030	TF	KOKAM	-	230°(229.01°)	0.7	24.0	L	@6000	-	-	RNP APCH
040	TF	GAPER (IAF)	-	204°(203.73°)	0.7	5.0	L	@5000	-	-	RNP APCH
050	TF	RUNTA (IF)	-	114°(113.73°)	0.7	8.0	-	@3400	-	-	RNP APCH
010	IF	KAOYA	-	-	0.7	-	-	@7000	-	-	RNP APCH
020	TF	GOWHA (IAF)	-	341°(340.12°)	0.7	8.8	R	@5400	-	-	RNP APCH
030	TF	RUNTA (IF)	-	024°(023.74°)	0.7	4.9	-	@3400	-	-	RNP APCH
010	IF	NEETA	-	-	0.7	-	-	@7000	-	-	RNP APCH
020	TF	RAKSA (IAF)	-	285°(284.76°)	0.7	12.5	R	@5600	-	-	RNP APCH
030	TF	RUNTA (IF)	-	294°(293.77°)	0.7	10.0	-	@3400	-	-	RNP APCH
010	IF	RUNTA (IF)	-	-	0.7	-	-	@3400	-	-	RNP APCH
020	TF	UNNSF (FAF)	-	024°(023.75°)	0.7	6.4	-	@2000	-	-	RNP APCH
030	TF	UNNHM MAPt (CG 2.5%) (2.4 NM FM THR 02)	Y	024°(023.75°)	0.7	3.6	L	@850	-170	-	RNP APCH
040	CF	UNDAR	-	012°(011.36°)	0.7	7.0	L	+1500	-200	-	RNP APCH
050	TF	MANAM	-	281°(280.79°)	0.7	7.0	L	+4000	-	-	RNP APCH
060	TF	FASAI	-	226°(224.93°)	0.7	14.0	-	@5000	-	-	RNP APCH
070	HM	FASAI	Y	074°(073°.44)	0.7	-	L	+5000	-	-	RNP APCH
010	IF	RUNTA (IF)	-	-	0.7	-	-	@3400	-	-	RNP APCH
020	TF	UNNSF (FAF)	-	024°(023.75°)	0.7	6.4	-	@2000	-	-	RNP APCH
030	TF	UNNLM MAPt (CG 5.0%) (2.2 NM FM THR 02)	Y	024°(023.75°)	0.7	3.8	L	@780	-170	-	RNP APCH
040	CF	UNDAR	-	012°(011.00°)	0.7	6.8	L	+1500	-200	-	RNP APCH
050	TF	MANAM	-	281°(280.79°)	0.7	7.0	L	+4000	-	-	RNP APCH
060	TF	FASAI	-	226°(224.93°)	0.7	14.0	-	@5000	-	-	RNP APCH
070	HM	FASAI	Y	074°(073°.44)	0.7	-	L	+5000	-	-	RNP APCH
010	IF	FASAI	-	-	0.7	-	-	@5000	-	-	RNP APCH
020	TF	GAPER	-	137°(136.69°)	0.7	5.7	L	@5000	-	-	RNP APCH
030	TF	RUNTA (IF)	-	114°(113.73°)	0.7	8.0	-	@3400	-	-	RNP APCH

WAYPOINT LIST

RNAV (GNSS) RWY02		
Waypoint Identifier	Coordinates	
GAYOU	10 04 31.00 N	098 49 54.79 E
MINTA	09 58 27.09 N	098 42 52.11 E
KOKAM	09 42 35.40 N	098 24 28.72 E
GAPER	09 37 59.53 N	098 22 26.39 E
KAOYA	09 21 56.02 N	098 30 53.18 E
GOWHA	09 30 15.05 N	098 27 51.39 E
NEETA	09 27 30.64 N	098 51 21.36 E
RAKSA	09 30 42.56 N	098 39 07.01 E
RUNTA	09 34 45.42 N	098 29 51.20 E
UNNSF	09 40 38.56 N	098 32 27.72 E
UNNHM	09 43 57.18 N	098 33 55.80 E
UNNLM	09 44 08.22 N	098 34 00.70 E
UNDAR	09 50 48.28 N	098 35 19.08 E
MANAM	09 52 06.56 N	098 28 27.74 E
FASAI	09 42 08.62 N	098 18 26.53 E

ภาคผนวก จ-4

ข้อมูลนำเข้า MODEL AEDT



ตารางแสดงข้อมูลการนำเข้าในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AEDT Version 3f														
User ID	Airframe	Engine	Departure Airport	Departure Layout	Arrival Airport	Arrival Layout	Operation Type	Operation Time	Operation Count	Stage Length	Aircraft Type	Track	Departure Runway End	Arrival Runway End
A320-200_62	Airbus A320-200 Series	2CM018			VTSR	VTSR Default Layout 0	Arrival	21/5/2024 13:00	1	1	Fixed Wing	DEFAULT_02_A		2
A320-200_62	Airbus A320-200 Series	2CM018	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	0.6	1	Fixed Wing	DEFAULT_02_D	2	
A320-200_62	Airbus A320-200 Series	2CM018	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	0.4	1	Fixed Wing	DEFAULT_20_D	20	
Boeing 737-800_62	Boeing 737-800 Series	3CM034			VTSR	VTSR Default Layout 0	Arrival	21/5/2024 13:00	1	1	Fixed Wing	DEFAULT_02_A		2
Boeing 737-800_62	Boeing 737-800 Series	3CM034	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	0.6	1	Fixed Wing	DEFAULT_02_D	2	
Boeing 737-800_62	Boeing 737-800 Series	3CM034	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	0.4	1	Fixed Wing	DEFAULT_20_D	20	
Q400_62	Bombardier de Havilland Dash 8 Q400	PW127C			VTSR	VTSR Default Layout 0	Arrival	21/5/2024 13:00	1	1	Fixed Wing	DEFAULT_02_A		2
Q400_62	Bombardier de Havilland Dash 8 Q400	PW127C	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	0.6	1	Fixed Wing	DEFAULT_02_D	2	
Q400_62	Bombardier de Havilland Dash 8 Q400	PW127C	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	0.4	1	Fixed Wing	DEFAULT_20_D	20	
A320-200_70	Airbus A320-200 Series	2CM018			VTSR	VTSR Default Layout 0	Arrival	21/5/2024 13:00	1.5	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_A		RE1-02
A320-200_70	Airbus A320-200 Series	2CM018	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	0.9	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_D	RE1-02	
A320-200_70	Airbus A320-200 Series	2CM018	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	0.6	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE2-20_D	RE2-20	
Boeing 737-800_70	Boeing 737-800 Series	3CM034			VTSR	VTSR Default Layout 0	Arrival	21/5/2024 13:00	2	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_A		RE1-02
Boeing 737-800_70	Boeing 737-800 Series	3CM034	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	1.2	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_D	RE1-02	
Boeing 737-800_70	Boeing 737-800 Series	3CM034	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	0.8	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE2-20_D	RE2-20	
A320-200_75	Airbus A320-200 Series	2CM018			VTSR	VTSR Default Layout 0	Arrival	21/5/2024 13:00	2.5	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_A		RE1-02
A320-200_75	Airbus A320-200 Series	2CM018	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	1.5	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_D	RE1-02	
A320-200_75	Airbus A320-200 Series	2CM018	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	1	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE2-20_D	RE2-20	
Boeing 737-800_75	Boeing 737-800 Series	3CM034			VTSR	VTSR Default Layout 0	Arrival	21/5/2024 13:00	2.5	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_A		RE1-02
Boeing 737-800_75	Boeing 737-800 Series	3CM034	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	1.5	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_D	RE1-02	
Boeing 737-800_75	Boeing 737-800 Series	3CM034	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	1	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE2-20_D	RE2-20	
A320-200_80	Airbus A320-200 Series	2CM018			VTSR	VTSR Default Layout 0	Arrival	21/5/2024 13:00	3.5	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_A		RE1-02
A320-200_80	Airbus A320-200 Series	2CM018	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	2.1	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_D	RE1-02	
A320-200_80	Airbus A320-200 Series	2CM018	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	1.4	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE2-20_D	RE2-20	
Boeing 737-800_80	Boeing 737-800 Series	3CM034			VTSR	VTSR Default Layout 0	Arrival	21/5/2024 13:00	3.5	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_A		RE1-02
Boeing 737-800_80	Boeing 737-800 Series	3CM034	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	2.1	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE1-02_D	RE1-02	
Boeing 737-800_80	Boeing 737-800 Series	3CM034	VTSR	VTSR Default Layout 0			Departure	21/5/2024 13:00	1.4	1	Fixed Wing	DEFAULT_RE2-20_D	RE2-20	

ภาคผนวก จ

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการด้านคมนาคม



**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการด้านคมนาคม**

โดย ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ปรับปรุงเมื่อเดือน พฤศจิกายน 2556

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อกำหนดที่ได้มีความเห็นเพิ่มเติมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ (เป็นมาตรการทั่วไปที่ได้รับการปรับปรุงไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์) และความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ได้เสนอประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีเพื่้อนุมัติโครงการด้วย

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบฯ (Monitoring report) ของโครงการด้านคมนาคม อันได้แก่ ท่าเทียบเรือ ท่าเทียบเรือสำราญกีฬา การถมที่ดินในทะเล การก่อสร้างหรือขยายสิ่งก่อสร้างบริเวณหรือในทะเล ทางหลวงหรือถนน ระบบทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ ระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง โครงการระบบขนส่งทางอากาศ โครงการด้านคมนาคมที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 รวมทั้ง โครงการด้านคมนาคมที่ได้รับการกำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายอื่นใด และได้เสนอสำนักงานฯ และ/หรือ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และนำผลการพิจารณาประกอบการขออนุมัติหรืออนุญาต เช่น พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม เป็นต้น เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการ

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานก็ได้ ประกอบกับรายงานนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำผลการดำเนินการของเจ้าของโครงการในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการขยาย หรือการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการด้วยสำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการด้านคมนาคมนี้ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. รูปแบบรายงาน

I ส่วนหน้าของรายงาน

- * ปกหน้า ประกอบด้วย
 - ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
 - เจ้าของโครงการ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
 - บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์ (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงานฯ)
 - ฉบับเดือน (ระบุ) /ปี (ระบุ)
- * หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

II บทนำ

- * รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2
 - ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพ (สี) ประกอบ
 - การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ ทั้งนี้ให้ระบุสถานภาพปัจจุบัน เช่น เตรียมการก่อสร้าง กำลังก่อสร้าง เปิดดำเนินการ หากเป็นสนามบิน ให้ระบุจำนวนเที่ยวบินด้วย หรือโครงการทำเทียบเรือ ให้ระบุชนิด/ประเภทสินค้าด้วย เป็นต้น)
 - การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ
- * ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่และเลขที่หนังสือแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

III การรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ กับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง ตามแบบ ตต. 3 หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การตรวจสอบสภาพพนักงาน เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ครบระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไปแล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการให้เพียงพอต่อการพิจารณา พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

* หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามแบบ ตต. 3 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการใด จะต้องรายงานตามสถานการณ์จริง และหากยังไม่มีแจ้งขอเปลี่ยนแปลง แต่ดำเนินการไปแล้วจะต้องจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงเสนอสำนักงานฯ และหน่วยงานอนุญาตตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานฯ (การดำเนินการที่ถูกต้องจะต้องแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ)

IV การรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

สำหรับการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จะต้องมีการสอบถามชุมชนใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้งสรุปประมวลผลแบบสอบถามแสดงไว้ประกอบอย่างละเอียด

* ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ฉบับล่าสุด หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง วิเคราะห์ผลและให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

* ต้องเสนอภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ กรณี โครงการท่าเทียบเรือที่กำหนดให้ต้องทำการตรวจวัดขณะที่มีการขนถ่ายสินค้า ต้องแสดงให้เห็นว่าขณะที่ทำการตรวจวัดมีการขนถ่ายสินค้าอยู่ หรือโครงการสนามบิน ที่กำหนดให้ตรวจวัดขณะที่มีการบิน ต้องแสดงให้เห็นว่ามีการบินในช่วงเวลาที่ตรวจวัดด้วย

V สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชัดเจน

* สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ทั้งนี้ ให้แสดงผลประกอบ พร้อมแนวทางหรือแผนการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา

* สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่อย่างไร หากไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือมีแนวโน้มที่จะไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไข

VI ภาคผนวก

ประกอบด้วยสำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการฯ สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี) สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิงต่างๆ เช่น รายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน เป็นต้น สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ ให้เพียงพอต่อการพิจารณา

3. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 2 ชุด |
| 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
(ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
(โครงการที่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 4. หน่วยงานอนุญาต | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

4. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านคมนาคม

วันที่เดือน.....พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ.....
จังหวัด ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

.....
(.....)

ตำแหน่ง

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านคมนาคม

1. ชื่อโครงการ
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. สถานที่ติดต่อ
- โทรศัพท์ โทรสาร.....
- e-mail
5. จัดทำโดย
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....
 -
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง.....
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * การบำบัดน้ำเสีย.....
 - * อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....
 - * การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย.....
 - * อื่นๆ
 -
 - * เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดยแสดง ภาพถ่ายประกอบ	

ตัวอย่างตารางการรายงานผล
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัดเลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) :
 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :
 รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) :
 วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) :
 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระดับดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
.							
.							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง							
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 :00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....ชื่อผู้วิเคราะห์.....
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....เบอร์โทรศัพท์

ตัวอย่างตารางการรายงานผล
การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....
 สถานีตรวจวัด.....
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

เวลา *	ว/ด/ป		ว/ด/ป		ว/ด/ป		ว/ด/ป	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง

หมายเหตุ : * เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....
 ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ.....
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง.....เมตร/วินาที
 แสดงข้อมูล Wind Rose

ตัวอย่างตารางการรายงานผล

การตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง.....(ชื่อปล่อง).....

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.

วันที่ตรวจวัด.....

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง.....

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต.....

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง..... อัตราการใช้เชื้อเพลิง.....

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง.....เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM.....

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด.....เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง.....องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง.....เมตร/วินาที

- ร้อยละของออกซิเจน.....ร้อยละของความชื้น.....

ดัชนีคุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่ามาตรฐาน ⁽⁴⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/ วินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัม/วินาที) ตามกำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน การวิเคราะห์ฯ
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			

/ หมายเหตุ...

- หมายเหตุ
- (1) ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - (2) ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - (3) ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - (4) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

**ตัวอย่างการรายงานผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนี คุณภาพ น้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนดใน รายงานฯ ⁽³⁾
		ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป			

- หมายเหตุ
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 - (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน
 - (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

**ตัวอย่างการรายงานผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน**

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี ตรวจวัดและ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภท
ของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำใต้ ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป		

- หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

**ตัวอย่างการรายงานผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล**

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัดและ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป	ว/ด/ป		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ตัวอย่างการรายงานผล
การตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)):

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00		
01.00 – 02.00		
.		
.		
.		
22.00 – 23.00		
23.00 – 24.00		
Leq<24>*		
Ldn		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ตัวอย่างการรายงานผล
การตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)):

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.):

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00		
09.00 – 10.00		
..		
..		
14.00 – 15.00		
15.00 – 16.00		
Leq<8>*		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการต้อง
 แสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ตัวอย่างการรายงานผล
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ตัวอย่างการรายงานผล
การตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น
 งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น
 (2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ตัวอย่างการรายงานผล

การตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

หมายเหตุ

- (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น
- (2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะโดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การ ดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับ การรักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป การตรวจสุขภาพตาม ลักษณะงาน								

(อ้างอิงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
- สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สถานะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของ

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือ การเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.

➤ ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

- ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน
- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
- ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน

➤ หมายเหตุ และระบุวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ได้แก่
 - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
 - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
- การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
 - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
 - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสอบสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้ให้บริการ
 - การรายงานผลตรวจสอบสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัท กำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพ ลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ
โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา
- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นรับรอง
สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของ
ทุกปี

ตัวอย่าง
การสรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
 - (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
 - (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....