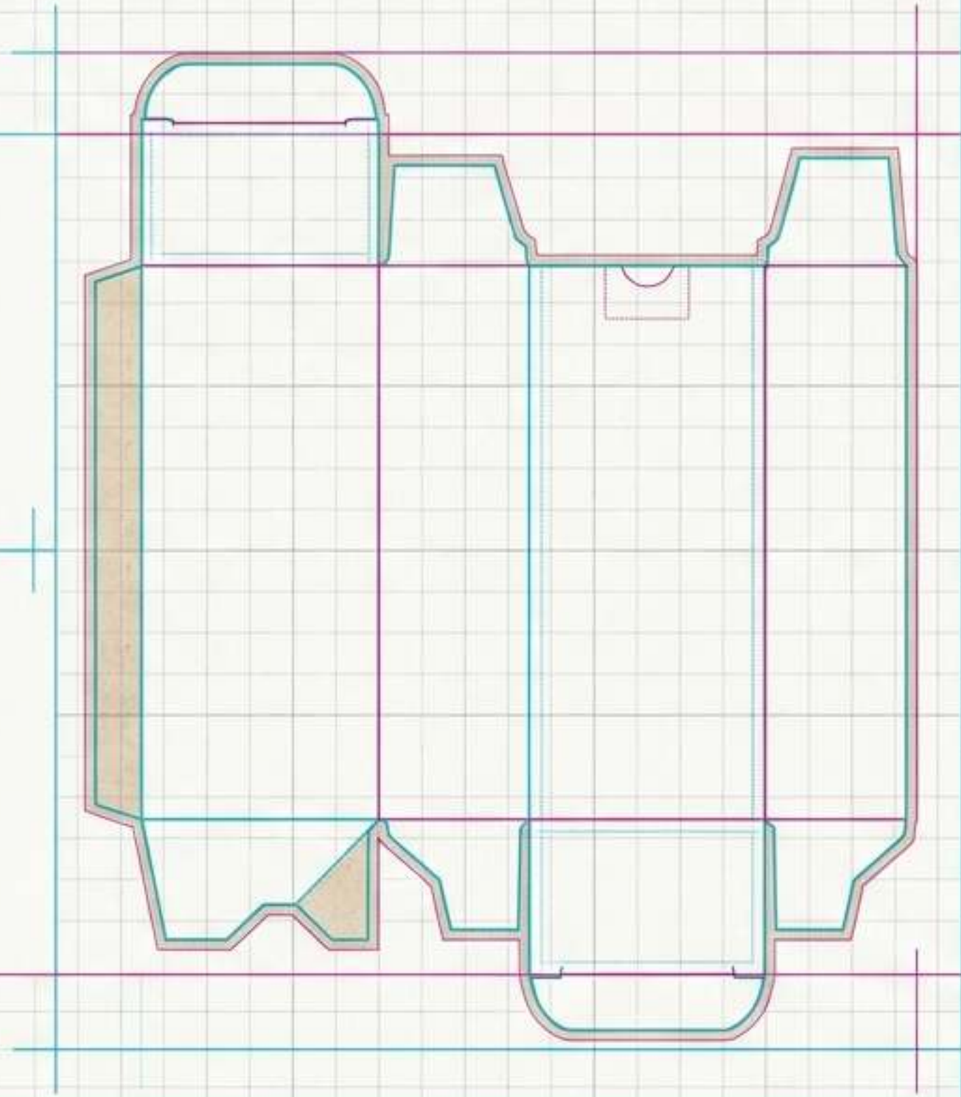
กล่องกระดาษพับ

พิมพ์เขียวการจัดหา

กรอบมาตรฐาน 6 ขั้นตอน

สำหรับผู้ซื้อ B2B

ด้านบรรจุภัณฑ์



ไม่ระบุเกรดกระดาษ!

ต้องการกล่องฝาเสียบพิมพ์ลาย
ขนาด 2x2x6 นิ้ว
1000 ชิ้น

ความหนาเท่าไร?

ใครรับผิดชอบแบบไดคัท?

ใบเสนอราคา 1: $8.95/ชิ้น

สมมติว่า:
ชุดตัวอย่าง
เคลือบลามิเนตด้าน



ใบเสนอราคา 2: $0.44/ชิ้น

สมมติว่า:
กระดาษรีไซเคิล 14 pt
หลังเทา



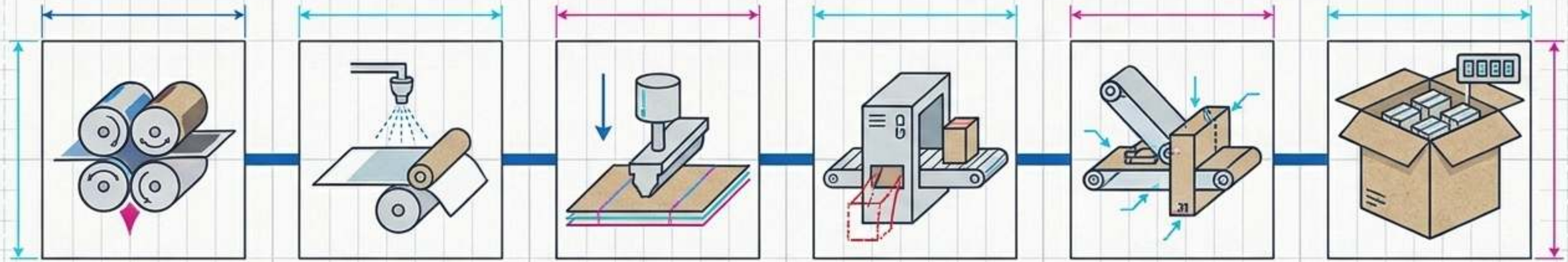
ใบเสนอราคา 3: $1.10/ชิ้น

สมมติว่า:
กระดาษฟอกขาว 18 pt
เคลือบน้ำ (aqueous)



ปัญหาการจัดหากล่องกระดาษส่วนใหญ่เริ่มก่อนการผลิต ใบเสนอราคาสองใบจะเปรียบเทียบกันได้
ก็ต่อเมื่อระบุกระดาษ โครงสร้าง งานเคลือบ ปริมาณ และเงื่อนไขการส่งมอบเหมือนกันทุกประการ

ผังขั้นตอนในโรงงาน



1. การพิมพ์
2. เคลือบ & ลามิเนต
3. ไดคัท และปั๊มรอยพับ
4. แกะเศษกระดาษ
5. พับ และทากาว
6. นับ และบรรจุ

กล่องกระดาษพับใช้รหัส ECMA (เช่น ECMA A20.20) ส่วนกล่องลูกฟูกใช้รหัส FEFCO (เช่น FEFCO 0713) ควรตรวจสอบโครงสร้างที่เสนอราคากับมาตรฐานอ้างอิงที่เผยแพร่เหล่านี้เสมอ

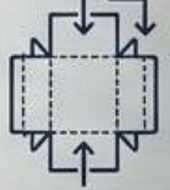
กรอบมาตรฐาน 6 เสาหลัก

01 กระดาษ & ความหนา



กำหนดวัสดุและความหนาให้ชัดเจน

02 ความรับผิดชอบแบบไดคัท



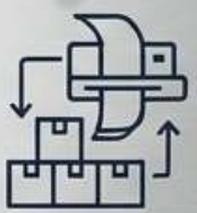
ยืนยันผู้รับผิดชอบงานวิศวกรรมโครงสร้าง

03 ลำดับขั้นการพิสูจน์แบบ



กำหนดลำดับการอนุมัติตัวอย่าง

04 MOQ & วิธีการพิมพ์



จับคู่ปริมาณกับความคุ้มค่าของเครื่องพิมพ์

05 หลักฐาน QC



กำหนดให้มีข้อมูลการตรวจสอบที่วัดได้

06 ต้นทุนถึงปลายทาง



แยกต้นทุนออกจากเวลาขนส่ง

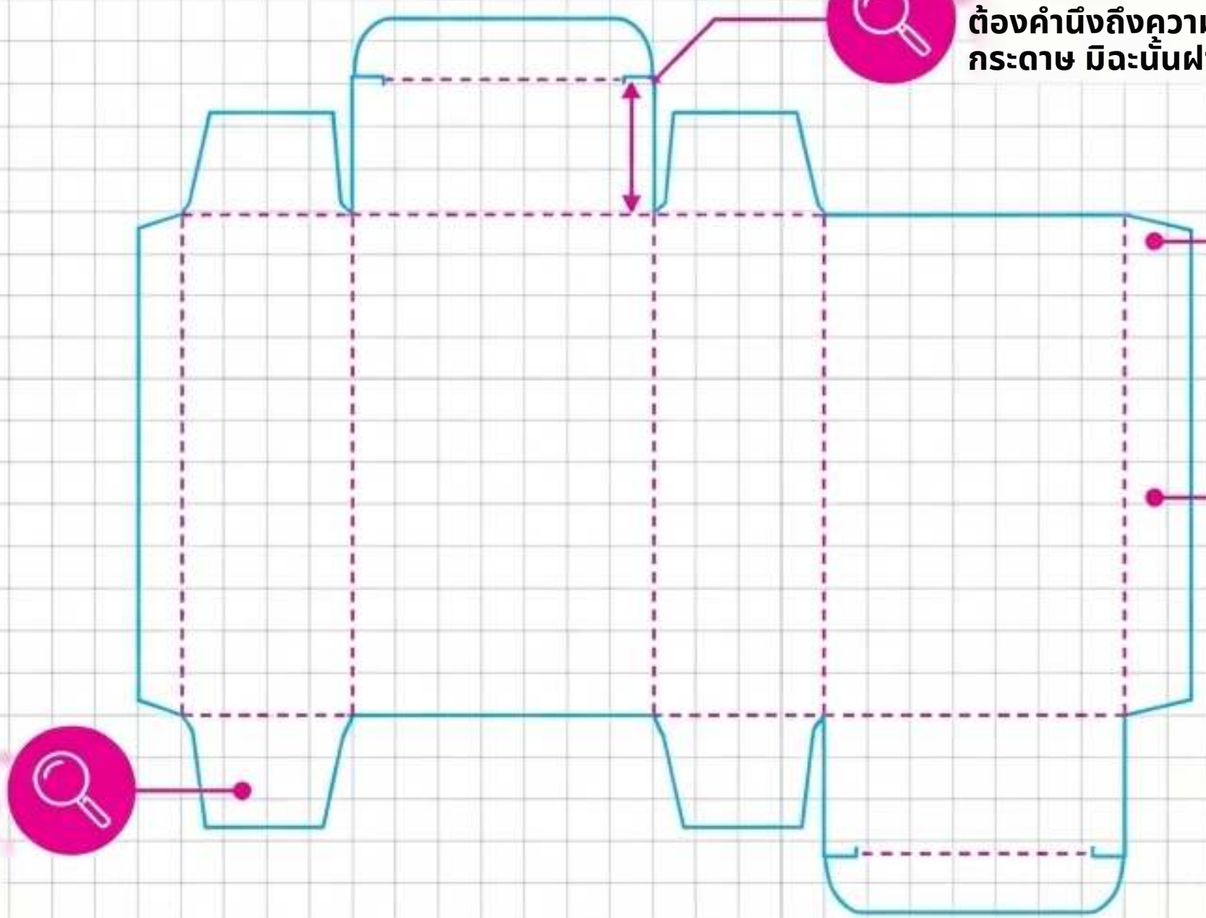
ให้ซัพพลายเออร์ทุกรายตอบคำถามชุดเดียวกันทุกข้อเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนที่คุณจะเปรียบเทียบราคา

ตารางเปรียบเทียบเกรดกระดาษ

เกรด & ตัวอย่าง	พื้นผิว & โครงสร้าง	ผลงานพิมพ์	แนวโน้มต้นทุน	สิ่งที่ควรถาม
 SBS (Solid Bleached Sulfate)	เยื่อบริสุทธิ์ฟอกขาว ขาวตลอดทั้งแผ่น	ภาพคมชัดที่สุด สีขาวสะอาดที่สุด	สูงกว่า	ความหนากี่ pt เคลือบด้านเดียวหรือสองด้าน?
 CCNB (Clay-Coated News Back)	เยื่อรีไซเคิล หน้าขาว หลังเทา	ด้านบนดี ขอบเห็นสีเทา	ต่ำกว่า	% รีไซเคิล ความแข็งเทียบกับ SBS?
 Kraft (SUS/CUK)	เยื่อบริสุทธิ์สีน้ำตาล	สีหม่น ต้องใช้หมึกขาว	ปานกลาง	รวมหมึกขาวหรือไม่?
 FBB (Folding Boxboard)	แกนเยื่อกลแข็งแรง	ด้านบนดีมาก หลังสีครีม	ปานกลาง	น้ำหนักพื้นฐาน (basis weight)?
 ลอน E/F	ผิวพิมพ์บนลอนเล็ก	ดี แต่อาจเห็นแนวลอน	สูงกว่าต่อหน่วย	ข้อกำหนดแรงกด/การวางซ้อน?

หมายเหตุทางเทคนิค: ความหนาระบุเป็นพอยต์ (1 pt = 0.001 นิ้ว = 0.0254 มม.) 18 pt = ~0.46 มม. ห้ามเปรียบเทียบ pt กับ gsm โดยไม่แปลงหน่วยโดยตรง

แผนภาพความรับผิดชอบแบบไดคัท



ความลึกลิ้นเสียบ
ต้องคำนึงถึงความหนา
กระดาษ มิฉะนั้นฝาจะเด้งเปิด

ลิ้นทากาว
ความกว้างกำหนดความแข็งแรง
ของรอยต่อด้านข้าง

เส้นพับหลัก
ต้องขนานกับแนวเสี้ยนกระดาษ
เพื่อป้องกันแผงโ
ก่งและรอยพับแตก

ปีกกันฝุ่น
ต้องมีระยะเผื่อ
ที่แม่นยำเพื่อป้องกัน
การชนกันภายใน

หลักทั่วไป:

ซัพพลายเออร์ต้องสร้างแบบไดคัทจาก
ขนาดภายในและน้ำหนักสินค้า
ของคุณ หากคุณให้แบบไดคัททั่วไป
และไม่เข้ากับความหนากระดาษที่ระบุ
ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขจะตกเป็นของคุณ

ลำดับขั้นการพิสูจน์แบบ

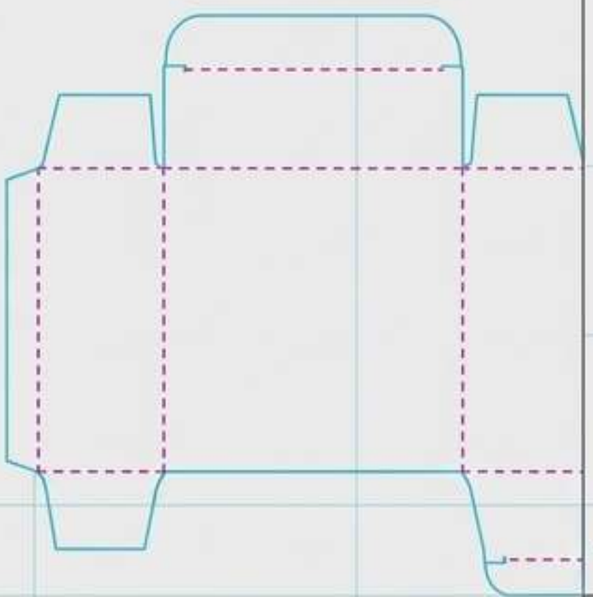
ข้อคิดสำคัญ:

ตัวอย่างพิมพ์ราคา $30 คือประกันราคาถูก เมื่อเทียบกับการพิมพ์ใหม่ ทั้งล็อตของกล่องที่เสีย

ตรวจงานบนแท่นพิมพ์ (ISO 12647-2)

พิสูจน์: เป้าหมายสีของงานพิมพ์ออฟเซ็ต

ยังไม่พิสูจน์: คุณภาพกาวและการบรรจุขั้นสุดท้าย



ตัวอย่างพิมพ์

พิสูจน์: สีบนกระดาษจริง รูปลักษณ์บนชั้นวาง

ยังไม่พิสูจน์: ความสม่ำเสมอ ของการพิมพ์ทั้งล็อต

มาตรฐาน Zigpac: US$5-30

ตัวอย่างโครงสร้างสีขาว

พิสูจน์: ความพอดีของสินค้า ความแน่น ลื่นเสียบ ก้นล็อก

ยังไม่พิสูจน์: งานตกแต่งผิวพิมพ์ รอยพับแตก

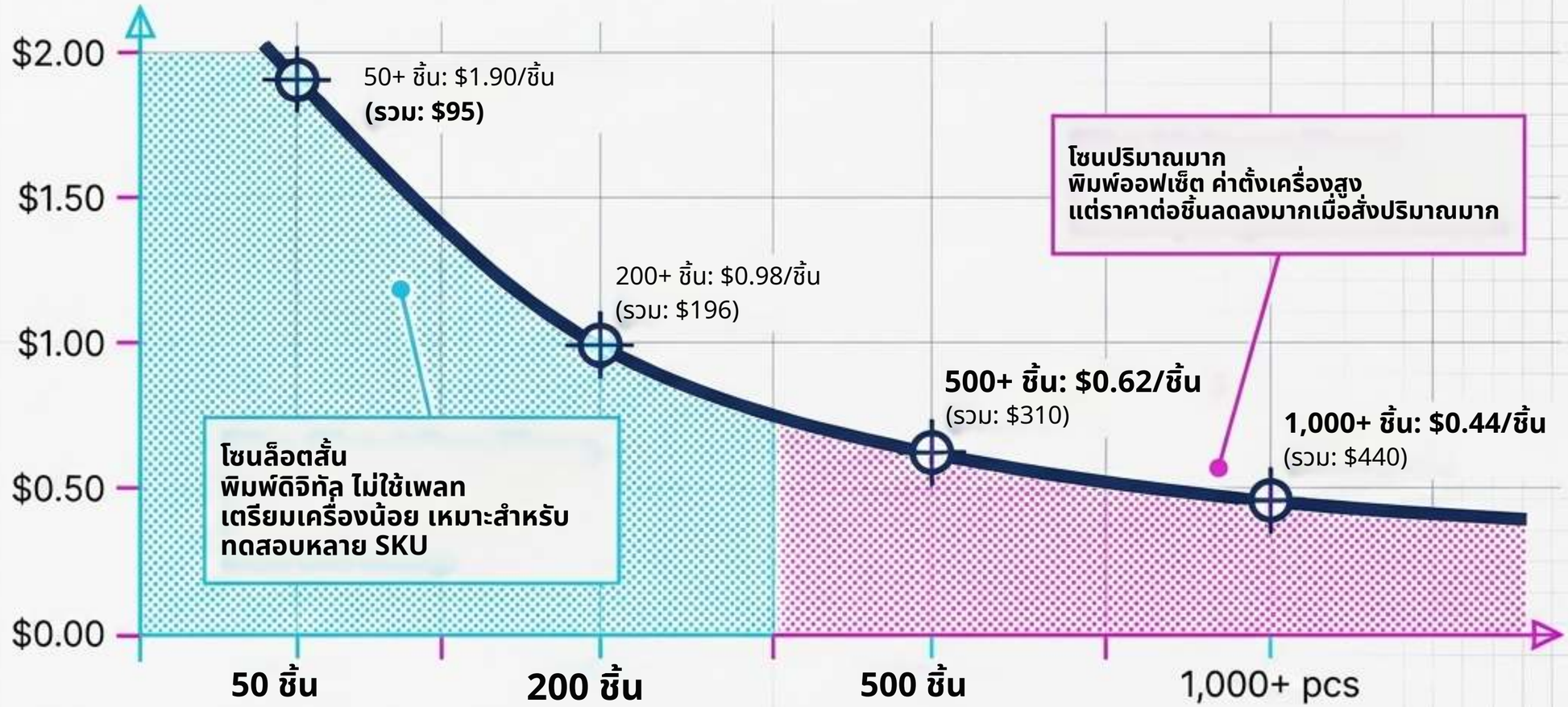
มาตรฐาน Zigpac: ฟรีเมื่อสั่งซื้อ

eProof (ดิจิทัล)

พิสูจน์: ตำแหน่งอาร์ตเวิร์ก ระยะตัดตก บาร์โค้ด

ยังไม่พิสูจน์: ความพอดีจริง สีในการใช้งานจริง

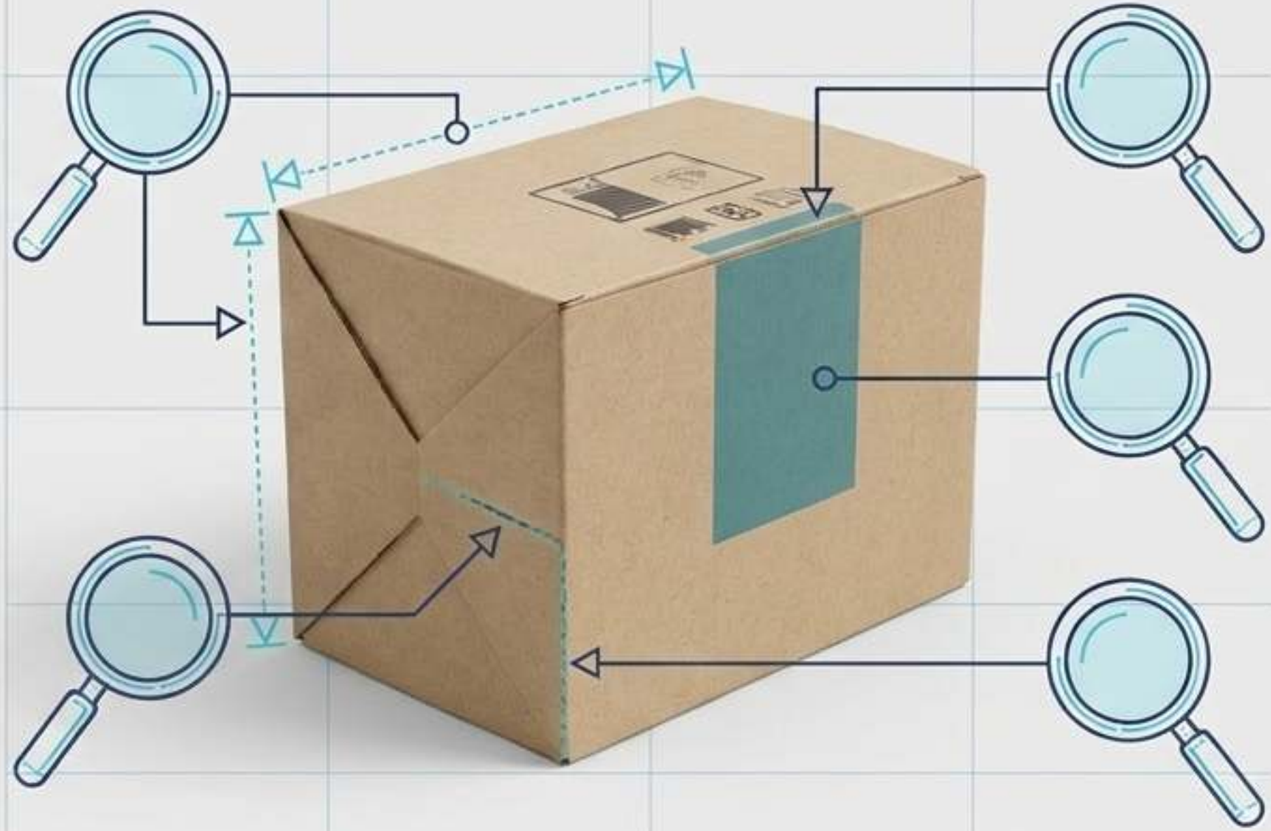
การประหยัดจากขนาด



การเพิ่มจาก 50 เป็น 1,000 ชิ้นลดราคาต่อชิ้นได้ 77% ขณะที่ยอดใช้จ่ายรวมเพิ่มขึ้นเพียง 4.6 เท่า
ควรขอใบเสนอราคาที่เทียบกันได้ใน 3 หรือ 4 ระดับปริมาณที่เหมือนกันเสมอ

แว่นขยายหลักฐาน QC

ขนาด
วัด LxWxD เทียบกับ
ค่าความคลาดเคลื่อนของ
แบบไดคัท
ที่อนุมัติ ป้องกัน
สินค้าหลวม/บรรจุไม่ได้



การตรงทะเบียน
ตรวจความตรงกันของงานพิมพ์
กับการตัด
ที่ขอบแผ่น
ป้องกันโลโก้เลื่อน

สี
เปรียบเทียบล็อตการผลิต
กับตัวอย่างที่อนุมัติภ
ายใต้แสงมาตรฐาน

รอยพับแตก
ตรวจรอยพับบน
บริเวณที่เคลือบ/ลามิเนต
ป้องกันบานพับอ่อนแ
ละเยื่อกระดาษโผล่

รอยต่อกาว
ทดสอบการลอก/การฉี
กเยื่อที่รอยต่อด้านข้าง
ป้องกันก้นกล่องเด้งเปิด

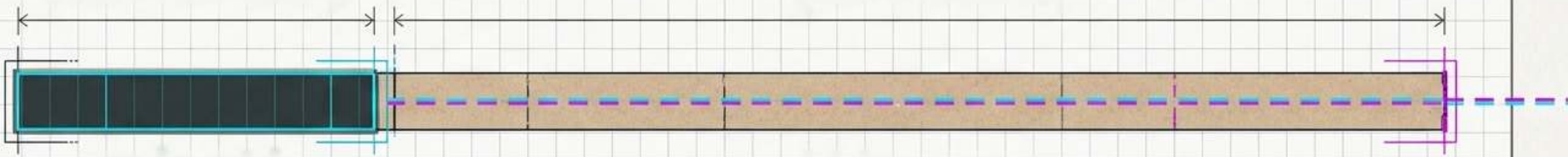
มาตรฐานที่ต้องเรียกร้อง: กำหนดให้มีเอกสารการสุ่มตรวจ AQL (Acceptance Quality Limit)
ตาม ISO 2859-1 ก่อนเริ่มการผลิต

SSS SS

ไทม์ไลน์การผลิตเทียบกับการขนส่ง

การผลิต
(รวดเร็ว & คาดการณ์ได้)

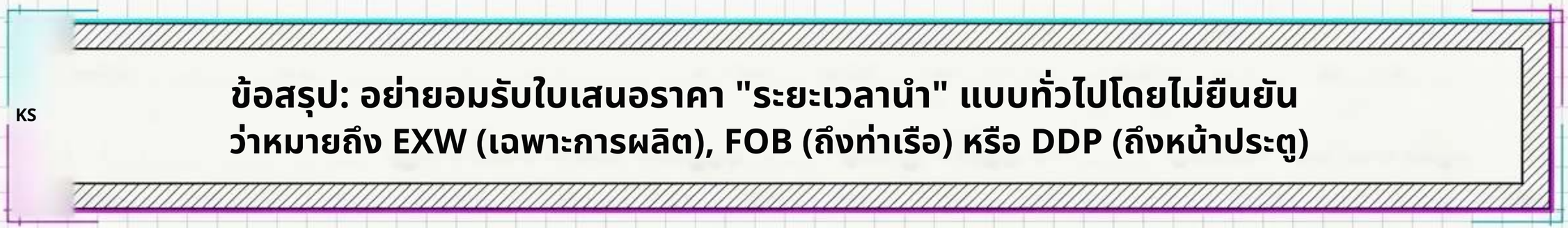
การขนส่ง
(ช้า & ไม่แน่นอน)



3-10 วัน

เริ่มภายใน 2 ชั่วโมงหลัง
ยืนยันการชำระเงิน

6-12 สัปดาห์
ขนส่งทางเรือไปยังท่าเรือ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากล่องขนส่งหลัก
ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D4169



ข้อสรุป: อย่ายอมรับใบเสนอราคา "ระยะเวลานำ" แบบทั่วไปโดยไม่ยืนยัน
ว่าหมายถึง EXW (เฉพาะการผลิต), FOB (ถึงท่าเรือ) หรือ DDP (ถึงหน้าประตู)

KS

สมการต้นทุนถึงปลายทางที่แท้จริง

(ราคาต่อชิ้น x ปริมาณ) + ค่าพิสูจน์แบบ + ค่าขนส่ง
+ ภาษีนำเข้า + ค่าทดสอบ QA = ต้นทุนถึงปลายทางที่แท้จริง

ซัพพลายเออร์ A (กับดัก)

ราคาต่อชิ้น $0.35
+ ค่าตั้งเครื่องแฝง $500
+ ค่าพิสูจน์แบบ $150
+ ค่าขนส่ง FOB ไม่มีประกัน

= ต้นทุนถึงปลายทางสูง + ความเสี่ยงสูง

มาตรฐาน Zigpac

ราคาต่อชิ้น $0.44
+ eProof ฟรี
+ ตัวอย่าง $30
+ ค่าขนส่งโปร่งใส

= ต้นทุนถึงปลายทางต่ำกว่า + ความเสี่ยงเป็นศูนย์

Insight: A supplier offering a marginally cheaper unit price often offsets

ชดเชยด้วยค่าแม่พิมพ์ที่สูงเกินจริง ค่าตัวอย่าง หรือเงื่อนไขการขนส่งที่มีความเสี่ยง

องค์ประกอบของ RFQ ที่เหมาะสม



ต้องการกล่องฝาเสียบพิมพ์ลาย
2 x 2 x 6 นิ้ว 1000 ชิ้น



แผ่นสเปกที่ปรับให้เหมาะสม	
โครงสร้าง:	ECMA A20.20 (Straight Tuck End)
ขนาด:	ภายใน 2x2x6 นิ้ว (น้ำหนักสินค้าเมื่อบรรจุ: 14 ออนซ์)
วัสดุ:	18pt SBS (Solid Bleached Sulfate) เคลือบด้านเดียว
การพิมพ์:	CMYK + สีพิเศษ Pantone 1 สี เคลือบลามิเนตด้าน
ปริมาณที่ต้องเสนอราคา:	500 / 1,000 / 2,500 pcs.
ข้อกำหนด	ซัพพลายเออร์ต้องจัดทำแบบไดคัท ตามความหนากระดาษ ต้องมี eProof ฟรี + ตัวอย่างพิมพ์จริง
Incoterm	DDP ถึง Los Angeles, CA

ke

หมายเหตุท้ายหน้า: การส่งสเปกที่แม่นยำนี้ช่วยให้ซัพพลายเออร์ทุกรายเสนอราคาบนเงื่อนไขเดียวกันทุกประการ

ตารางคะแนนเปรียบเทียบซัพพลายเออร์หลัก

เว้นช่องว่างไว้หากซัพพลายเออร์เลี่ยงตอบคำถามเป็นลายลักษณ์อักษร ช่องว่างเท่ากับความเสี่ยงด้านการจัดซื้อ

เกณฑ์การประเมิน	ซัพพลายเออร์ A	ซัพพลายเออร์ B	Zigpac (มาตรฐานอ้างอิง)
ระบุกระดาษ & ความหนา?			ใช่ ระบุชัดเจนในใบเสนอราคา
ความรับผิดชอบแบบไดคัท?			จัดทำโดย Zigpac
ขั้นตอนพิสูจน์แบบ?			eProof ฟรี ตัวอย่างจริง $5-$30
มีระดับปริมาณให้?			ใช่ มีระดับเริ่มตั้งแต่ 50 ชิ้น
ความเร็วการผลิต?			มาตรฐาน 3-10 วัน
การแก้ไขปัญหาคุณภาพ?			คืนเงินเต็มจำนวนหากมีปัญหาคุณภาพ ไม่ต้องส่งคืนสินค้า

สัญญาณเตือนจากซัพพลายเออร์



aaad

ความหมาย: ซัพพลายเออร์กำลังปกปิด

เกรดและความหนากระดาษจริง คุณไม่สามารถตรวจสอบความแข็งแรงหรือความแม่นยำของงานพิมพ์ได้

ความหมาย ไร้ความหมายหากไม่มี

ตัวอย่างอ้างอิงจริงที่อนุมัติแล้วและค่าความคลาดเคลื่อนที่ระบุไว้ (ISO 12647-2)

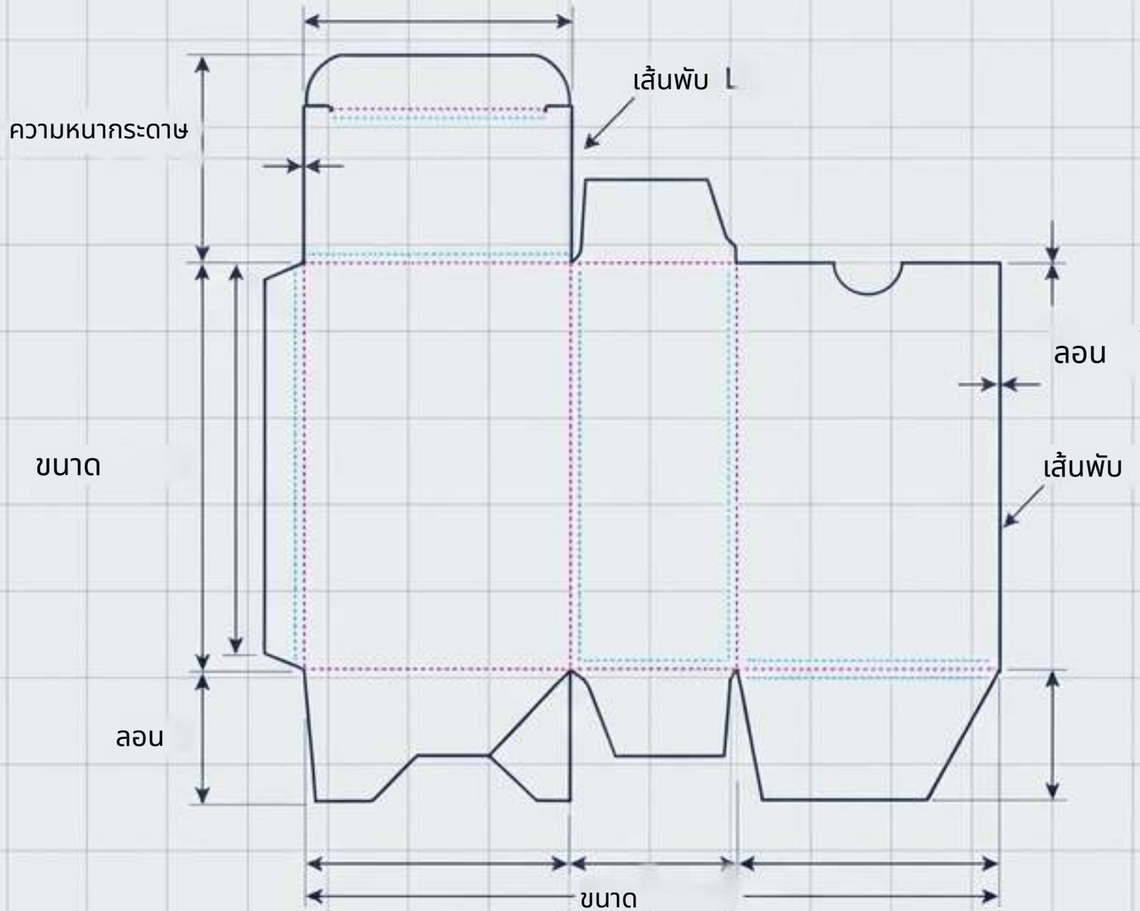
ความหมาย: ค่าตั้งเครื่องน่าจะถูกรวม

ไว้ในยอดสั่งซื้อขั้นต่ำที่สูง หรือจะปรากฏหลังอนุมัติแบบพิสูจน์

ความหมาย: เลี่ยงการแยกแยะที่สำคัญ

ระหว่างเวลาผลิตและเวลาขนส่งระหว่างประเทศ

ระเบียบปฏิบัติขั้นสุดท้าย



1. กำหนดคำขอให้เป็นมาตรฐาน
ใบเสนอราคาสองใบเปรียบเทียบกันได้ก็ต่อเมื่อระบุ
กระดาษ แบบไดคัท และเงื่อนไขการส่งมอบเดียวกันทุกประการ

2. ขอตัวอย่างจริง
อนุมัติตัวอย่างโครงสร้างและตัวอย่างพิมพ์จริงเสมอ
ก่อนอนุมัติการผลิตจำนวนมาก

3. ประเมินต้นทุนถึงปลายทาง
ราคาต่อชิ้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความเสี่ยงทางการเงินทั้งหมด

การเลือกผู้ผลิตขึ้นอยู่กับการให้พวกเขายืนยันรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษร Zigpac ยืนยัน
กระดาษ, MOQ, ราคาต่อชิ้น และระยะเวลาตั้งแต่ต้น ซึ่งเป็นมาตรฐานความโปร่งใสสำหรับการจัดหากล่องสั่งทำ