

	STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)
	ชื่อ SOP: การทบทวนคำขอลูกค้า (Customer ordering and contract review)
	หมายเลข SOP:

โปรดตรวจสอบว่าเป็นฉบับล่าสุดก่อนการนำไปใช้งาน

หมายเลข SOP:	(ระบุหมายเลข SOP ใหม่)
ปรับปรุงจาก SOP:	(ระบุหมายเลข SOP เดิม หากเป็น SOP ใหม่ให้เว้นว่าง)
วันที่อนุมัติ: (วัน/เดือน/ปี พ.ศ.) เช่น 03/03/2564	วันที่มีการลงนามอนุมัติ SOP (วัน/เดือน/ปี พ.ศ.) เช่น 03/03/2564
วันที่ทบทวน: (วัน/เดือน/ปี พ.ศ.) เช่น 10/06/2565	(วัน/เดือน/ปี พ.ศ.) เช่น 10/06/2565 หากยังไม่เคยทบทวนให้เว้นว่าง
ระดับของการบังคับใช้:	☒ บางส่วน (โปรดระบุ)...สพท./กทอ... ☐ ทั้งองค์กร
จำนวนหน้า	(ระบุจำนวนหน้าของ SOP ฉบับปัจจุบัน เริ่มนับตั้งแต่หน้าแรก)
ผู้จัดทำ/ตำแหน่ง:	นายศรัณย์ นันทะขมภู (วิศวกร) สังกัด กลุ่มเทคโนโลยีอวกาศ

1. การแก้ไขปรับปรุง:	อธิบายในส่วนที่ถูกปรับปรุงแก้ไข
(หากเป็น SOP ที่จัดทำขึ้นใหม่ ให้เว้นว่าง)	

2. ตารางสารบัญ:	
(สารบัญระบุเนื้อหาและหมายเลขหน้าที่ปรากฏอยู่ใน SOP โดยนับตั้งแต่หน้าแรกเป็นต้นไป)	

3. วัตถุประสงค์และขอบเขตของ SOP:

เพื่อบรรยายถึงวิธีปฏิบัติในการรับคำขอบริการจากลูกค้า การทบทวนคำขอ การยืนยันคำขอ และข้อตกลงระหว่างห้องปฏิบัติการกับลูกค้า เพื่อให้งานบริการเป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการภายใต้การควบคุมด้วยมาตรฐานที่ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรอง

4. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ SOP:

นาย ศรัณย์ นันทะขมภู (ผู้จัดทำเอกสาร)

นาย จิโรจ ทองตา (ผู้ใช้งานเอกสาร)

นางสาว มธุรส มะลิมาตร (ผู้ใช้งานเอกสาร)

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน:

กำหนดรายละเอียดของกระบวนการ การระบุลำดับขั้นตอน รายละเอียดการปฏิบัติงาน (ควรเลือกประเภทของ SOP ให้เหมาะสมกับกระบวนการ)

☒ เป็น SOP ใหม่ ☐ เป็นการปรับปรุง SOP เดิม

ประเภทของ SOP (คำอธิบาย)

1. เมื่อมีคำขอจากลูกค้ามายังห้องปฏิบัติการ ผู้รับผิดชอบต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ตรวจสอบคำขอของลูกค้าถึงความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่ลูกค้าต้องการ สิ่งที่มีมาตรฐานกำหนด และความสามารถของห้องปฏิบัติการฯ ด้วยฟอร์ม Evaluation test request ซึ่งวิศวกรทดสอบ และ/หรือผู้จัดการด้านวิชาการจะเป็นผู้ประเมินก่อนส่งให้ผู้จัดการห้องปฏิบัติการเป็นผู้ตัดสินใจ หากงานนั้นไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่ง ให้ผู้รับผิดชอบประสานกับลูกค้าเพื่อให้ข้อสรุปไปในแนวทางที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ

1.2 เมื่อคำขอนั้นสอดคล้องกับความสามารถของห้องปฏิบัติการฯ ผู้รับผิดชอบดำเนินการออกใบเสนอราคาไปยังลูกค้า และหากเป็นลูกค้าใหม่จะถูกลงทะเบียน และบันทึกข้อมูลลงในระบบคุณภาพด้วย ฟอร์ม Customer Registration พร้อมทั้งแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องเช่น เอกสารแสดงความเป็นนิติบุคคล DBD และ ภพ.20

1.3 ผู้รับผิดชอบอัปโหลดเอกสารการรับคำขอลงในแอปพลิเคชัน Trello พร้อมทั้งอัปเดตข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร เช่น ลำดับคำขอ รหัสเอกสาร วันรับเอกสาร และชิ้นงาน เป็นต้น

1.4 ผู้จัดการด้านวิชาการวางแผนลำดับของงานให้เหมาะสม และในกรณีที่มียางานด่วน

2. ลูกค้าส่งคำสั่งจ้าง (Purchase order) มายังห้องปฏิบัติการฯ ผู้รับผิดชอบตรวจสอบข้อมูลของข้อกำหนด เช่น ชื่อและประเภทของชิ้นงาน มาตรฐานการทดสอบ สภาวะการทดสอบ ราคา จำนวนชิ้นงาน เป็นต้น โดยสามารถเปรียบเทียบข้อมูลกับใบเสนอราคาได้ หากมีข้อกำหนดใดผิดไปจากที่ใบเสนอราคา ให้ผู้รับ

ผิดชอบประสานลูกค้าเพื่อให้ข้อกำหนดมีความเข้าใจตรงกันอย่างถูกต้องและครบถ้วน

2.1 กรณีที่คำสั่งจ้างมีการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นลูกค้าร้องขอหรือห้องปฏิบัติการร้องขอ ผู้รับผิดชอบส่งเอกสาร Engineering change notice เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงคำสั่งจ้าง และทำการตรวจสอบข้อกำหนดใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและความสามารถของห้องปฏิบัติการฯ

3. การรับชิ้นงานการทดสอบสามารถทำได้โดยการตรวจสอบขนาดชิ้นงานด้วยเอกสาร Specimen Control หากชิ้นงานไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ผู้รับผิดชอบประสานลูกค้าทำการแก้ไข

3.1 ชิ้นงานที่สมบูรณ์จะถูกเก็บด้วยชิปล็อกและทำสัญลักษณ์ที่สามารถสอยกลับได้ (Tracking)

3.2 ชิ้นงานทำการสอยกลับได้ จะถูกเก็บรักษาในห้องควบคุมอุณหภูมิและความชื้นที่มาตรฐานกำหนด

3.3 ชิ้นงานจะถูกทดสอบตามลำดับของคำสั่งจ้าง และลำดับของการจัดการชิ้นงานตามสถานะของการทดสอบ ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการจนกระทั่งชิ้นงานทดสอบเสร็จ

3.4 ชิ้นงานที่ทดสอบเสร็จจะถูกจัดการตามเอกสารคำขอที่ลูกค้าส่งเข้ามาในข้อ 1.

4. ผู้รับผิดชอบออกรายงานผลการทดสอบตามข้อปฏิบัติ Testing Report and Assurance อย่างถูกต้อง

4.1 ผู้รับผิดชอบส่งรายงานผลการทดสอบให้กับผู้จัดการด้านวิชาการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งให้ผู้จัดการห้องปฏิบัติการฯเซ็นออกรายงานผล

4.2 ผู้รับผิดชอบส่งรายงานผลให้กับลูกค้าตามคำขอที่ลูกค้าส่งเข้ามาในข้อ 1. พร้อมกับใบแจ้งหนี้

5. ผู้รับผิดชอบดูแลการชำระค่าบริการของลูกค้าโดยการแจ้งหนี้ และติดตามการชำระเงิน พร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงิน โดยประสานงานร่วมกับงานสารบัญชีและงานคลัง

6. กรณีที่เกิดความไม่สอดคล้องในกระบวนการรับคำขอและการทดสอบ ผู้รับผิดชอบปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติ Nonconforming testing process

7. เอกสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการรับคำขอจะถูกจัดเก็บไว้ใน Trello ของ Test service และอัปเดตข้อมูลลงในฟอร์ม Delivery process tracking อย่างครบถ้วนเพื่อใช้สอยกลับและติดตามสถานะของงาน

6. INPUT/OUTPUT:

ข้อมูลนำเข้าหรือสิ่งที่ต้องใช้ก่อนเริ่มกระบวนการงาน (INPUT):

WWW.Galaxilab.com และ GALAXI-lab@gistda.or.th

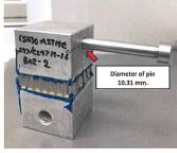
ผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการงาน (OUTPUT):

รายงานผลการทดสอบ ยกตัวอย่าง รายงานผลสำหรับบริษัทสายการบิน

Test Report No.298-00		FM-GLX-ML-TL-044
Test Report		
Service by GALAXI (GSTDA's Aerospace Laboratory of Excellence and Innovation), GSTDA 88 Moo 9, Thungskhala, Sriracha, Chonburi 20200, Thailand Tel. +66 (0)33-946-300 ext.2061, E-mail: galaxi-lab@gstda.or.th		
Customer and General data		
Customer	Tilumph Aviation Services Asia, Ltd.	
Customer address	700/160 Moo 1, T. Bankao, A. Pantong, Chonburi 20160 THAILAND	
Contact		
Request No.	GLX-65030	
Quotation	6502GLX03002-T	
PO (Received)	TPO0099004 (08/03/2022)	
Batch reference	802	
Material		
Test method	ASTM C297/C297M-16 Standard Test Method for Flatwise Tensile Strength of Sandwich Constructions ¹	
Work instruction code	WI-GLX-ML-TL-026	
Date of the established work instruction	01/03/2022	
Specimen geometry	Sandwich structure	
Date of receipt specimen	07/03/2022	
Method of specimen preparation	N/A	
Date of specimen preparation	N/A	
Method of bonding specimen to blocks	N/A	
Date of bonding specimen to blocks	N/A	
Time (min.)/Temperature (°C)/Humidity (NRH) of specimen conditioning	N/A	
Environment soaking time (min.)/Temperature (°C) at the elevated temp	N/A	
Temperature (21.25 °C)/Humidity (60%-65% RH) of laboratory	23.4/42.5	
Temperature (°C) at the elevated temp		
Rev.00 Date: 01/03/2022	Page 1 of 5	

Test Report No.298-00		FM-GLX-ML-TL-044
Speed of test		
Speed of test		
Sampling rate	20 ms	
Testing date	15/03/2022	
Issue date of test report	16/03/2021	
Conformance Statement		
☒ Perform according to the test report		
☐ Other _____		
Test performed and Reported by,		
		
(Mr. Nanthachompo)		
Test Engineer		
Approved by,		
		
(Mr. Natthawat Hongkarnjanaku)		
Laboratory Manager		
As a mutual protection to clients, the public and GALAXI Testing Laboratory, this report is submitted for the exclusive use of the client to whom it is addressed. This report applies only to the sample tested and is not necessarily indicative of the qualities of apparently similar or identical products. Use of this report, whether in whole or in part, or of any seals or insignia connected therewith, in any advertising or publicity matter, without prior written authorization from GALAXI Testing Laboratory, is prohibited.		
Rev.00 Date: 01/03/2022	Page 2 of 5	

Test Report No.298-00		FM-GLX-ML-TL-044					
3. Measured specimen Geometry and Result of Test							
	Specimen Label	Width [mm]	Length [mm]	Thickness [mm]	Ultimate flatwise tensile strength [MPa]	Weight [g]	Failure mode
1	65030-ASTMC297/C297M-16-802-1	50.8	50.8	N/A		N/A	N/A
2	65030-ASTMC297/C297M-16-802-2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	65030-ASTMC297/C297M-16-802-3	50.8	50.8	N/A		N/A	N/A
Mean		50.8	50.8	N/A		N/A	
S.D.		0.00	0.00	N/A	0.81	N/A	
C.O.V.		0.00	0.00	N/A	0.14	N/A	
4. Specimen Failure							
							
65030-ASTMC297/C297M-16-803-1			65030-ASTMC297/C297M-16-803-3				
5. Result and Discussion							
- The cross-area is constantly determined at 50.8 mm (width) multiply 50.8 mm (length) for whole of specimen by the customer. - The specimen number 2nd cannot be tested because the pin of the fixture cannot insert through the specimen support which show as figure 1. - The acceptance criteria value is determined psi by customer.							
Rev.00 Date: 01/03/2022	Page 4 of 5						

Test Report No.298-00		FM-GLX-ML-TL-044
		
Figure 1. show 65030-ASTM D1002/10-801-2 and flatwise tensile pin		
6. Observation		
-N/A		
Remark		
- GALAXI does not allow any alteration or modification of this report, or any part of this report, without prior formal written permission from GALAXI. - GALAXI will not accept liability for any damage whatsoever, resulting directly or indirectly, from using data, results, conclusions or recommendations in this report for the purpose of designing, manufacturing or other purposes. - GALAXI is no policy for random sampling, technique, and related process. - The test results are only valid for the specimens tested. - GALAXI will keep the test results for 10 years after the date specified on the test report.		
End of report		
Rev.00 Date: 01/03/2022	Page 5 of 5	

7. กฏระเบียบข้อบังคับ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง:

[illegible]



GISTDA



GALAXI

FM-GM-XM-CS-04

ลงทะเบียนลูกค้า/Customer Registration

1. ข้อมูลลูกค้า/Customer Information
 - ชื่อ (ภาษาไทย).....

Name (ภาษาไทย)
 - ที่อยู่/Address.....

หมู่/Moo.....
ซอย/Alley.....
ถนน/Street.....

ตำบล/แขวง/Subdistrict.....
อำเภอ/เขต/District.....

จังหวัด/Province.....
ประเทศ/Country.....

รหัสไปรษณีย์/Postal code.....
- เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/Tax ID.....
- การติดต่อ/Contact

หมายเลขสำนักงาน/Office telephone number.....
โทรสาร/Fax.....

อีเมล/E-mail.....
เว็บไซต์/Website.....

ข้อมูลติดต่อ/Name of contractor.....

 1. ชื่อสกุล/Name-Surname.....ตำแหน่ง/Position.....

โทร/Tel.....
โทรศัพท์มือถือ/Phone number.....

อีเมล/E-mail.....
ไลน์ดีดี/Line ID.....
 2. ชื่อสกุล/Name-Surname.....ตำแหน่ง/Position.....

โทร/Tel.....
โทรศัพท์มือถือ/Phone number.....

อีเมล/E-mail.....
ไลน์ดีดี/Line ID.....
 3. ชื่อสกุล/Name-Surname.....ตำแหน่ง/Position.....

โทร/Tel.....
โทรศัพท์มือถือ/Phone number.....

อีเมล/E-mail.....
ไลน์ดีดี/Line ID.....
- ประเภท

☐ รัฐบาลส่วนรัฐ/สถานศึกษา/Government/State Agency/Educational Institute

☐ รัฐวิสาหกิจ/State Enterprise

☐ บริษัท/เอกชน/Company/Private company

☐ อื่นๆ โปรดระบุ/Other.....

*ผู้ให้ข้อมูล (Signature).....

ตำแหน่ง (Position).....

วันที่ (Date).....



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
Geo-Information and Space Technology Development Agency (Public Organization)
 88 หมู่ 9 ตำบล 7 ต.บางนา, อำเภอ บางนา, จังหวัด 10260, Thailand
 โทรศัพท์ (Telephone) 0210-096-327 โทรสาร (Fax) 0210-096-326
 อีเมล (E-mail) : gsdainfo@gsda.or.th gsdainfo@gsda.go.th

รหัสเอกสาร: CS-08

ผู้ซื้อ (Customer)
 หน่วยงาน / องค์กร / ผู้ซื้อ (Name of Customer)
 ชื่อ (Name)

วันที่สั่งซื้อ (Purchase Date)
 วันที่สั่งซื้อ (Purchase Date)

ใบเสนอราคา / quotation / quotation Purchase Order

No.	รายละเอียด (Description)	มาตรฐาน (Standard)	หน่วย (Unit)	ปริมาณ (Qty)	ราคา (Unit Price)	รวม (Total Price)	ส่วนลด (Discount)	จำนวน (Amount)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								

	
ENGINEERING CHANGE NOTICE FORM (ECN FORM)	
REQUIREMENT CHANGE	
PROJECT:	CHANGE NUMBER : (ECN 200X / 00K)
REQUESTED BY: <u>Bacoune Jigbo</u>	DATE:
CATEGORY	
☐ QUALITY ☐ TEST METHOD ☐ TEST REQUIREMENT ☐ COST ☐ TIME ☐ RISK	
DESCRIPTION OF PROPOSED CHANGE	
JUSTIFICATION FOR PROPOSED CHANGE	
RELATED PARTY: <u>(Drawing member sign)</u>	NAME: _____ DATE: _____ (POSITION)
APPROVED BY: <u>SAM AKUBO</u>	NAME: _____ DATE: _____ (POSITION)

Facility		Remark
☐ Mechanic availability		
☐ Main power		
☐ Operation conditions availability		
☐ Accessory availability		

Test Request Evaluation		Remark
☐ Existing Service		
☐ Similar to existing service		
☐ Out of scope		

Risk level		Remark
☐ High		
☐ Moderate		
☐ Low		

Summary the status of service		Remark
☐ Not ready		
☐ Ready		

Evaluator
 (.....)
 Test Engineer/Operator
 (DD/MM/YYYY)

Approver
 (.....)
 Technical manager/LMR
 (DD/MM/YYYY)

Rev:01 01/03/2022

8. อภิธานศัพท์:

Customer ordering = ข้อกำหนดจากลูกค้า เช่น มาตรฐานการทดสอบ ความเร็ว อุณหภูมิ จำนวนชิ้นงาน

Contract review = การทบทวนข้อกำหนดของลูกค้าเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างความต้องการของลูกค้าและความสามารถของห้องปฏิบัติการ

Evaluation test request = กระบวนการประเมินข้อกำหนดของลูกค้ากับความสามารถของห้องปฏิบัติการ เช่น ความพร้อมของอุปกรณ์ ความพร้อมของสภาวะการทดสอบ ความพร้อมของผู้ทดสอบ

Customer registration = กระบวนการลงทะเบียนข้อมูลของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ โดยการเก็บข้อมูลที่สำคัญของลูกค้า เช่น บัตรประชาชน เอกสารนิติบุคคล DBD และ ภพ.20

Trello = แอปพลิเคชันสำหรับการจัดการคำสั่งซื้อ-ขาย ระหว่างห้องปฏิบัติการ และลูกค้า

Engineering change notice = กระบวนการปรับแก้คำสั่งซื้อที่มีการยืนยันแล้วเสร็จ ทั้งที่เกิดจากลูกค้าและห้องปฏิบัติการ

Nonconforming testing process = ความไม่สอดคล้องต่างๆที่เกิดขึ้นในกระบวนการรับคำขอก่อนการทดสอบที่มีผลต่อกระบวนการทดสอบ ระบบคุณภาพ และผลการทดสอบ

Deliver process tracking = ฟอรัมบันทึกข้อมูลการรับคำขอลูกค้า เช่น ลำดับงาน รหัสเอกสาร วันส่งรายงาน เอกสารแจ้งหนี้ ฯลฯ

Test service = งานบริการทดสอบที่ห้องปฏิบัติการสามารถทำได้ โดยลูกค้าสามารถตรวจสอบรายการทดสอบได้จาก www.galaxilab.com หรือ ติดต่อมาทาง galaxy-lab@gistda.or.th

9. ลงนามผู้จัดทำผู้อนุมัติ:

ผู้จัดทำ:

(นายศรัณย์ นันทะชมภู)

ตำแหน่ง วิศวกร

9 / กันยายน / 2565

ผู้ตรวจสอบ:

()

หัวหน้าฝ่าย

/ /

ผู้อนุมัติ:

(นายศรัณย์ นันทะชมภู)

ผู้อำนวยการสำนัก

21 / 9 / 65

☐ กระบวนการมีการรายงานหรือรับส่งข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกหรือให้บริการประชาชน

ผู้อนุมัติ:

()

ผลทอก.

/ /