





3. การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์





3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทและบริษัทย่อย แบ่งลักษณะผลิตภัณฑ์ ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้


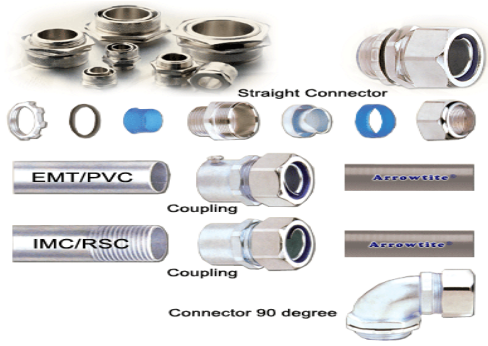
3.1.1 ธุรกิจผลิตท่อร้อยสายไฟ (Electrical Conduit)

บริษัทผลิตและจำหน่ายท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ท่อเหล็กอ่อน ท่อเหล็กอ่อนก้าน้ำสำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

| ตราสินค้า | ผลิตภัณฑ์ | คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ | งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท |
|---|---|--|--|
|  | ท่อเหล็กร้อยสายไฟ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1. ท่อเหล็กชนิดบาง (Electrical Metallic Tubing: EMT) มีขนาดตั้งแต่ ½ นิ้ว – 2 นิ้ว ความยาวมาตรฐานของท่อ 3 เมตร  | <ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี ○ ผนังท่อบาง ปลายเรียบ จึงมีความแข็งแรงน้อยกว่าและมีราคาสูงกว่า IMC และ RSC | <ul style="list-style-type: none"> ○ เหมาะสำหรับใช้งานตามที่พักอาศัย ○ ใช้ในสถานที่เปิดโล่งและซ่อนได้ในสถานที่เปียก ○ ไม่สามารถฝังใต้ดิน |
| | 2. ท่อเหล็กชนิดหนาปานกลาง (Intermediate Metallic Conduit: IMC) มีขนาดตั้งแต่ ½ นิ้ว – 4 นิ้ว ความยาวมาตรฐานของท่อ 3 เมตร  | <ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี ○ ผนังท่อหนาปานกลาง ปลายเกลียว เพื่อให้สามารถต่อขยายได้ ○ มีความหนาแน่นน้อยกว่าท่อ RSC แต่มากกว่า EMC | <ul style="list-style-type: none"> ○ สามารถใช้ได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร ○ ใช้ได้ทุกสภาพอากาศและทุกสถานที่ ○ สามารถทดแทนท่อ RSC ได้ เพราะราคาสูงกว่า |
| | 3. ท่อเหล็กชนิดหนา (Rigid Steel Conduit:RSC) มีขนาดตั้งแต่ ½ นิ้ว – 6 นิ้ว ความยาวมาตรฐานของท่อ 3 เมตร  | <ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี ที่มีความแข็งแรงที่สุด เพราะทำมาจากเหล็กกล้าเรียกว่า Rigid Steel Conduit ซึ่งจะผ่านกระบวนการชุบสังกะสีทำให้สามารถป้องกันสนิมได้อย่างดีและทนต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี ○ ผนังท่อหนา ปลายเกลียว เพื่อให้สามารถต่อขยายได้ | <ul style="list-style-type: none"> ○ สามารถใช้ได้ทั้งภายนอกและภายในอาคารและฝังดินได้ ○ สามารถใช้ในสภาพแวดล้อมที่มีการผูกอ่อนหรือติดตั้งในคอนกรีต สัมผัสกับดินโดยตรงและสถานที่เปียก |






| ตราสินค้า | ผลิตภัณฑ์ | คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ | งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท |
|---|--|---|---|
|  | <p>ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟ (Flexible Metal Conduit – FMC) ทำจากเหล็กชุบสังกะสีเป็นท่อสายทำด้วยแผ่นโลหะ (Metal strip) ล็อกกันเพื่อให้การอ่อนตัวได้ดีจึงสามารถโค้งงอได้ มีขนาดตั้งแต่ ½ นิ้ว – 4 นิ้ว ความยาวมาตรฐานของท่อ 3 เมตร แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ</p> <p>1. ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟชนิดสแควร์ล็อก (EFF-Squarelocked)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นท่อเหล็กคุณภาพมาตรฐาน สามารถผลิตด้วยเหล็กชุบสังกะสี, สแตนเลส หรือ อลูมิเนียม ○ มีความยืดหยุ่นสูง ทนไฟและความร้อนได้ดี ○ ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด คว้น ผุ่น ในอาคารทั่วไป ตึกสูง โรงงาน เครื่องจักร และงานร้อยสายไฟทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> ○ ใช้ในสถานที่แห้ง ไม่สามารถใช้ในสถานที่เปียก ○ ใช้ในที่เข้าถึงได้และมีการป้องกันความเสียหายทางกายภาพ ○ ใช้สำหรับการเข้าบริเวณที่ไฟฟ้าหรือกล่องต่อสาย ความยาวไม่เกิน 2 เมตร |
| | <p>2. ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟชนิดอินเตอร์ล็อก (EF-Interlocked)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ○ ท่อทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี ○ มีความแข็งแรงทนทานสูง (แข็งแรงกว่า EFF-Square locked) ○ มีความยืดหยุ่นสูง ทนต่อแรงดึงได้ดี ทนไฟและทนความร้อน ○ ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด คว้น ผุ่น ในอาคารทั่วไป ตึกสูง โรงงาน เครื่องจักร ที่ต้องการการปกป้องและทนทานสูง และในงานที่ต้องการโชว์หรือเห็นท่อร้อยสายไฟที่ชัดเจน | |
| | <p>3. ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟชนิดหนา (Greenfield)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ○ ท่อทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี ที่มีความหนาเป็นพิเศษ ○ มีความแข็งแรงทนทานสูง ○ ทนไฟและทนความร้อนได้ดี ○ ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด คว้น ผุ่น ในอาคารทั่วไป ตึกสูง โรงงาน เครื่องจักร ที่ต้องการการปกป้องและมีความทนทานมากเป็นพิเศษ | |

| ตราสินค้า | ผลิตภัณฑ์ | คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ | งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท |
|-----------|--|--|---|
| | <p>ท่อเหล็กอ่อนกันน้ำร้อยสายไฟ (Liquid-tight Flexible Metal Conduit - LFMC) เป็นท่อเหล็กอ่อนที่หุ้มด้วยวัสดุโพลีเอทิลีนกันน้ำ มีขนาดตั้งแต่ 1/2 นิ้ว - 4 นิ้ว ความยาวมาตรฐานของท่อ 3 เมตร แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ</p> <p>1. ท่อเหล็กอ่อนกันน้ำคุณภาพสูง UL</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ ท่อทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี พื้นด้วยลวดทองแดง ○ กันน้ำและน้ำมันได้ดี มีความยืดหยุ่นสูง ทนต่อแรงดึงและแรงกดต่างๆ ได้ดี ○ หุ้มด้วย PVC คุณภาพสูง ทนต่อความร้อนการกัดกร่อนและแสงแดดได้ดี ○ ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฝุ่น คราบน้ำ คราบน้ำมัน เหมาะกับเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมและไซโล อาคารสูง อาคารทั่วไป คอมพิวเตอร์ | <ul style="list-style-type: none"> ○ ใช้ในที่เปิดโล่งหรือในที่ซ่อนซึ่งการใช้งานต้องการความยืดหยุ่นและต้องการป้องกันจากของเหลวไอหรือของแข็ง <ul style="list-style-type: none"> ○ ไซโลและโรงงาน ○ รถไฟฟ้าใต้ดิน อุโมงค์ สนามบิน ○ ใช้ในบริเวณอันตราย ○ ฝังดินโดยตรง ○ ต่อปลายท่อเข้ากล่องหรือเครื่องบริเวณที่ไฟฟ้า |
| | <p>2. ท่อเหล็กอ่อนกันน้ำชนิด EF – Interlocked</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ ท่อทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี ○ กันน้ำและความชื้นได้ดี มีความแข็งแรงและยืดหยุ่นสูงมาก ○ หุ้มด้วย PVC คุณภาพมาตรฐานสายไฟ ○ ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฝุ่น คราบน้ำ คราบน้ำมัน เหมาะกับเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมและไซโล อาคารสูง อาคารทั่วไป คอมพิวเตอร์ | |
| | <p>3. ท่อเหล็กอ่อนกันน้ำชนิด EFF – LSZH (Low Smoke, Zero-Halogen)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ ท่อทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี โครงสร้างเป็นสแควร์ล็อก ○ หุ้มด้วย PE (Poly Ethylene) มีคุณสมบัติไม่ลามไฟ อัตราการเกิดควันต่ำ ○ ไม่มีสาร Halogen โดยผ่านการทดสอบจากต่างประเทศแล้วว่ามีความปลอดภัยสูงกว่าวัสดุร้อยสายไฟอื่นๆ ○ ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฝุ่น คราบน้ำ คราบน้ำมัน ○ เหมาะสำหรับงาน รถไฟฟ้าใต้ดิน อุโมงค์ สนามบิน โรงพยาบาล สถานที่สาธารณะที่ต้องการความปลอดภัยจากควันไฟและการลามไฟ | |

| ตราสินค้า | ผลิตภัณฑ์ | คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ | งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท |
|---|--|---|--|
|  | <p>อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ</p>  <p>Straight Connector</p> <p>EMT/PVC Coupling</p> <p>IMC/RSC Coupling</p> <p>Connector 90 degree</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ ผลิตจากเหล็กเคลือบนิเกิล, ทองเหลือง หรือ สังกะสี ○ มีความแข็งแรง ทนทานต่อแรงดึง ○ มีผลิตภัณฑ์หลากหลายประเภทและขนาด สามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลาย | <ul style="list-style-type: none"> ○ ใช้งานร่วมกับผลิตภัณฑ์ท่อร้อยสายไฟฟ้าของบริษัท |






3.1.2 ท่อน้ำประปาและข้อต่อต่างๆ






บริษัท เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายท่อน้ำประปา และข้อต่อต่างๆ ภายใต้ตราสินค้า  โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจาก Random Copolymer Polypropylene (80) หรือ PP-R ซึ่งเป็นพลาสติกคุณภาพสูงใช้เทคโนโลยีขั้นสูงขั้นนาโนเทคโนโลยี ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการใช้เป็นท่อน้ำประปา ท่อน้ำดื่ม / ท่อน้ำอุ่น / ท่อน้ำร้อน / ท่อน้ำเย็น และได้รับการรับรองมาตรฐานจากประเทศเยอรมันนี

| ตราสินค้า | ผลิตภัณฑ์ | คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ | งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท |
|---|---|--|---|
|  | ท่อประปา Arrow PP-R(80) มีขนาดตั้งแต่ ½ นิ้ว – 4 นิ้ว แบ่งเป็น 3 ประเภท 1. ท่อชั้นเดียว ไม่มีแถบสี (PN10)  | <ul style="list-style-type: none"> ○ วัสดุที่ใช้ในการผลิต คือ PP-R ซึ่งเป็นเทคโนโลยีขั้นสูงขั้นนาโนเทคโนโลยี โดยจะไม่มีส่วนผสมของโลหะทุกชนิด ทำให้ปลอดภัยและสะอาด ○ ผิวภายใน และภายนอกท่อเรียบ ○ ปราศจากสารก่อมะเร็งและโลหะปนเปื้อน ○ ไม่เป็นสนิม ตะกรัน ไม่มีปัญหา กลิ่นกาว เศษกาว หลุดค้างท่อ ○ มีน้ำหนักเบา ทนแรงดันสูง อุณหภูมิสูง ทนน้ำร้อน-เย็น ○ มีอายุการใช้งานในระบบยาวประมาณ 50 ปี | 1. ท่อชั้นเดียว สีเขียว ไม่มีแถบสี <ul style="list-style-type: none"> ○ ใช้ในระบบท่อน้ำประปาติดตั้งภายในอาคารทั่วไป แรงดันน้ำปกติ สามารถทนแรงดันได้ถึง 10 บาร์ ○ ใช้ในระบบท่อน้ำดื่มและท่อน้ำอุ่น อุณหภูมิ 20-60 องศาเซลเซียส |
| | 2. ท่อชั้นเดียว แถบสีน้ำเงิน 4 แถบ (PN20)  | | 2. ท่อชั้นเดียว สีเขียว แถบสีน้ำเงิน 4 แถบ <ul style="list-style-type: none"> ○ ใช้ในระบบท่อน้ำประปาติดตั้งในอาคารสูงทั่วไป แรงดันน้ำสูง ทนแรงดันได้ถึง 20 บาร์ ○ ใช้ในระบบท่อน้ำดื่มและท่อน้ำร้อน อุณหภูมิ 10-75 องศาเซลเซียส |
| | 3. ท่อ 3 ชั้น แถบสีแดง 4 แถบมี (PN20) โดยมี Fiber Composite เป็นแกนกลาง  | | 3. ท่อ 3 ชั้น สีเขียว แถบสีแดง 4 แถบ มี Fiber Composite เป็นแกนกลาง <ul style="list-style-type: none"> ○ ใช้ในระบบท่อน้ำประปาแรงดันสูง ท่อน้ำร้อน ท่อน้ำเย็น ○ อุณหภูมิการใช้งาน 5 - 95 องศาเซลเซียส และทนแรงดันได้ถึง 20 บาร์ |
| | ข้อต่อต่างๆ ทุกชิ้นเป็นทองเหลือง (yellow brass) แบ่งเป็น 1. ข้อต่อมีเกลียว และ 2. ข้อต่อไม่มีเกลียว รวมถึง อุปกรณ์เสริมอื่นๆ เช่น หัวเชื่อม เครื่องเชื่อม กรรไกรตัดท่อ  | <ul style="list-style-type: none"> ○ ใช้ยึดหลอมให้เป็นเนื้อเดียวกัน ○ สามารถต่อเข้ากับระบบท่อ อุปกรณ์อื่นๆ และอุปกรณ์วาล์วได้ทุกชนิด ○ ปราศจากสารก่อมะเร็งและโลหะปนเปื้อน ○ สะดวกในการติดตั้งและการซ่อมบำรุง | ใช้ได้กับงานต่อประกอบท่อประปาทุกประเภท ทนแรงดันและอุณหภูมิสูง |

3.1.3 ท่อระบายอากาศหรือท่อลม (Duct)

บริษัทย่อย เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายท่อสำหรับงานปรับอากาศและระบายอากาศ ท่อดูดฝุ่น งานลำเลียงและงานไซโล ภายใต้ชื่อ "Arrow duct" ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการ

| ตราสินค้า | ผลิตภัณฑ์ | คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ | งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท |
|---|---|---|--|
|  | <p>ท่อระบายอากาศ แบ่งออกเป็น</p> <p>1. ประเภทท่อแข็ง ซึ่งมีลักษณะเป็นเกลียวยาวต่อเนื่องตลอดท่อทำให้เพิ่มความแข็งแรงและน้ำหนักเบา ทนแรงดันได้ดี แบ่งเป็น 3 รูปทรง คือ</p> <p>1.1 รูปทรงกลม แบ่งเป็น</p> <p>(Spiral Round Duct) (Long Seam Round Duct)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นท่อทำจากเหล็กเคลือบสังกะสี หรือสแตนเลส ○ ประกอบติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว สวยงามและประหยัดเวลา ○ Spiral Round Duct มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 3 นิ้ว – 80 นิ้ว ความยาวมาตรฐาน 3 เมตร ○ Long Seam Round Duct มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 3 นิ้ว – 60 นิ้ว ความยาวมาตรฐาน 1.2 เมตร | <ul style="list-style-type: none"> ○ งานระบบปรับอากาศ ○ งานระบบระบายอากาศ ท่อดูดความร้อน ฝุ่น คาร์บอน ไอเสียหรือกลิ่นต่างๆ ○ งานไซโล ท่อลำเลียงเศษวัสดุในโรงงาน  |
| | <p>1.2 รูปทรงรี (Spiral Flat Oval Duct)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นท่อทำจากเหล็กเคลือบสังกะสี หรือสแตนเลส ○ รูปทรงรี มีขนาดความสูงตั้งแต่ 6 นิ้ว – 28 นิ้ว ความกว้างตั้งแต่ 22 นิ้ว – 82 นิ้ว ความยาวมาตรฐาน 2 เมตร ○ ประกอบติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว สวยงามและประหยัดเวลา ○ ใช้กับอาคารที่มีพื้นที่ต่ำ / แคบ | <ul style="list-style-type: none"> ○ งานระบบปรับอากาศ ○ งานระบายอากาศ  |

| ตราสินค้า | ผลิตภัณฑ์ | คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ | งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท |
|---|---|---|--|
|  | 1.3 รูปทรงเหลี่ยม (Rectangular Duct)  | <ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นท่อทำจากเหล็กเคลือบสังกะสี หรือสแตนเลส ○ ขนาดของท่อ ผลิตตามแบบของลูกค้า ○ ประกอบติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว สวยงามและประหยัดเวลา | <ul style="list-style-type: none"> ○ งานระบบปรับอากาศ ○ งานส่งลมระบายอากาศ |
| | 2. ประเภทท่ออ่อน 2.1 Wind-Flex Duct  | <ul style="list-style-type: none"> ○ เป็นท่อลมชนิดยืดหยุ่นได้ สามารถดัดโค้งงอได้ตามทิศทางที่ต้องการ มีน้ำหนักเบา ○ ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียม ○ สามารถทนอุณหภูมิตั้งแต่ -75 องศาเซลเซียส ถึง +250 องศาเซลเซียส ○ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 3 นิ้ว - 16 นิ้ว ○ ติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็วและราคาถูก | <ul style="list-style-type: none"> ○ งานระบบระบายอากาศ ○ งานท่อดูดความร้อน ปล่องควัน ไอเสีย ไอตะกั่ว และกลิ่นต่างๆ  |
| | 2.2 Flexible Metal Duct  | <ul style="list-style-type: none"> ○ สามารถโค้งงอได้ มีความแข็งแรงรับแรงสั่นสะเทือนได้ดี ○ ผลิตจากวัสดุสังกะสีหรือสแตนเลส ○ สังกะสีสามารถทนอุณหภูมิตั้งแต่ -40 องศาเซลเซียส ถึง +250 องศาเซลเซียส สำหรับสแตนเลส สามารถทนอุณหภูมิตั้งแต่ -40 องศาเซลเซียส ถึง +450 องศาเซลเซียส ○ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1/2 นิ้ว - 12 นิ้ว | <ul style="list-style-type: none"> ○ งานระบบระบายอากาศ ○ งานท่อดูดความร้อน ปล่องควัน ไอเสีย ○ งานไซโล ท่อลำเลียงเศษวัสดุ |

| ตราสินค้า | ผลิตภัณฑ์ | คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ | งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท |
|---|--|--|---|
|  | <p>ข้อต่อประเภทต่างๆ</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ○ แข็งแรง ทนความร้อน ○ ใช้เป็นข้อต่อในการเชื่อมต่อต่างๆ |  |

3.1.4 ท่อสำหรับงานก่อสร้าง (Post-Tension Duct)

บริษัทย่อย เป็นผู้ผลิตและจำหน่าย ท่อสำหรับงานก่อสร้าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยส่วนใหญ่เป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง

| ตราสินค้า | ผลิตภัณฑ์ | คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ | งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท |
|--------------------|---|---|---|
| ไม่ได้ใช้ตราสินค้า | <p>ท่อสำหรับงานก่อสร้างระบบคอนกรีต (Post-Tension Duct) มี 2 ประเภท คือ</p> <p>1. Corrugated Flat Oval Duct</p>  | <p>เป็นท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มีเกลียวยาวตลอดเป็นลอน มีลักษณะสูงๆ ต่ำๆ อย่างลูกฟูก ทำให้สามารถยึดเกาะติดกับคอนกรีตได้แน่น และถ่ายแรงเข้ากับพื้นคอนกรีตได้ดีมีประสิทธิภาพ เพื่อร้อยลวดแรงดึงคูดสูง สำหรับงานระบบคอนกรีตอัดแรง</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ทำให้ลดจำนวนเสาและจำนวนคานที่ต้องใช้ จึงทำให้มีพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น ○ มีความแข็งแรง และประหยัดเวลาในการก่อสร้าง ○ ท่อทรงรีมีความกว้าง ตั้งแต่ 40 – 100 มิลลิเมตร และความสูงตั้งแต่ 15 -30 mm ความยาว 6 เมตร หรือสั่งผลิตได้ตามต้องการ ○ ท่อทรงกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 30- 300 มิลลิเมตร ความยาว 6 เมตร หรือ สั่งผลิตได้ตามต้องการ | <ul style="list-style-type: none"> ○ งานระบบพื้นคอนกรีตอัดแรง ○ งานก่อสร้างอาคาร บ้านเรือน งานสร้างถนน  <ul style="list-style-type: none"> ○ งานสร้างทางด่วน งานสะพานลอย งานสะพานต่างๆ ○ งานแผ่นผนังห้องสำหรับก่อสร้างอาคาร และงานก่อสร้างอื่นๆ  <ul style="list-style-type: none"> ○ งานฐานแท่นสำหรับรองรับเครื่องจักร (Bolt) ○ อุตสาหกรรม หรืองานต่อหม้อสะพาน  |
| | <p>2. Corrugate Round Duct</p>   | | |

ทั้งนี้ บริษัทยังมีรายได้จากการขายแผ่นเหล็ก และการให้บริการติดตั้งประกอบอุปกรณ์ท่อสำหรับกรณีลูกค้าต้องการ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนที่น้อยกว่าร้อยละ 2 ของรายได้จากการขายและบริการ

3.2 ตลาดและสภาวะการแข่งขัน

3.2.1 กลยุทธ์ทางการตลาด

จากการที่ผู้บริหารของบริษัทเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ภูมิปัญญา และความรู้ในอุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ท่อร้อยสายไฟเพื่อใช้ในงานวางระบบไฟฟ้าเป็นเวลานาน รวมถึงบริษัทย่อยซึ่งผลิตท่อระบายอากาศ ท่อลม และท่อก่อสร้างสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง จึงสามารถพัฒนาบริษัทให้เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง เป็นหนึ่งในผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐาน และมีบริการที่ครบวงจร ทั้งในด้านความหลากหลายของประเภทสินค้าและความครบถ้วนของสินค้าแต่ละรายการ รวมทั้งระบบบริหารจัดการที่เป็นระบบรับรองโดยมาตรฐาน ISO 9001 โดยบริษัทมีนโยบายที่จะรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตสินค้าและลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ บริษัทมีกลยุทธ์ในการแข่งขัน เพื่อรักษาสถานะลูกค้าที่มีอยู่เดิมรวมทั้งเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัทดังต่อไปนี้

1. รักษามาตรฐานคุณภาพสินค้า

บริษัทและบริษัทย่อยให้ความสำคัญกับการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน และตรงตามความต้องการของลูกค้า รวมทั้งมีราคาเหมาะสมสามารถแข่งขันได้ ทำให้ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าทั้งในและต่างประเทศเรื่อยมา ทั้งนี้ สินค้าของบริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์จากทั้งในและต่างประเทศ เช่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.), มาตรฐาน Underwriters Laboratories INC. (UL), มาตรฐานประเทศเยอรมัน (DIN) เป็นต้น รวมทั้งมาตรฐานการติดตั้ง เช่น มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2551) และ National Electric Code (NEC) เป็นต้น

2. สร้างตราสินค้าให้เป็นที่รู้จัก

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายในการสร้างตราสินค้า ได้แก่ Arrow และ Union ให้เป็นที่รู้จักเพื่อขยายฐานลูกค้าเป้าหมายให้รู้จักตราสินค้าและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทมากขึ้น โดยวิธีดังต่อไปนี้

- 1) การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ สื่อวิทยุ เช่น ออกอากาศโฆษณาผ่านรายการเกี่ยวกับการก่อสร้างและบ้าน สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น ไทยแลนด์เวิลด์เพลสเจส และสื่อสิ่งพิมพ์ที่เจาะกลุ่มลูกค้า เช่น นิตยสารสมาคมช่างเหมาไฟฟ้าและเครื่องกล (TEMCA) ซึ่งเป็นนิตยสารสำหรับผู้ออกแบบงานระบบ นิตยสารบ้านและสวน นิตยสาร House เป็นต้น รวมถึงการสร้างเว็บไซต์ของบริษัท ได้แก่ www.arrowpipe.com และ www.airduct.co.th ให้สินค้าของบริษัทและบริษัทย่อยเป็นที่รู้จักแก่คนทั่วไป และให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงบริษัทได้สะดวกขึ้น
- 2) การออกงานแสดงสินค้าต่างๆ เช่น งานวิศวกรรมแห่งชาติ งานแสดงสินค้าสถาปนิก งานเครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงานอุตสาหกรรม (METALEX) เป็นต้น และงานโรดโชว์ (Road Show) ในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และต่างจังหวัด
- 3) การจัดสัมมนาแก่นักศึกษาด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ในสถาบันศึกษาต่างๆ เพื่อให้เป็นที่รู้จัก ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเมื่อได้ทำงานปฏิบัติจริง
- 4) การประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มบริษัทผู้ออกแบบระบบ โดยจัดงานสัมมนาให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ

ทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยบริษัทมีงบประมาณสำหรับการโฆษณาประมาณไม่เกินร้อยละ 3 ของยอดขาย

3. รักษาฐานลูกค้าปัจจุบัน

ลูกค้าปัจจุบันเป็นฐานลูกค้าที่สร้างรายได้หลักให้กับบริษัท ดังนั้น บริษัทและบริษัทย่อยจึงให้ความสำคัญกับการรักษาฐานลูกค้าดังกล่าวให้มากที่สุด ซึ่งจะเน้นการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับฐานลูกค้ากลุ่มดังกล่าว เน้นให้ลูกค้ารับทราบความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความพึงพอใจ โดยพนักงานจะติดต่อกับลูกค้าปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งการเข้าเยี่ยมเยียนด้วยตัวเอง หรือติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ นอกจากนี้ กลยุทธ์ในการรักษาฐานลูกค้ากลุ่มนี้ ยังประกอบด้วย การรักษาคุณภาพของสินค้า การส่งของให้ตรงเวลาที่กำหนด และการบริการที่ประทับใจ โดยบริษัทมีการจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของลูกค้าด้วย

4. ความหลากหลายของสินค้า

บริษัทและบริษัทย่อยเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายท่อหลากหลายประเภท ทั้งท่อร้อยสายไฟแบบท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี แบบท่อเหล็กอ่อน และแบบท่อเหล็กอ่อนกันน้ำ รวมถึงท่อน้ำประปา ท่อระบายอากาศรูปทรงต่างๆ และท่อสำหรับงานก่อสร้าง ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของกลุ่มลูกค้าได้ นอกจากนี้ ยังมีแผนการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ เพื่อเสริมผลิตภัณฑ์บริษัทให้กับลูกค้าด้วย ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

5. การครอบคลุมฐานลูกค้าในทุกกลุ่ม

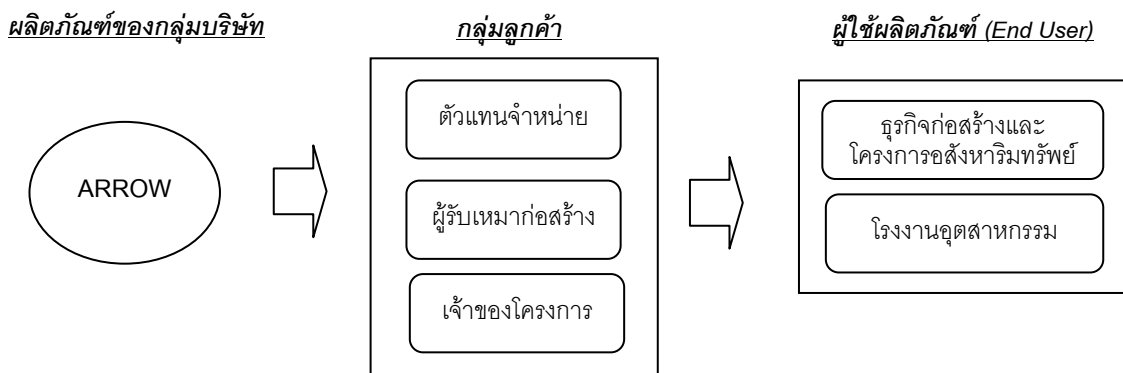
บริษัทและบริษัทย่อยเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายท่อประเภทต่าง ๆ ภายใต้ตราสินค้า “ARROW” และ “UNION” โดยมีการวางตำแหน่งทางการตลาดที่ต่างกัน คือ ผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า ARROW ซึ่งมีระดับราคาที่สูงกว่าใช้สำหรับเจาะกลุ่มลูกค้าในตลาดบนเน้นคุณภาพสูง และสำหรับผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า UNION ซึ่งมีระดับราคาของลงมาจะใช้สำหรับเจาะกลุ่มลูกค้าในตลาดรอง โดยการวางตำแหน่งทางการตลาดดังกล่าว ส่งผลให้สามารถเข้าถึงและครอบคลุมลูกค้าได้ในทุกกลุ่ม

6. การให้บริการที่ดีและรวดเร็ว

เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายการบริการที่สร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการขาย เช่น จัดทำใบเสนอราคา/ใบขายได้รวดเร็ว ถูกต้อง จัดส่งสินค้าตรงเวลา จัดเก็บสินค้าให้อยู่ในสภาพดีรอการจัดส่ง เป็นต้น โดยจัดให้มีการฝึกอบรมด้านการบริการและด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ให้แก่พนักงานเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการทำงานและสามารถตอบปัญหาให้กับลูกค้าได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ยังมีบริการเสริมจัดหาอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องและเสริมผลิตภัณฑ์บริษัทให้กับลูกค้า เช่น หน้ากากแอร์ ฉนวน เทปกาว อุปกรณ์ท่อเหลี่ยมต่างๆ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าได้อย่างครบวงจร นอกจากนี้ ยังส่งเสริมให้พนักงานขายมีความรู้ด้านเทคนิคการขายโดยจะส่งพนักงานด้านการตลาดเข้าอบรมภายนอกคนละอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

3.2.2 กลุ่มลูกค้า

ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทและบริษัทย่อยจะอยู่ในธุรกิจก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ และโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งต้องการวางระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศหรือระบบประปา โดยติดตั้งท่อร้อยสายไฟ ท่อระบายอากาศหรือท่อประปาใหม่ รวมทั้งหน่วยงานที่ต้องการปรับปรุงระบบไฟฟ้าและระบบประปา ให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น โดยมีสัดส่วนผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ (End user) ที่เป็นธุรกิจก่อสร้างโครงการประเภทอสังหาริมทรัพย์อยู่ประมาณร้อยละ 75 และโรงงานอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 25 ของลูกค้าทั้งหมด โดยบริษัทแบ่งกลุ่มลูกค้าของบริษัทและบริษัทย่อยเพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ (End user) เป็น 3 กลุ่มหลัก ดังนี้



ตารางแสดงประเภทของลูกค้าสำหรับแต่ละผลิตภัณฑ์

| ผลิตภัณฑ์ | ประเภทธุรกิจของลูกค้า | | |
|----------------------------|-----------------------|------------|----------------|
| | ตัวแทนจำหน่าย | ผู้รับเหมา | เจ้าของโครงการ |
| ท่อร้อยสายไฟ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ท่อน้ำประปา | ✓ | ✓ | ✓ |
| ท่อระบายอากาศ | | ✓ | ✓ |
| ท่อก่อสร้าง (Post tension) | | ✓ | ✓ |

(1) ตัวแทนจำหน่าย (Dealers) คิดเป็นสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 50 ของรายได้จากการขายและบริการในระหว่างปี 2552 - 2554 บริษัทจะขายสินค้าให้ตัวแทนจำหน่ายและให้ตัวแทนจำหน่ายเป็นผู้รับผิดชอบในการติดต่อลูกค้ารวมถึงการติดตั้งทั้งหมด โดยบริษัทพิจารณาคัดเลือกตัวแทนจำหน่ายจากความสามารถในการให้บริการกับลูกค้า คุณภาพในการติดตั้ง พื้นที่ที่ตัวแทนจำหน่ายสามารถเข้าทำการตลาด ซึ่งตัวแทนจำหน่ายดังกล่าวทำให้การกระจายสินค้าของบริษัทกว้างขวางมากขึ้น โดยเฉพาะในต่างจังหวัด นอกจากนี้ ยังมีบริษัทตัวแทนจำหน่ายในต่างประเทศสั่งซื้อสินค้าประเภทท่อร้อยสายไฟจากบริษัทไปขาย โดยตัวแทนจำหน่ายดังกล่าวเป็นบริษัทที่เรดดิ้งในประเทศต่างๆ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศตุรกี เป็นต้น โดยสัดส่วนการขายต่างประเทศในปี 2554 คิดเป็นร้อยละประมาณ 12 ของรายได้จากการขายและบริการ

ทั้งนี้ ลูกค้าประเภทตัวแทนจำหน่ายสามารถเข้าเสนอราคาเพื่อจำหน่ายแก็งงานโครงการด้วย โดยบริษัทมีนโยบายไม่ให้นำตัวแทนจำหน่ายเสนอราคาสินค้าของบริษัทแข่งกันเอง โดยจะให้สิทธิแก่ร้านค้าที่แจ้งให้แก่บริษัททราบก่อนเป็นรายแรก และบริษัทจะไม่เข้าเสนอราคาแข่งกับตัวแทนจำหน่ายเช่นกัน ปัจจุบันบริษัทมีตัวแทนจำหน่ายประมาณ 60 ร้าน อยู่ในเขตกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด โดยกำหนดเครดิตการชำระเงิน 60 - 90 วัน บริษัทยังมีแผนที่จะเพิ่มตัวแทนจำหน่ายต่อไปหากพิจารณาแล้วเห็นว่าตัวแทนจำหน่ายนั้นมีความสามารถในการขายและการชำระเงิน

นอกจากนี้ บริษัทยังรับจ้างผลิตสินค้าลักษณะ OEM (Original Equipment Manufacturer) ให้แก่ผู้จัดจำหน่ายท่อเหล็กร้อยสายไฟบางรายหนึ่ง โดยไม่ติดเครื่องหมายการค้าของบริษัท โดยยอดขายของการผลิตลักษณะดังกล่าวที่ผ่านมา มีสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 10 ของรายได้จากการขายและบริการ

อนึ่ง ผลิตภัณฑ์ประเภทท่อระบายอากาศ และท่อก่อสร้างจะไม่ขายผ่านตัวแทนจำหน่าย (Dealer) เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นสินค้าสั่งผลิตโดยเฉพาะตามคำสั่งซื้อของลูกค้า

(2) ผู้รับเหมาก่อสร้าง (Contractors) คิดเป็นสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 38 ของรายได้จากการขายและบริการในระหว่างปี 2552 - 2554 ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก เช่น บริษัท อิตาเลียนไทย จำกัด (มหาชน), บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) เป็นต้น โดยลักษณะปกติของการทำธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมางานระบบจะเป็นผู้รับงานจากลูกค้าโครงการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น โครงการรถไฟฟ้า บีทีเอส โครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นต้น และลูกค้าประเภทอสังหาริมทรัพย์ เช่น อาคารสำนักงาน คอนโดมิเนียม โรงแรม โรงพยาบาล โรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น โดยผู้รับเหมาจะสั่งซื้อสินค้าตามการวางแผนของผู้ออกแบบระบบสำหรับงานก่อสร้างในส่วนต่างๆ ซึ่งผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดรายชื่อผู้จำหน่ายสินค้าอุปกรณ์ต่างๆ (Vendor list) เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตรงตามสเปค ซึ่งบริษัทจะต้องเสนอราคาให้แก่ผู้รับเหมาโครงการเพื่อประกอบการพิจารณางบประมาณ โดยโครงการที่บริษัทได้รับการสั่งซื้อจากผู้รับเหมา มีทั้งโครงการติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อน้ำประปา ท่อระบายอากาศ และท่อสำหรับงานก่อสร้าง

การพิจารณาเลือกผู้รับเหมาเพื่อลดความเสี่ยงในการรับชำระเงิน บริษัทจะพิจารณาจากประวัติและชื่อเสียงในวงการ ผลงานที่ผ่านมาและฐานะการเงินของผู้รับเหมา จะได้รับการประเมินว่ามีศักยภาพที่เพียงพอในการชำระหนี้ นอกจากนี้ บริษัทอาจมีการเรียกเก็บเงินมัดจำล่วงหน้าจากลูกค้าร้อยละ 50 ของมูลค่าสั่งซื้อ ในกรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าโดยที่ยังไม่มีกำหนดการส่งมอบและ/หรือกรณีครบกำหนดการยื่นราคา สำหรับกรณีที่เป็นการสั่งซื้อสินค้าใหม่หรือลูกค้าที่มีความเสี่ยง บริษัทจะให้ลูกค้าออกเช็คล่วงหน้าหรือตั๋วอาวัล ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงจากการเรียกเก็บเงินได้อีกทางหนึ่ง ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายการให้เครดิตการชำระเงินอยู่ที่ 60 - 90 วัน

(3) **เจ้าของโครงการ (Project Owners)** คิดเป็นสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 8 ของรายได้จากการขายและบริการ ในระหว่างปี 2552 - 2554 ลูกค้ากลุ่มนี้คือเจ้าของโครงการผู้ที่มาติดต่อขอให้บริษัทเสนอราคาโดยตรง ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เช่น โครงการบ้านเอื้ออาทร, บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน), บริษัท พุกกา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) เป็นต้น รวมถึงเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งต้องการวางระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบระบายอากาศ รวมถึงงานก่อสร้างระบบคอนกรีตอัดแรงสำหรับโครงการใหม่หรือการปรับปรุงคุณภาพ โดยบริษัทมีการบริหารความเสี่ยงในการเรียกเก็บเงินจากเจ้าของโครงการเช่นเดียวกับกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมา

สำหรับกลุ่มลูกค้าของผลิตภัณฑ์ประเภทท่อระบายอากาศและท่อก่อสร้าง จะเป็นผู้รับเหมางานระบบ และเจ้าของโครงการ (รวมโรงงานอุตสาหกรรม) คิดเป็นสัดส่วน 80 และ 20 ตามลำดับ โดยจะไม่ขายผ่านตัวแทนจำหน่าย เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นสินค้าสั่งทำโดยเฉพาะตามคำสั่งลูกค้า

ปรับปรุงข้อมูลจาก 6 เดือนเป็น
9 เดือนปี 2555

ตารางแสดงสัดส่วนรายได้จากการขายและบริการในประเทศและต่างประเทศ

| | 2552 | | 2553 | | 2554 | | 96 เดือนแรก ปี 2555 | |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------------|----------------------------|
| | ล้านบาท | ร้อยละ | ล้านบาท | ร้อยละ | ล้านบาท | ร้อยละ | ล้านบาท | ร้อยละ |
| รายได้จากการขายในประเทศ | 378.17 | 85.63 | 459.50 | 88.01 | 593.35 | 87.94 | 322.09510.09 | 89.3488.35 |
| รายได้จากการขายต่างประเทศ | 63.47 | 14.37 | 62.59 | 11.99 | 81.37 | 12.06 | 38.5567.27 | 40.6911.65 |
| รวม | 441.64 | 100.00 | 522.09 | 100.00 | 674.72 | 100.00 | 360.64577.36 | 100.00 |

ทั้งนี้ ลูกค้า 10 รายแรกในปี 2554 และงวด [6-9](#) เดือนแรกของปี 2555 มีสัดส่วนการขายประมาณร้อยละ 41.48 และร้อยละ [44.7445.19](#) ของรายได้จากการขายและบริการ ตามลำดับ และไม่มีลูกค้ารายใดมีสัดส่วนการขายเกินร้อยละ 10 ของรายได้จากการขายและบริการ

3.2.3 นโยบายการกำหนดราคา

บริษัทมีนโยบายการกำหนดราคาตามราคาต้นทุนของผลิตภัณฑ์บวกอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม และเป็นไปตามภาวะของอุปสงค์และอุปทานในตลาด บริษัทจะกำหนดราคาให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ และไม่มียุทธศาสตร์ในการแข่งขันทางด้านราคาโดยการตัดราคาแข่งกับคู่แข่งรายอื่น แต่จะเน้นเรื่องคุณภาพสินค้าและการให้บริการที่รวดเร็ว และมีการให้ส่วนลดทางการค้าตามนโยบายของบริษัท บริษัทจะพิจารณาขึ้นราคาหากเกิดกรณีราคาต้นทุนหลักซึ่งมีความผันผวนตามราคาในตลาดโลก บริษัทจะติดตามการเคลื่อนไหวราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิดและจองซื้อวัตถุดิบเพื่อสามารถบริหารต้นทุนในการสั่งซื้อวัตถุดิบ และสามารถควบคุมต้นทุนและกำไรขั้นต้นไม่ให้ผันผวนไปตามราคาวัตถุดิบในตลาดโลก

3.2.4 การจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

เนื่องจากกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทแบ่งเป็น 3 กลุ่มดังกล่าวในข้อ 3.2.2 ดังนั้น ช่องทางการจำหน่ายของบริษัทจึงแบ่งเป็นการจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย และการจำหน่ายโดยตรงต่อผู้รับเหมางานระบบและเจ้าของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย (Dealer): บริษัทมีการจำหน่ายสินค้าผ่านตัวแทนจำหน่าย เพื่อช่วยในการกระจายสินค้าและเป็นการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้กับลูกค้าทั้งกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด โดยจะมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายดูแลกลุ่มลูกค้าตัวแทนจำหน่ายโดยตรง ซึ่งเจ้าหน้าที่ดังกล่าวจะคอยดูแลกลุ่มลูกค้าเฉพาะกลุ่มทำให้ทราบความต้องการของลูกค้าและความเคลื่อนไหวของตลาดได้เป็นอย่างดี และจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ลูกค้าโดยเฉพาะลักษณะผลิตภัณฑ์

2. การจัดจำหน่ายตรงต่อผู้รับเหมาติดตั้งงานระบบ (Contractors) และเจ้าของโครงการ บริษัทใช้กลยุทธ์การขายตรงในการขายสินค้าต่องานโครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ขายโครงการที่มีความรู้ด้านผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดีทำการนำเสนอโครงการให้กับผู้ออกแบบงานระบบของเจ้าของโครงการ เพื่อให้ชื่อของบริษัทติดอยู่ใน Vendor list และบริษัทจะได้รับคัดเลือกเข้าร่วมเสนอราคา จนกระทั่งปิดการขาย เจ้าหน้าที่บริษัทฝ่ายการตลาดจะติดตามข่าวสารเกี่ยวกับงานก่อสร้างโครงการใหม่ๆ เพื่อเข้าเสนอแนะนำผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังมีผู้รับเหมาบางส่วนที่ติดต่อกับบริษัทโดยตรงเนื่องจากได้รับข้อมูลบริษัทจากการโฆษณา และผู้รับเหมาบางรายที่ได้รับการเจาะจงจากเจ้าของโครงการให้ซื้อสินค้าจากบริษัท และบางส่วนเป็นการแนะนำจากลูกค้าเก่า บริษัทมีพนักงานขายโดยตรงสำหรับงานโครงการของบริษัทและบริษัทย่อย

ปรับปรุงข้อมูลจาก 6 เดือนเป็น 9 เดือนปี 2555

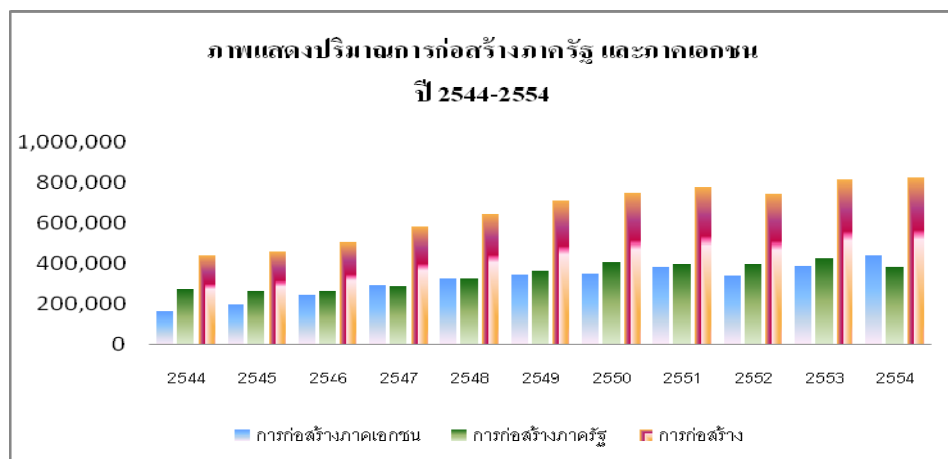
บริษัทและบริษัทย่อยมีสัดส่วนการจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย และการจัดจำหน่ายโดยตรงต่อผู้รับเหมาติดตั้งงานระบบ และเจ้าของโครงการเฉลี่ย (ปี 2552 – ปี 2554) ประมาณร้อยละ 50 และร้อยละ 50 ของรายได้จากการขายและบริการ ตามลำดับ โดยสำหรับงวด 6-9 เดือนแรกปี 2555 บริษัทและบริษัทย่อยมีสัดส่วนการจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย และการจัดจำหน่ายโดยตรงต่อผู้รับเหมาติดตั้งงานระบบและเจ้าของโครงการประมาณร้อยละ 5355 และร้อยละ 4745 ของรายได้จากการขายและบริการ ตามลำดับ

3.3 ภาวะอุตสาหกรรมและภาวะการแข่งขัน

อุตสาหกรรมท่อเหล็กร้อยสายไฟ ท่อประปา ท่อระบายอากาศ และท่อก่อสร้าง เป็นวัสดุก่อสร้างที่จำเป็นในอุตสาหกรรมก่อสร้าง และการติดตั้งสายไฟฟ้าในอาคารประเภทต่างๆ ดังนั้น ปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์ของบริษัทจึงเติบโตตามธุรกิจก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์เป็นหลัก ดังนี้

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญ โดยเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะสาธารณูปโภค ซึ่งอุตสาหกรรมก่อสร้างมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่องจากอดีตถึงปัจจุบัน (ตามแผนภาพด้านล่าง) โดยในปี 2554 อุตสาหกรรมก่อสร้างมีการขยายตัวจากการก่อสร้างภาคเอกชน โดยเฉพาะการก่อสร้างประเภทอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ในขณะที่การก่อสร้างภาครัฐชะลอตัว เนื่องจากการเบิกจ่ายงบประมาณล่าช้า และโครงการขนาดใหญ่หลายโครงการเลื่อนการก่อสร้างออกไปเนื่องจากสถานการณ์น้ำท่วม



ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย วันที่ 15 มีนาคม 2555

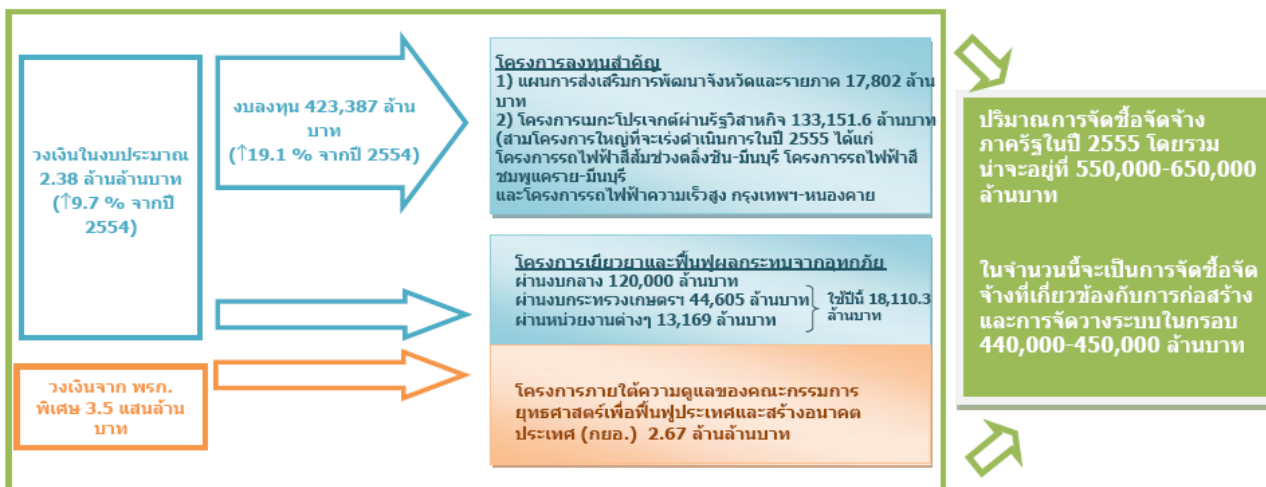
สำหรับในปี 2555 นี้ ศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดว่าอุตสาหกรรมก่อสร้างยังคงเติบโตต่อไปได้จากแรงกระตุ้นของโครงการภาครัฐ สืบเนื่องจากอุทกภัยในปีที่ผ่านมา ประกอบกับปริมาณก่อสร้างของภาคเอกชนที่มีการกระจายความเสี่ยงไปยังโครงการพาณิชย์กรรม และอสังหาริมทรัพย์ในต่างจังหวัดมากขึ้น รวมถึงการก่อสร้างคอนโดมิเนียมในกรุงเทพฯ และผู้ประกอบการกิจการบางกลุ่มที่รับงานก่อสร้างโรงงานไฟฟ้ามากขึ้น ซึ่งทิศทางดังกล่าวจะผลักดันให้มูลค่าตลาดธุรกิจก่อสร้างปี 2555 อยู่ที่ประมาณ 923,000 – 934,000 ล้านบาท หรือเติบโตที่ร้อยละ 12.2 – 13.5 จากปี 2554 อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของภาคก่อสร้างในปี 2555 นั้น มีแรงกระตุ้นมาจากงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำท่วม ซึ่งหากไม่รวมงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำท่วมแล้ว อุตสาหกรรมก่อสร้างโดยรวมอาจเกิดการหดตัวจากปี 2554 ประมาณร้อยละ 0.5 ถึงร้อยละ 3.1 หรือมีมูลค่าประมาณ 797,000-819,000 ล้านบาท เนื่องจากการลงทุนในโครงการใหม่มีแนวโน้มชะลอหรือเลื่อนออกไป

| หน่วย: อัตราการขยายตัว | 2551 | 2552 | 2553 | 2554 | 2555f |
|---|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| ธุรกิจก่อสร้าง | | | | | |
| การลงทุนในด้านก่อสร้าง ณ ราคาปัจจุบัน (ร้อยละ) | 4.3 | -5.0 | 8.2 | 2.7 | 12.2-13.5 |
| มูลค่า (ล้านบาท) | 779,672 | 740,418 | 801,333 | 822,913 | 923,000-934,000 |
| - ไม่รวมงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วม (ร้อยละ) | | | | | -3.1 ถึง -0.5 |
| มูลค่า (ล้านบาท) | | | | | 797,000-819,000 |

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติประมาณการโดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย

โครงการภาครัฐในปี 2555 จะให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน พัฒนาฟื้นฟูและเยียวยาประเทศ สืบเนื่องจากภัยพิบัติน้ำท่วม โดยในปี 2555 รัฐบาลได้กำหนดงบประมาณประจำปีไว้ที่ 2,380,000 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 20.2 ของจีดีพีและได้ขยายวงเงินลงทุนเพิ่มขึ้นเป็น 423,387 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.1 จากปี 2554 หรือคิดเป็นร้อยละ 17.1 ของงบประมาณรวมทั้งนี้ ศูนย์วิจัยกสิกรไทยประเมินว่าหากภาครัฐสามารถเบิกจ่ายงบลงทุนได้ตามเป้าที่ตั้งไว้คือ ร้อยละ 72 ของงบลงทุนรวม โครงการของภาครัฐที่จะเกิดขึ้นในปี 2555 คาดว่าจะอยู่ในที่ประมาณ 550,000 - 650,000 ล้านบาท ซึ่งจะส่งผลให้อุตสาหกรรมก่อสร้างมีมูลค่าประมาณ 448,000 - 453,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.6 - 17.9 เทียบกับปี 2554 โดยโครงการของภาครัฐที่จะเริ่มก่อสร้างในปี 2555 เช่น โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง สายสีน้ำเงิน สายสีแดง สายสีเขียว โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีแดงและโครงการปรับปรุงทางรถไฟ เป็นต้น

ประมาณการเม็ดเงินจากโครงการภาครัฐที่จะสร้างอานิสงส์ต่อธุรกิจก่อสร้างปี 2555



ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย วันที่ 26 เมษายน 2555

โครงการภาคเอกชนปี 2555 จะมุ่งเน้นในการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือภัยพิภพจากน้ำท่วมซึ่งส่งผลกระทบต่อสายการผลิต โดยสภาอุตสาหกรรมได้มีแผนร่วมมือระหว่างกลุ่มธุรกิจเอกชนริเริ่มโครงการก่อสร้างคันกันน้ำล้อมรอบพื้นที่อุตสาหกรรมในจังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดพุมธานี โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดว่า การซ่อมแซมปรับปรุงนิคมอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบนี้จะใช้เงินในการก่อสร้างประมาณ 4,500 – 5,500 ล้านบาท นอกจากนี้ ผู้ประกอบธุรกิจบางรายมีแผนที่จะพัฒนาโครงการพาณิชย์กรรม โดยขยายสาขาไปยังต่างจังหวัดมากขึ้น เพื่อครอบคลุมกลุ่มลูกค้าใหม่ๆ ประกอบกับผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์รายใหญ่ เริ่มหันไปขยายโครงการอสังหาริมทรัพย์ทั้งแนวสูงและแนวราบในต่างจังหวัดมากขึ้น โดยรวมแล้วศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดว่าจะมีมูลค่าการลงทุนเบื้องต้นสำหรับโครงการที่จะก่อสร้างในปี 2555 – 2557 ประมาณ 97,180 – 102,080 ล้านบาท (รายละเอียดตามตารางด้านล่าง) จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้การก่อสร้างภาคเอกชนโดยรวมในปี 2555 จะมีมูลค่าประมาณ 475,000 – 481,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.5 – 9.6 จากปี 2554

สรุปโครงการพาณิชย์กรรมของภาคเอกชนที่น่าจะเริ่มก่อสร้างในปี 2555-2557 (ล้านบาท)

| โครงการเอกชน | จังหวัด | มูลค่าการลงทุน |
|--------------------------------|--|----------------|
| 1 ธุรกิจค้าปลีกและโมเดิร์นเทรด | อุดรธานี สุราษฎร์ธานี เชียงใหม่ ตรัง | 78,000-80,000 |
| | นครสวรรค์ อุบลราชธานี หาดใหญ่-สงขลา | |
| | มหาชัย-สมุทรสาคร บุรีรัมย์ | |
| 2 โรงแรมและบูติกโฮเต็ล | สมุทรสาคร นครราชสีมา หัวหิน-ประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี เชียงใหม่ | 700-1,200 |
| | เชียงราย แม่ฮ่องสอน เลย | |
| 3 ธุรกิจคอนโดมิเนียม | ชลบุรี หัวหิน-ประจวบคีรีขันธ์ เชียงใหม่ | 18,480-20,880 |
| | ขอนแก่น เขาใหญ่-นครราชสีมา หาดใหญ่-สงขลา สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต นครปฐม สุราษฎร์ธานี | |
| | รวม | |

ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย วันที่ 26 เมษายน 2555

ธุรกิจภาคอสังหาริมทรัพย์

ศูนย์ข้อมูลวิจัยและประเมินค่าอสังหาริมทรัพย์ไทย บริษัท เอเจนซี ฟอรั่ เรียดเอสเตท แอฟแฟร์ส (AREA) ได้เปิดเผยว่าจากข้อมูลการสำรวจตลาดที่อยู่อาศัยปี 2554 พบว่ามีการชะลอตัวกว่าปี 2553 โดยมีการเปิดตัวโครงการ 407 โครงการ รวม 85,800 หน่วย มูลค่า 256,042 ล้านบาท ลดลงกว่าปี 2553 ถึงร้อยละ 27 ของจำนวนหน่วยและร้อยละ 15 ของมูลค่า ซึ่งสะท้อนถึงภาวะที่ถดถอยลงโดยช่วงที่มีสถานการณ์น้ำท่วมปี 2554 ส่งผลกระทบต่อโครงการประมาณ 600 โครงการ ประสบปัญหาหารวมประมาณ 50,000 หน่วย มูลค่าที่รอการขายได้รับผลกระทบประมาณ 14,000 ล้านบาท ทั้งนี้ ทางศูนย์ข้อมูลวิจัยฯ ได้เผยถึงภาพรวมและแนวโน้มสำหรับตลาดอสังหาริมทรัพย์ปี 2555 ว่าจะมีการเปิดตัวโครงการใหม่ในจำนวนที่ใกล้เคียงกับปี 2554 เนื่องจากสถานการณ์น้ำท่วมในปี 2554 ส่งผลให้ผู้บริโภคชะลอการตัดสินใจซื้อและมีการพิจารณาเลือกซื้อมากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องทำเลที่ตั้ง รวมถึงระบบป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะกำลังซื้อจะกลับมาประมาณไตรมาส 3 ปี 2555 นอกจากนี้ ผู้ประกอบจะลงทุนในการพัฒนาโครงการอาคารชุดแทนที่อยู่อาศัยแนวราบมากขึ้น และจะมีการกระจายการพัฒนาไปยังส่วนภูมิภาค เช่น ชลบุรี หัวหิน เชียงใหม่ ภูเก็ต เป็นต้น ทั้งนี้ ราคาที่อยู่อาศัยยังคงมีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นตามต้นทุนวัสดุและค่าแรงที่เพิ่มขึ้น (ที่มา: งานสัมมนาโดยศูนย์ข้อมูลวิจัยและประเมินค่าอสังหาริมทรัพย์ไทย บริษัท เอเจนซี ฟอรั่ เรียดเอสเตท แอฟแฟร์ส วันที่ 18 มกราคม 2555)

ด้านศูนย์วิจัยกสิกรไทยมีความเห็นเป็นไปในทิศทางเดียวกับศูนย์วิจัยฯ ว่า การเติบโตของตลาดอสังหาริมทรัพย์ในกรุงเทพฯ และปริมณฑลในช่วงต้นปี 2555 ยังคงชะลอตัวโดยเฉพาะการเปิดตัวโครงการบ้านแนวราบที่หดตัวลงมาก เนื่องจากการขาดความเชื่อมั่นของผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ตลาดยังคงได้รับปัจจัยบวกจากมาตรการที่อยู่อาศัยหลังแรก โครงการ Soft Loan ของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยคาดว่าตลาดจะดีขึ้นในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี ทั้งนี้ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่า การเปิดตัวโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่อาศัยใหม่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในปี 2555 จะอยู่ที่ประมาณ 84,500-87,500 หน่วย ซึ่งเป็นระดับที่ใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา ที่มีการเปิดตัวที่อยู่อาศัย 85,800 หน่วย โดยปีนี้ผู้ประกอบการเน้นการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียมทดแทนการชะลอตัวในตลาดของบ้านแนวราบ ซึ่งการฟื้นตัวของตลาดบ้านแนวราบยังคงต้องติดตามสถานการณ์น้ำต่อไป นอกจากนี้ แนวโน้มการโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในปี 2555 จะมีประมาณ 148,700 - 154,000 หน่วย หดตัวร้อยละ 1.0 ถึงขยายตัวร้อยละ 2.5 จากปี 2554 ซึ่งมีการหดตัวถึงร้อยละ 12.8 โดยกำลังซื้อยังคงมาจากกลุ่มผู้บริโภคที่มีความพร้อมและมีความจำเป็นในการซื้อที่อยู่อาศัยเป็นหลัก (ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย วันที่ 25 มิถุนายน 2555)

ภาวะการแข่งขัน

ภาวะการแข่งขันของแต่ละผลิตภัณฑ์ของบริษัท อาจแบ่งได้ตามรายละเอียด ดังนี้

ท่อร้อยสายไฟฟ้า

ขนาดตลาดของท่อร้อยสายไฟฟ้าจะเติบโตตามอุตสาหกรรมก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งผู้บริหารของบริษัทคาดว่ามูลค่าตลาดท่อร้อยสายไฟฟ้ามีมูลค่าประมาณ 1,600 ล้านบาท เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ในการวางระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารทุกประเภท ส่วนแบ่งการตลาดของ Arrow และ Union อยู่ใน 1 ใน 3 ลำดับแรกของมูลค่าตลาดทั้งหมด การแข่งขันในตลาดท่อร้อยสายไฟฟ้าอยู่ในระดับปานกลาง โดยการแข่งขันของท่อร้อยสายไฟฟ้าจะเน้นที่คุณภาพของสินค้า ราคาที่เหมาะสม และการให้บริการเป็นสำคัญ คู่แข่งของท่อร้อยสายไฟฟ้าในตลาดซึ่งเป็นที่รู้จักมีประมาณ 10 กว่าราย แต่ที่ใกล้เคียงกับบริษัท เช่น บริษัท พานาโซนิค อีโค โซลูชันส์ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด, และบริษัท รอยล์ สตีล อินดัสตรี จำกัด เป็นต้น โดยบริษัทคู่แข่งดังกล่าวใช้คุณภาพเหล็กเคลือบสังกะสีที่ใกล้เคียงกับ Arrow แต่ของ Arrow จะใช้เหล็กที่ผ่านกระบวนการชุบสังกะสี (Hot-dipped Galvanized) ซึ่งแตกต่างจากบางยี่ห้อที่ใช้เหล็กผ่านการเคลือบสังกะสี (Zinc coating) ซึ่งการใช้วิธี Hot-dipped Galvanized จะเป็นการเคลือบผิวทั้งภายนอกและภายในทำให้สามารถกันสนิมได้ดีกว่า ทั้งนี้ สินค้าทดแทนท่อเหล็กร้อยสายไฟฟ้า ได้แก่ ท่อยูพีวีซี (UPVC) หรือ ท่อพลาสติก ซึ่งมีคุณภาพไม่ดีเท่าเหล็กชุบสังกะสี ปัจจุบันท่อร้อยสายไฟฟ้าจากต่างประเทศที่เข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยมีจำนวนน้อย เนื่องจากการผลิตภายในประเทศมีต้นทุนที่ต่ำกว่า

บริษัท ใช้กลยุทธ์การสร้างเชื่อมั่นในสินค้าและบริการให้แก่ลูกค้า และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีเป็นหลักสำคัญ ประกอบกับบริษัทมีอำนาจต่อรองด้านราคาวัตถุดิบเนื่องจากมีตั้งซื้อวัตถุดิบในปริมาณมาก รวมถึงการมีกำลังการผลิตและการเก็บสำรองวัตถุดิบและสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการ

ท่อประปาประเภท PP-R

ขนาดตลาดของท่อประปา จะเติบโตตามอุตสาหกรรมก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากเป็นวัสดุอุปกรณ์ในการต่อท่อน้ำประปาในการอุปโภคบริโภคในอาคาร บ้านเรือน โรงแรม โรงพยาบาล ฯลฯ โดยท่อประปาประเภท PP-R จะเข้ามาทดแทนท่อประปาประเภท PVC โดยท่อประปาประเภท PPR ผลิตจากวัสดุคุณภาพสูงและมีคุณสมบัติทนทานและปลอดภัยกว่าวัสดุประเภท PVC ซึ่งท่อประปาประเภท PPR ได้แพร่หลายในต่างประเทศมานานแล้ว ทั้งนี้ ปัจจุบันผู้ผลิตท่อน้ำประปาประเภท PPR ในประเทศ มีเพียง 2 ราย คือ บริษัท และ บริษัท ยูเอชเอ็ม จำกัด นอกนั้น จะเป็นการนำเข้ามาจากต่างประเทศ ได้แก่ Fusiotherm จากประเทศเยอรมัน, Thai PP-R จากประเทศจีน, DISMY จากประเทศจีน, DEKKO จากประเทศเวียดนาม, Ginde จากประเทศจีนจัดจำหน่ายโดย SCG เป็นต้น การแข่งขันในตลาดท่อประปา PPR อยู่ในระยะเริ่มต้น เนื่องจากผู้บริโภคยังไม่รู้จักประเภทผลิตภัณฑ์มากนัก ผู้ขายจึงต้องเน้นการให้ความรู้และประโยชน์ของการใช้ท่อประปา PP-R เพื่อสร้างมูลค่าตลาดให้เติบโตขึ้น และเพื่อใช้ทดแทนท่อประปาประเภท PVC

ท่อระบายอากาศ

ขนาดตลาดของท่อระบายอากาศจะเติบโตตามอุตสาหกรรมก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ เพื่อใช้เป็นที่ระบายปรับอากาศ (ระบบแอร์) ท่อลม ท่อระบายความร้อน ท่อลำเลียง(สินค้า) เป็นต้น โดยคู่แข่งชั้นในตลาดที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน เช่น บริษัท ดักท์เอเซีย เอ็นจิเนียริง จำกัด, บริษัท ตะวันออก ซินเทค จำกัด, บริษัท เอ เอส แอนด์ ดี อุตสาหกรรม เป็นต้น โดยสัดส่วนของบริษัทผู้ผลิตที่มีโรงงานเป็นของตัวเองคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ของการใช้ท่อระบายอากาศทั้งหมด และที่เหลือร้อยละ 60 จะเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็กที่ไม่ได้มีโรงงานเป็นของตัวเอง สัดส่วนการตลาดของ Arrow Duct อยู่ในลำดับ 1 ใน 3 แรกของผู้ผลิตที่มีโรงงานเอง การเข้ามาแข่งขันในการผลิตท่อระบายอากาศนอกจากจะต้องมีการลงทุนในเครื่องจักรแล้ว จะต้องอาศัยแรงงานที่มีทักษะในการผลิตด้วย

ท่อก่อสร้าง

เนื่องจากท่อก่อสร้าง (Post tension Duct) เป็นวัสดุประกอบสำคัญของงานก่อสร้างคอนกรีตอัดแรง เพื่อเสริมความแข็งแรงการเกาะติดแน่นขึ้น ตลาดของท่อก่อสร้างจะเติบโตตามอุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับการก่อสร้างบ้านอาคาร งานสร้างถนน สะพาน ท่อก่อสร้างฐานราก ผังอาคาร เป็นต้น ผู้ผลิตท่อก่อสร้าง Post Tension ปัจจุบันยังมีน้อยรายที่เป็นผู้ผลิตท่อ Post Tension เพียงอย่างเดียว ส่วนใหญ่ผู้ผลิตจะผลิตเพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงการของตัวเอง ไม่ได้ผลิตเพื่อขาย โดยมีคู่แข่งในตลาด เช่น บริษัท ซี-โพล จำกัด, บริษัท โพล แอนด์ พรีคาส จำกัด, บริษัท พีบีแอล กรุ๊ป จำกัด, บริษัท โพลเท็นชั่น เทรดิง จำกัด, บริษัท เจเนอรัล เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน), บริษัท เอสซีจี อีเกอพีเรียล จำกัด เป็นต้น ปัจจุบันคู่แข่งดังกล่าวบางรายได้เปลี่ยนมาเป็นลูกค้าของบริษัท เนื่องจากบริษัทสามารถผลิตและส่งสินค้าได้คุณภาพตรงตามต้องการ และต้นทุนต่ำกว่าผลิตเอง ทั้งนี้ ความรุนแรงในการแข่งขันยังไม่มากนัก

ความได้เปรียบในการแข่งขัน

บริษัทมีนโยบายที่จะผลิตสินค้าให้มีความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยมีแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อเข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่ ๆ โดยจากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้บริษัทมีความพร้อมในด้านต่างๆ ซึ่งผู้บริหารเชื่อว่าบริษัทมีข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นในการแข่งขัน ดังต่อไปนี้

- เป็นบริษัท 1 ใน 3 บริษัทผู้นำตลาดกลุ่มผลิตภัณฑ์ท่อเหล็กร้อยสายไฟฟ้า ทั้งประเภทท่อเหล็ก ท่อเหล็กอ่อน และท่อเหล็กอ่อนกันน้ำ สำหรับลูกค้าในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และโรงงานอุตสาหกรรม (ข้อมูลจากผู้บริหารของบริษัท)
- มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ทั้งประเภทท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อประปาประเภท PP-R ท่อระบายอากาศ และท่อก่อสร้าง ทำให้สามารถรองรับความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า โดยบริษัทมีการให้บริการออกแบบและผลิตได้โดยเสียเศษน้อย เพื่อช่วยประหยัดการใช้วัตถุดิบให้กับลูกค้า โดยมีการให้คำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับการติดตั้ง ท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อประปา PP-R และท่อระบายอากาศ
- ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ท่อร้อยสายไฟได้รับมาตรฐาน UL (Underwriters Laboratories INC.) ท่อประปา PPR ได้รับมาตรฐาน DIN, ท่อ Duct ได้ผลิตตามมาตรฐาน SMACNA เป็นต้น และบริษัทได้รับการรับรองระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9001: 2008
- สร้างตราสินค้า (Brand) "Arrow" จนเป็นที่รู้จักกันทั่วไปในกลุ่มผู้รับออกแบบระบบไฟฟ้า ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นระยะเวลานาน ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทภายใต้ตราสินค้า "Arrow" เป็นหนึ่งใน Vendor List ของโครงการรถไฟฟ้ามหานครและโครงการมาตรฐานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน
- มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier) ซึ่งสามารถคัดเลือกเกรดวัตถุดิบให้ตรงกับการใช้งานของสินค้า และบริษัทมีความได้เปรียบในราคาเนื่องจากการสั่งซื้อวัตถุดิบในปริมาณมาก

- ได้รับความไว้วางใจจากทั้งภาครัฐและเอกชน โดยผลงานที่ผ่านมาประกอบด้วย โครงการเอกชนขนาดใหญ่ เช่น สนามบินสุวรรณภูมิ, สถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายสีลม, Airport Rail Link, อาคารการบินไทย, ศูนย์ราชการกรุงเทพฯ แจ้งวัฒนะ เป็นต้น, ห้างสรรพสินค้า/โชว์รูม เช่น ศูนย์การค้าเทสโก้โลตัส (ถ.สุขาภิบาล 1), ศูนย์การค้าบิ๊กซี (ธัญบุรี), ศูนย์การค้าโฮมโปร (ถ.รามอินทรา), โชว์รูมโตโยต้า คอมเพล็กซ์ เป็นต้น, โรงงานอุตสาหกรรม เช่น อาคารคลังเก็บสินค้าทีเอสแอสล์ 2, อาคารโรงงานนิชชิน, อาคารโรงงานโอสถสภา (จังหวัดอยุธยา) เป็นต้น, อาคารสูง เช่น อาคารคอนโดมิเนียมปาร์คแลนด์, อาคารบีบีเทิร์นเวอร์, อาคารเอสพานาด, อาคาร Bliss Hotel เป็นต้น, โครงการรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิต, การไฟฟ้านครหลวง, องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (TOT) เป็นต้น, โรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาลกรุงเทพ, โรงพยาบาลญาไท ศรีราชา, โรงพยาบาลสินแพทย์ เป็นต้น, สถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ริงสิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นต้น, โครงการรัฐบาล เช่น อาคารศูนย์กรรมการข้าราชการพลเรือน (กพ.), อาคารสถาบันราชมนฑลกาฬสินธุ์ เป็นต้น
- บริษัทมีฐานลูกค้าที่แข็งแกร่ง โดยลูกค้าหลักของบริษัทเป็นร้านค้าตัวแทนจำหน่ายประมาณกว่า 60 ร้านทั่วประเทศ รวมทั้งเป็นที่รู้จักในวงกว้างรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าใหม่เกิดความไว้วางใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัท
- มีเครื่องจักรที่ทันสมัยในสายการผลิต และมีกำลังการผลิตของท่อร้อยสายไฟฟ้ามากถึง 4 สายการผลิต โดยมีสายการผลิตที่ได้รับสิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) 1 สายการผลิต
- ในปี 2554 บริษัทได้รับสิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในการผลิตท่อเหล็กร้อยสายไฟ 1 สายการผลิต การผลิตท่อเหล็กอ่อนกันน้ำ และการผลิตท่อประปา PP-R โดยเริ่มใช้สิทธิเมื่อต้นปี 2555 (ตามรายละเอียดข้อ 3.5)

3.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

3.4.1 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักของบริษัทและบริษัทย่อย ได้แก่ วัตถุดิบประเภทเหล็กชุบสังกะสีและเม็ดพลาสติก (PPR และ PVC) โดยในปี 2554 สัดส่วนการสั่งซื้อเหล็กและเม็ดพลาสติกคิดเป็นประมาณร้อยละ 95 ต่อร้อยละ 5 ของยอดซื้อทั้งหมด

1. เหล็กเคลือบสังกะสี

วัตถุดิบสำคัญในการผลิตท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อระบายอากาศ และท่อก่อสร้าง คือ เหล็กชุบสังกะสี (Hot-dip Galvanized) โดยส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าจากประเทศจีน เนื่องจากประเทศจีนเป็นแหล่งที่มีวัตถุดิบมาก และบริษัทสามารถคัดเลือกประเภทของเหล็กที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ ในราคาที่ถูกว่าซื้อจากภายในประเทศ การสั่งซื้อวัตถุดิบเหล็กจากจีนถือเป็นสินค้าที่ได้รับการยกเว้นภาษีนำเข้าภายใต้การตกลงการค้าสินค้าภายใต้การเปิดเสรีอาเซียน-จีน (ที่มา: www.dft.go.th กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์) บริษัทมีนโยบายการสั่งซื้อสินค้าผ่านทั้งบริษัทตัวแทนจัดจำหน่ายในประเทศจีน ซึ่งจะเป็นผู้รวบรวมวัตถุดิบตามคำสั่งซื้อของบริษัท โดยบริษัทจะพิจารณาผู้จัดจำหน่ายจากความน่าเชื่อถือและมีการติดต่อสั่งซื้อวัตถุดิบมาเป็นเวลานาน ทั้งนี้ ในปี 2554 และงวด 6-9 เดือนแรกปี 2555 บริษัทและบริษัทย่อยมีสัดส่วนการสั่งซื้อเหล็กจากต่างประเทศคิดเป็นประมาณร้อยละ 91 และร้อยละ 93.95 ของยอดสั่งซื้อวัตถุดิบรวม ตามลำดับ

ราคาเหล็กเคลือบสังกะสี ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของบริษัทจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับราคาของเหล็กแผ่นรีดเย็น (Cold-Rolled Coil) และราคาเหล็กในตลาดโลก ราคาเหล็กเริ่มมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2549 เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันและถ่านหิน และการขยายตัวของอุปสงค์ในอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งราคาเริ่มปรับตัวลดลงในครึ่งปีหลังของปี 2551 อย่างไรก็ตาม ราคาเหล็กเริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้นในปี 2552 และ 2553

สำหรับในปี 2555 คาดว่าสถานการณ์ราคาเหล็กน่าจะอยู่ภาวะทรงตัว โดยผู้ผลิตในต่างประเทศคาดการณ์ว่าภาพรวมราคาเหล็กจะยังไม่ขยับลง และกลุ่มผู้ใช้เหล็กมองว่าราคาเหล็กจะไม่ปรับตัวสูงขึ้น แต่สาเหตุหนึ่งของการปรับตัวของราคาเหล็กมาจากความผันผวนของราคาน้ำมันในตลาดโลก ทำให้ความต้องการใช้เหล็กโดยรวมไม่สูงขึ้นนัก ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจโลกที่ยังไม่แน่นอน อีกทั้งจีนมีแนวโน้มจะลดการบริโภคเหล็กลงจากมาตรการเข้มงวดของรัฐบาลกลางที่ต้องการชะลอการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ร้อนแรงของจีน ผลวิเคราะห์ของสมาคมเหล็กโลก (World Steel Association) ที่คาดว่าความต้องการใช้เหล็กโดยรวมในปี 2555 จะเพิ่มเพียงร้อยละ 4.5 ส่วนสำนักข่าว Bloomberg วิเคราะห์ว่าการขยายตัวของอุตสาหกรรมเหล็กจะชะลอตัวที่อัตราร้อยละ 1.2 ซึ่งเป็นอัตราการขยายที่ต่ำที่สุดในรอบ 3 ปี โดยมีปัจจัยมาจากเศรษฐกิจที่ชะลอตัวและปัญหาของยุโรป ซึ่งคำสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการใช้เหล็กจะชะงักกันตามไปด้วย และส่งผลต่อราคาผลิตภัณฑ์เหล็กที่ไม่ดีในปีนี้ ดังนั้น ราคาเหล็กปี 2555 น่าจะอยู่ในระดับทรงตัวหรือขยับขึ้นเล็กน้อย และคงไม่มีการผันผวนอย่างรุนแรง ราคาจึงน่าจะใกล้เคียงกับปี 2554

ติดตามราคาเหล็กแผ่นรีดเย็นและเพิ่มข้อมูลการเปรียบเทียบราคา

ในการพิจารณาการสั่งซื้อเหล็กของบริษัท หลังจากได้รับใบเสนอราคาเหล็กจากตัวแทนจีน หรือจากแหล่งผู้ผลิตอื่นๆ บริษัทจะเปรียบเทียบราคาเหล็กเคลือบสังกะสีในตลาดโลกจากเว็บไซต์ www.alibaba.com ในเว็บไซต์ดังกล่าวจะมีข้อมูลราคาเหล็กอ้างอิงเป็นรายวันซึ่งเป็นราคาที่ออกจากโรงงาน และยังไม่ได้รวมค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายใดๆ บริษัทจะใช้ราคาดังกล่าวในการอ้างอิงเพื่อดูแนวโน้มความเคลื่อนไหวของราคาและราคาปัจจุบันได้ โดยบริษัทจะพิจารณาข้อมูลดังกล่าวประกอบการตัดสินใจสั่งซื้อว่าราคาที่บริษัทได้รับการเสนอมาสอดคล้องกับราคาแนวโน้มของตลาด และราคามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ โดยจะพิจารณาราคาเหล็กที่ซื้อผ่านตัวแทนหรือไม่ได้โดยจะเปรียบเทียบกับราคาในอดีตประกอบการสอบถามราคาเหล็กในประเทศจากผู้ค้าเหล็กภายในประเทศ และบริษัทจะพิจารณาราคาเหล็กประเภทรีดร้อนและเหล็กรีดเย็นซึ่งเป็นเหล็กต้นน้ำในเว็บไซต์ www.bloomberg.com ด้วยเพื่อตรวจสอบทิศทางราคาเหล็กของตลาดโลกมีแนวโน้มไปทางใด เนื่องจากจะมีผลกระทบต่อราคาเหล็กเคลือบสังกะสีเช่นกัน ที่ผ่านมามีการสั่งซื้อเหล็กจากประเทศจีนราคาวัตถุดิบโดยรวมค่าจัดการรายหน้าแล้วยังคงต่ำกว่าราคาเหล็กที่ซื้อผ่านบริษัทจัดจำหน่ายภายในประเทศประมาณร้อยละ 15 ว่าราคาที่ได้รับการเสนอมาความสมเหตุสมผล เพื่อตัดสินใจในการสั่งซื้อต่อไป

2. เม็ดพลาสติก PP-R และ PVC

ปรับปรุงข้อมูลจากงวด 6 เดือนเป็น 9 เดือนปี 2555

วัตถุดิบสำคัญสำหรับใช้ในการผลิตท่อประปาและข้อต่อต่างๆ คือ Random Copolymer Polypropylene (PPR) ซึ่งต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศจีน เนื่องจากยังไม่มีผู้ผลิตในประเทศ สำหรับวัตถุดิบประเภท PVC บริษัทจะสั่งซื้อเพื่อใช้ในการหุ้มท่อเหล็กอ่อนกันน้ำ (LFMC) โดยส่วนใหญ่จะสั่งซื้อภายในประเทศ ทั้งนี้ ในปี 2554 และ งวด 6-9 เดือนแรกปี 2555 สัดส่วนการสั่งซื้อ PPR จากต่างประเทศคิดเป็นร้อยละ 0.81 และร้อยละ 0.420-29 ของยอดสั่งซื้อรวม ตามลำดับ และการสั่งซื้อเม็ดพลาสติกประเภท PVC ในประเทศในปี 2554 และงวด 9 เดือนปี 2555 คิดเป็นร้อยละ 4.1 และร้อยละ 5.83 ของยอดสั่งซื้อรวม ตามลำดับ

3.4.2 มูลค่าการจัดหาวัตถุดิบ

ปรับปรุงข้อมูลจากงวด 6 เดือนเป็น 9 เดือนปี 2555

บริษัทและบริษัทย่อยมีการสั่งซื้อวัตถุดิบหลัก คือ เหล็กชุบสังกะสี ผ่านจากผู้จัดจำหน่ายหรือบริษัท Trader ซึ่งเป็นผู้ส่งออกโดยตรงจากประเทศจีนเป็นหลัก โดยมีสัดส่วนการสั่งซื้อจากต่างประเทศคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 90 ของยอดซื้อรวมทั้งในปี 2554 และงวด 96 เดือนแรกของปี 2555 ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทได้สั่งซื้อผ่านผู้จัดจำหน่ายหรือผู้ส่งออกบริษัท Trader จากประเทศจีน 3 รายหลัก โดย 1 ใน 3 รายนี้ บริษัทมีสัดส่วนการสั่งซื้อมากกว่าร้อยละ 30 ของยอดซื้อรวม ซึ่งเป็นผู้จัดการจัดหาส่งออกวัตถุดิบเหล็กให้แก่บริษัทเป็นเวลาดำเนินการมานานกว่า 5 ปี เนื่องจากบริษัทตัวแทน Trader ดังกล่าวสามารถจัดหาจัดส่งวัตถุดิบได้ตรงตามความต้องการภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณมากจากผู้จัดจำหน่ายจะช่วยให้บริษัทมีอำนาจการต่อรองกับผู้จัดจำหน่ายมากขึ้นทั้งด้านปริมาณและราคา

นอกจากนี้ บริษัทมีการสั่งซื้อเม็ดพลาสติกเพื่อผลิตท่อประปา โดยยอดสั่งซื้อเม็ดพลาสติก (PPR และ PVC) ในปี 2554 และงวด 6-9 เดือนแรกปี 2555 คิดเป็นประมาณร้อยละ 4.91 และร้อยละ 6.242-59 ของยอดสั่งซื้อรวม ตามลำดับ

นโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบ

ปรับปรุงข้อมูลการจัดซื้อวัตถุดิบ

เพื่อให้การจัดซื้อวัตถุดิบมีประสิทธิภาพและมีความมั่นใจว่าบริษัทจะได้รับวัตถุดิบตรงตามคุณภาพและปริมาณที่สั่งซื้อในราคาที่เหมาะสม บริษัทจะส่งใบสั่งซื้อเหล็กโดยระบุปริมาณและความหนาให้กับทางตัวแทนในประเทศจีน โดยทางตัวแทนจะเป็นผู้ติดต่อสอบถามจากโรงงานผลิตเหล็กต่างๆ ในจีนเพื่อให้ได้สเปคตามความต้องการของบริษัทและช่วยสอบถามราคาเหล็ก ตัวแทนอาจจะต้องติดต่อกับโรงงานหลายแห่งเนื่องจากการสั่งซื้อเหล็กของบริษัทจะสั่งซื้อหลายขนาดความหนา ซึ่งหลังจากบริษัทได้รับแจ้งราคาแล้วจะมีการเจรจาต่อรองและเปรียบเทียบราคาวัตถุดิบ โดยจะมีการเปรียบเทียบราคากับการสั่งซื้อครั้งก่อน เปรียบเทียบกับแนวโน้มราคาเหล็กในตลาด, ความใกล้ไกลของที่ตั้งโรงงานผู้ผลิตเหล็ก และความเร่งด่วนของความต้องการใช้ในบริษัท เมื่อบริษัทตกลงราคาและเลือกการสั่งซื้อจากโรงงานใดแล้ว บริษัทจะแจ้งตัวแทนเพื่อดำเนินการติดต่อบริษัท Trader เพื่อออกใบยืนยันการซื้อ (Sales Confirmation) กับบริษัทเพื่อดำเนินการจัดส่งวัตถุดิบให้แก่บริษัทต่อไป ทั้งนี้ การสั่งซื้อของบริษัทโดยผ่านทางบริษัทผู้จัดจำหน่ายหรือบริษัท Trader เนื่องจากบริษัท Trader เป็นผู้ชำนาญในการส่งออกและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทสายการเดินเรือจำนวนมาก และสาเหตุที่บริษัทไม่สามารถสั่งซื้อโดยตรงกับบริษัทโรงงานผู้ผลิตเหล็กได้ เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตเหล่านี้นั้นเป็นบริษัทขนาดใหญ่ และความต้องการวัตถุดิบของบริษัทถือว่าเป็นจำนวนน้อยสำหรับโรงงานขนาดใหญ่

บริษัทจะติดต่อบริษัทผู้จัดจำหน่ายเป็นผู้เสนอสินค้าและราคาให้แก่บริษัทโดยตรง นอกจากนี้ บริษัทจะมีรายชื่อบริษัทโรงงานผู้ผลิตเหล็กหรือศูนย์บริการขายส่งเหล็ก(Trader หรือ Service Center) ในจีน เพื่อให้บริษัทผู้จัดจำหน่ายเป็นผู้จัดซื้อและส่งสินค้าให้แก่บริษัท ทั้งนี้ บริษัทยังได้แต่งตั้งตัวแทนในประเทศจีนจะทำหน้าที่ติดต่อประสานงานคัดเลือกผู้ผลิตและผู้จำหน่ายวัตถุดิบเพื่อนำเสนอแก่บริษัท ตลอดจนทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบสภาพวัตถุดิบซึ่งเป็นเหล็กม้วนและการบรรจุก่อนที่จะส่งออกจากประเทศจีนเพื่อให้ได้สินค้าตรงตามคำสั่งซื้อของบริษัท ซึ่งการมีตัวแทนในจีนทำให้บริษัทสามารถเสาะหา (Sourcing) วัตถุดิบได้คล่องตัวในราคาที่เป็นประโยชน์กับทางบริษัท ซึ่งตัวแทนจะได้รับค่าจัดการ 1.2% ของมูลค่าการสั่งซื้อ เหตุผลที่บริษัทเลือกซื้อเหล็กจากประเทศจีนเนื่องจากมีราคาถูกกว่าซื้อภายในประเทศ โดยถึงแม้ว่าจะมีค่าจัดการให้แก่ตัวแทนชาวจีนแต่ต้นทุนวัตถุดิบโดยรวมยังคงต่ำกว่าราคาเหล็กที่ซื้อผ่านบริษัทจัดจำหน่ายภายในประเทศ ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบจะมีการประเมินการทำงานของตัวแทนทุกไตรมาส โดยอาจจะมีการปรับเปลี่ยนค่าจัดการตามความเหมาะสมกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ในการสั่งซื้อเม็ดพลาสติก PPR จากประเทศจีนจะให้ตัวแทนจีนประสานงานเช่นกันแต่ไม่ได้มีการจ่ายค่าจัดการเนื่องจากการสินค้าเม็ดพลาสติกจะไม่ต้องคัดกรองหรือตรวจสอบสินค้าเช่นเดียวกับเหล็ก

ในกรณีที่เหล็กที่สั่งซื้อมีปัญหาไม่ตรงสเปค หรือคุณภาพด้อยกว่าที่สั่งซื้อ บริษัทสามารถเรียกร้องกับบริษัท Trader ให้ชดเชยสินค้าได้ โดยบริษัทจะส่งคืนสินค้าและทางบริษัท Trader จะส่งสินค้ามาให้ใหม่ โดยตัวแทนจะเป็นผู้ประสานงานการเคลมสินค้าด้วย บริษัทเคยมีปัญหาลูกค้าไม่ตรงสเปคเรื่องสีผิว หรือความเงาวาว ซึ่งเกิดในช่วงปลายปี 2554 และได้รับชดเชยสินค้าแล้ว แต่ถ้าปัญหาไม่ตรงสเปคเรื่องความหนา บริษัทจะสามารถนำไปผลิตสินค้าในรุ่นอื่นได้เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีความหลากหลาย

โดยนโยบายในการสั่งซื้อวัตถุดิบจะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

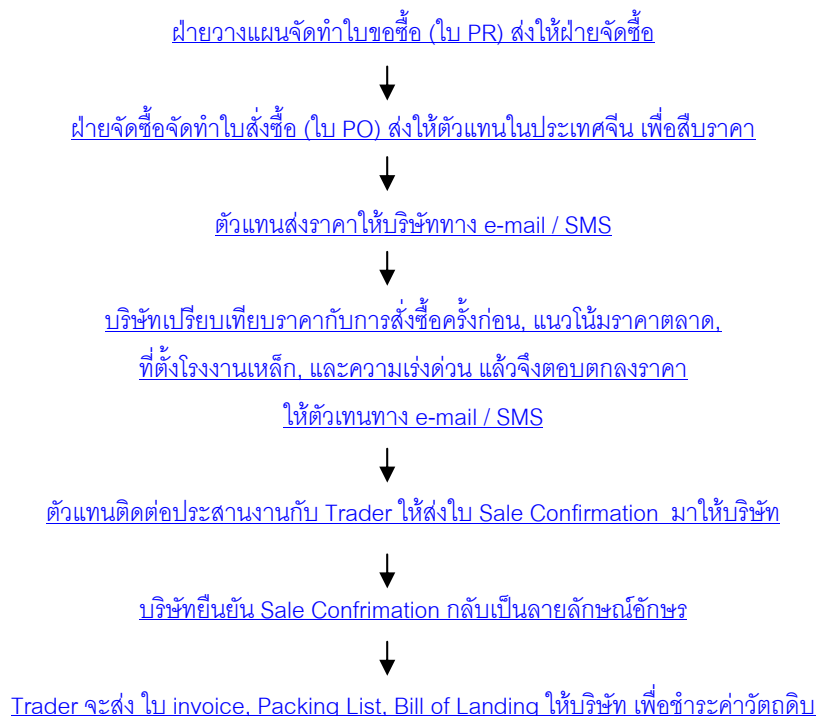
1. คุณภาพของวัตถุดิบ บริษัทจะเลือกสั่งซื้อจากผู้แทนจำหน่ายที่น่าเชื่อถือและมีประวัติการส่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพตรงตามคำสั่งซื้อ ผู้บริหารจะมีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบรวมทั้งการเยี่ยมชมโรงงานของผู้ผลิต และบริษัทจะมีการสุ่มตรวจสอบวัตถุดิบทุกครั้งที่มีการนำวัตถุดิบมาส่งเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการกระบวนการผลิต

2. ระยะเวลาในการส่งมอบวัตถุดิบ เนื่องจากการสั่งซื้อวัตถุดิบส่วนใหญ่มาจากประเทศจีน ซึ่งมีระยะเวลาการสั่งซื้อจนถึงเวลาส่งมอบประมาณ 1-2 เดือน จึงต้องมีนโยบายการสั่งซื้อให้สัมพันธ์กับระยะเวลาส่งมอบ เพื่อให้การบริหารสินค้าคงเหลือเพียงพอและมีประสิทธิภาพ
3. ราคาวัตถุดิบและแนวโน้มของราคาวัตถุดิบ เนื่องจากเหล็กเป็นสินค้า commodity ที่ราคาจะเปลี่ยนแปลงตามราคาตลาดโลก ดังนั้น ในการสั่งซื้อวัตถุดิบแต่ละครั้งจะพิจารณาปริมาณวัตถุดิบที่จะสั่งซื้อ และระยะเวลาสั่งซื้อให้เหมาะสมและติดตามความเคลื่อนไหวและแนวโน้มของราคาเหล็กอย่างใกล้ชิด โดยในช่วงราคาเหล็กลดลงบริษัทอาจสั่งซื้อเหล็กสำรองมากกว่าปกติ
4. อัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจากการซื้อเหล็กจากต่างประเทศเป็นสัดส่วนที่มาก ดังนั้น บริษัทจะติดตามการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่อาจเกิดขึ้น

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายสำรองวัตถุดิบให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และไม่ให้เกิดปัญหาขาดแคลน เมื่อมีคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า บริษัทสามารถใช้วัตถุดิบที่ได้สำรองไว้เพื่อนำมาผลิตและส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าได้เลย มีการกำหนดแผนการผลิตเพื่อให้สามารถวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบให้พร้อมและเพียงพอต่อการผลิต โดยจะมีการสั่งซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าประมาณ 2 เดือนขึ้นอยู่กับความต้องการใช้วัตถุดิบและคำสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลาการผลิต ซึ่งบริษัทพิจารณาคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ โดยคำนึงถึงคุณภาพวัตถุดิบ การบริการ การจัดส่ง และการให้ระยะเวลาการชำระเงิน (Credit Term) ประกอบกัน เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่ตรงตามมาตรฐานในการผลิตสินค้าและเกิดประโยชน์กับบริษัทด้านการประหยัดต้นทุนให้ได้มากที่สุด

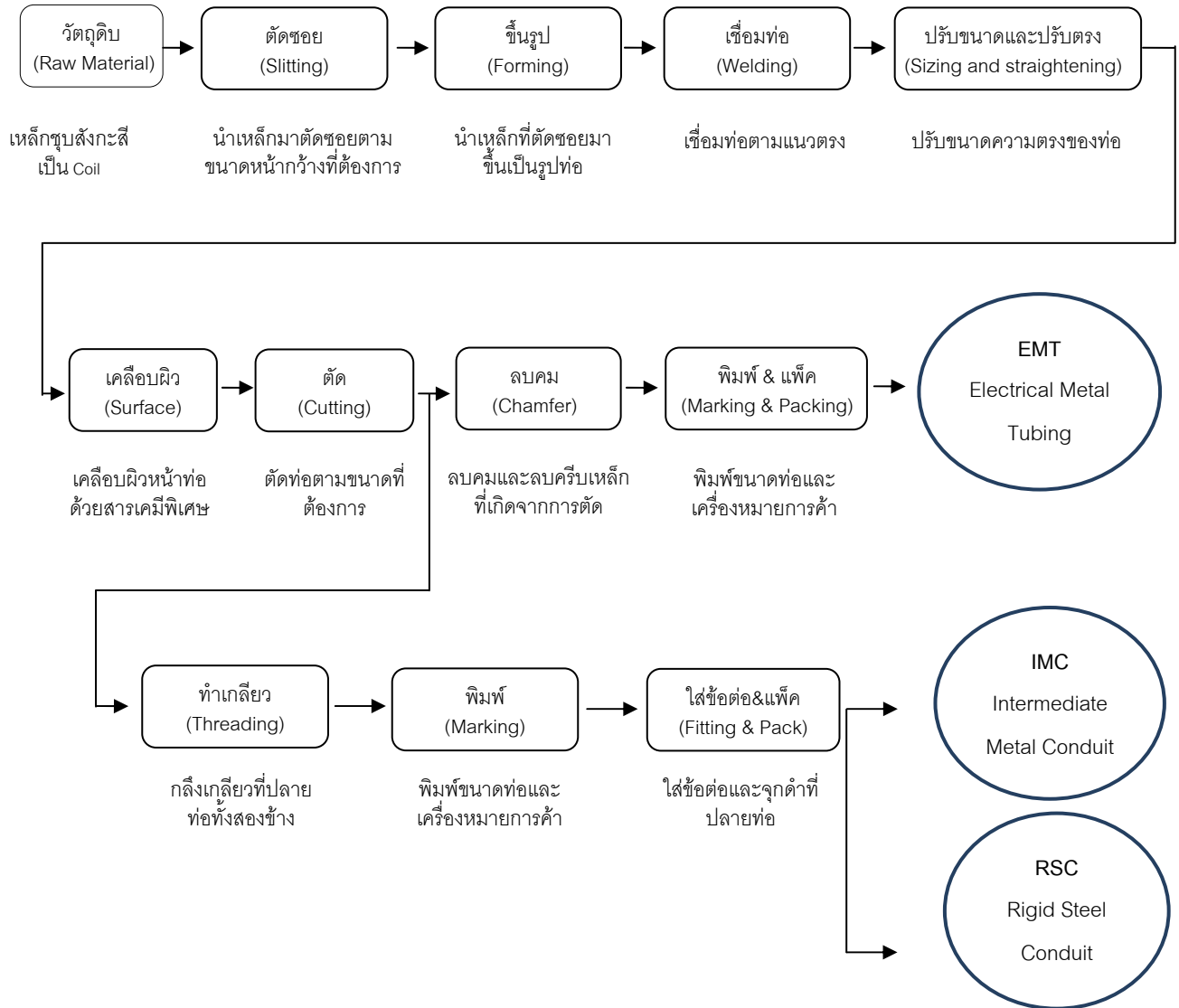
สรุปขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบ

เพิ่ม Flow สรุปขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบ

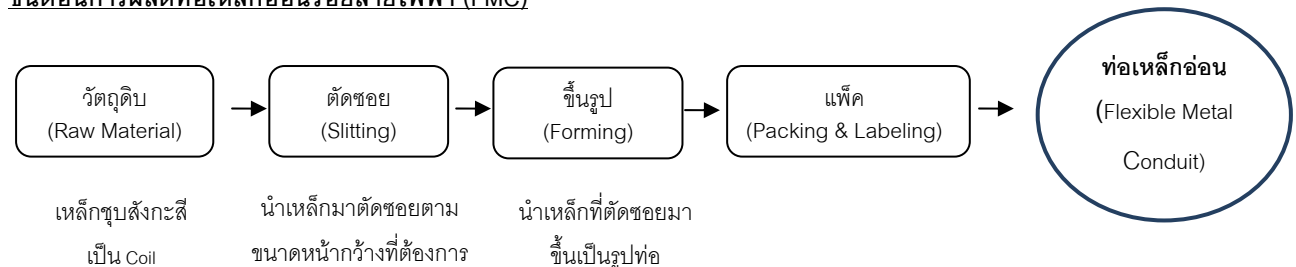


3.4.3 ขั้นตอนการผลิต

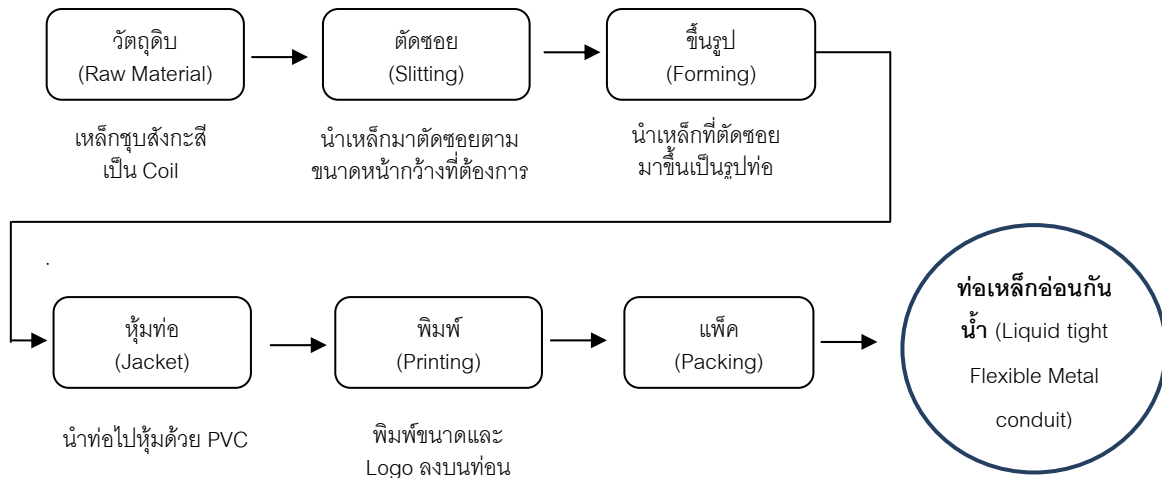
ขั้นตอนการผลิตท่อเหล็กร้อยสายไฟฟ้า แบบ EMT, แบบ IMC, และท่อแบบ RSC



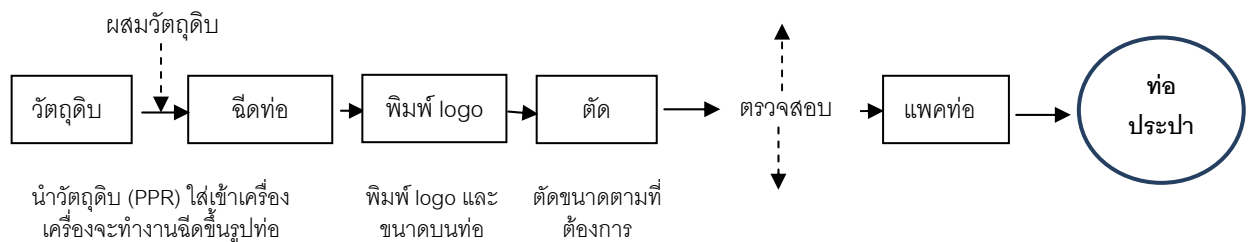
ขั้นตอนการผลิตท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟฟ้า (FMC)



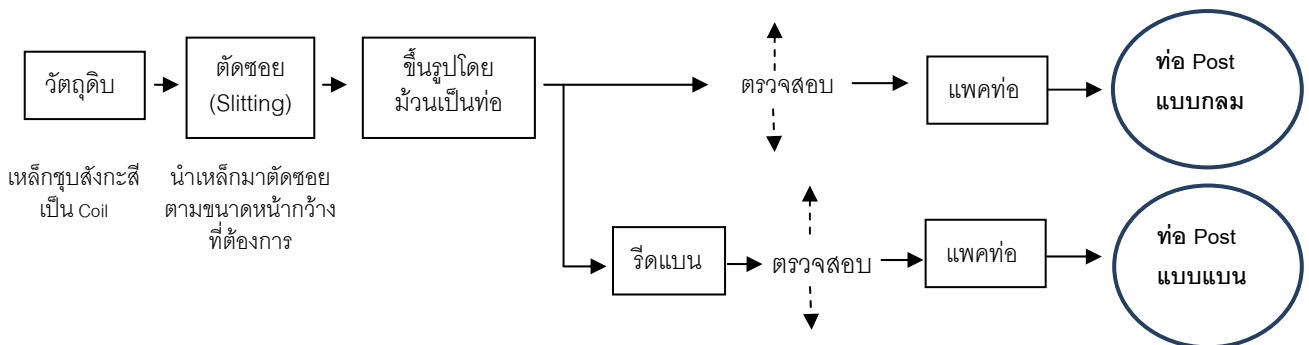
ขั้นตอนการผลิตท่อเหล็กอ่อนกันน้ำร้อยสายไฟฟ้า (LFMC)



ขั้นตอนการผลิตท่อน้ำประปา



ขั้นตอนการผลิตท่อระบายอากาศ และท่อก่อสร้าง



ท่อแต่ละชนิดจะมีขบวนการผลิตที่เหมือนกัน คือ การขึ้นรูปโดยม้วนเป็นท่อ ขึ้นอยู่ว่าจะเป็นท่อรูปทรงแบนหรือกลมและตามขนาด นอกจากนี้ ผลจากกระบวนการผลิตจะเกิดเศษเหล็ก (Scrap) ซึ่งจะนำไปรวมเก็บไว้จนได้ปริมาณเพียงพอสำหรับการนำเศษเหล็กไปประมวลขายต่อไป

มาตรฐานผลิตภัณฑ์

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่บริษัทและบริษัทย่อยได้รับมีดังนี้

(1) มาตรฐานการทำงาน

ระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9001:2008 - ผู้ให้การรับรองระดับนานาชาติ BVQI - ประเทศไทย NAC



(2) มาตรฐานผลิตภัณฑ์

| ประเภทผลิตภัณฑ์ | มาตรฐานที่ได้รับ |
|---|---------------------------|
| ท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสีร้อยสายไฟฟ้า EMT , IMC , RSC | มอก. 770 - 2533 |
| ท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสีร้อยสายไฟฟ้า EMT | UL 797 (File No. 072106) |
| ท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสีร้อยสายไฟฟ้า IMC | UL 1242 (File No. 080206) |
| ท่อเหล็กกล้าเคลือบสังกะสีร้อยสายไฟฟ้า RSC | UL 6 (File No. 072406) |
| ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟฟ้า | มอก. 2133 - 2545 |
| ท่อเหล็กอ่อนก้านร้อยสายไฟฟ้า | UL 360 (File No. 222318) |
| ท่อประปาหน้าดื่ม PPR | มาตรฐาน DIN 8077-8078 |
| ท่อลม (Duct) | ผลิตตามมาตรฐาน SMACNA |

3.4.4 กำลังการผลิตและนโยบายการผลิต

ปัจจุบันบริษัทและบริษัทย่อยมีโรงงานตั้งอยู่ที่ อ.พานทอง จังหวัดชลบุรี บนเนื้อที่ทั้งสองโรงงานประมาณ 33 ไร่ โดยแบ่งเป็นโรงงานเดิม 15 ไร่ และโรงงานใหม่ (ส่วน BOI) ประมาณ 18 ไร่ โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 22,000 ตารางเมตร ประกอบด้วยเครื่องจักรจำนวนกว่า 50 เครื่อง โดยเครื่องจักรสำหรับการผลิตท่อร้อยสายไฟ ท่อระบายอากาศ ท่อก่อสร้าง ประกอบไปด้วย (1) เครื่องตัดขอยเหล็ก (2) เครื่องขึ้นรูปท่อ (3) เครื่องลบคม (4) เครื่องทำเกลียว (5) เครื่องพิมพ์ (6) เครื่องแพ็ค เป็นต้น สำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตท่อประปา PPR จะประกอบไปด้วย (1) เครื่องผสมเม็ด PPR (2) เครื่องขึ้นรูปท่อ (3) เครื่องฉีดเม็ดขึ้นรูป (4) เครื่องพิมพ์ท่อ (5) เครื่องต่อท่อ (6) เครื่องแพ็คท่อ เป็นต้น

ท่อร้อยสายไฟมีกำลังการผลิตทั้งสิ้นประมาณ 15,000 ต้นต่อปี (โดยประมาณร้อยละ 20 ของกำลังการผลิตดังกล่าวได้รับสิทธิประโยชน์จาก BOI) ท่อก่อสร้างและท่อระบายอากาศมีกำลังการผลิต 3,000 ต้นต่อปี และ 600 ต้นต่อปี ตามลำดับ ทั้งนี้ บริษัทดำเนินการผลิต 1-2 กะต่อวัน กะละ 8 ชั่วโมง และมีการทำงานล่วงเวลา ซึ่งขึ้นอยู่กับคำสั่งซื้อจากลูกค้า

บริษัทได้ขยายธุรกิจในส่วนการผลิตโดยขยายโรงงานใหม่และลงทุนในเครื่องจักรเพื่อขยายการผลิตโดยได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุน (BOI) จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยเมื่อเดือนธันวาคม 2553 บริษัทได้ซื้อที่ดินเพิ่มจำนวนเนื้อที่รวม 18-0-77 ไร่ เพื่อสร้างโรงงานใหม่ในการขยายกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ท่อร้อยสายไฟฟ้าเหล็กเคลือบสังกะสีชนิดท่อเหล็กแข็งอีกประมาณร้อยละ 30 จากกำลังการผลิตเดิมและท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟฟ้าหุ้ม PVC กันน้ำ รวมถึงท่อประปาที่ผลิตจากพลาสติกประเภท Polypropylene (PP-R) และผลิตภัณฑ์ข้อต่อ PP-R สำหรับโรงงานใหม่นี้ได้ใช้เงินลงทุนประมาณ 130 ล้านบาท สำหรับค่าที่ดินและค่าก่อสร้าง และค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ การลงทุนเพิ่มครั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตและเพื่อรองรับความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้น โดยบริษัทเริ่มมีรายได้เชิงพาณิชย์จากโรงงานใหม่ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2555

บริษัทได้จำแนกรายละเอียดกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยแยกตามผลิตภัณฑ์หลัก ดังนี้

กำลังการผลิตแยกตามประเภทผลิตภัณฑ์

ปรับปรุงข้อมูลจากงวด 6 เดือนเป็น 9 เดือนปี 2555

| 1. ท่อร้อยสายไฟฟ้า (EMT/IMC/RSC) | หน่วย | 2552 | 2553 | 2554 | 6-9 เดือน ปี 2555 |
|---|----------|-----------|-----------|------------------------|---------------------------------------|
| ส่วนของ Non-BOI | | | | | |
| กำลังการผลิต (Capacity) | ท่อน/ปี | 4,550,000 | 4,600,000 | 5,500,000 ⁵ | 4,146,000 ² ; 764,150 |
| | ตัน / ปี | 9,928 | 9,430 | 11,275 | 8,449 ⁵ ; 667 |
| ปริมาณการผลิต (Utilization) | ท่อน/ปี | 1,770,000 | 2,867,000 | 3,560,000 | |
| | ตัน / ปี | 3,629 | 5,877 | 7,298 | 4,629 ⁵ ; 3,287 |
| อัตราการใช้กำลังการผลิต (%) | | 38.90 | 62.33 | 64.73 | 54.46 ⁵ ; 8.00 |
| ส่วนของ BOI | | | | | |
| กำลังการผลิต (Capacity) | ท่อน/ปี | - | - | - | |
| | ตัน / ปี | - | - | - | 2,108 ¹ ; 450 |
| ปริมาณการผลิต (Utilization) | ท่อน/ปี | - | - | - | |
| | ตัน / ปี | - | - | - | 1,215 ⁶ ; 36 |
| อัตราการใช้กำลังการผลิต (%) | | - | - | - | 55.74 ⁴ ; 83 |
| 2. ท่อร้อยสายไฟแบบอ่อน (FMC) | | | | | |
| กำลังการผลิต (Capacity) | ตัน / ปี | 735 | 885 | 950 ⁵ | 720 ⁴ ; 470 |
| ปริมาณการผลิต (Utilization) | ตัน / ปี | 551 | 721 | 930 | 650 ⁴ ; 420 |
| อัตราการใช้กำลังการผลิต (%) | | 74.97 | 81.47 | 97.89 | 89.36 ⁴ ; 90.28 |
| 3. ท่อร้อยสายไฟแบบอ่อนกันน้ำ (LFMC) | | | | | |
| กำลังการผลิต (Capacity) | ตัน / ปี | 500 | 550 | 550 | 520 ⁴ ; 340 |
| ปริมาณการผลิต (Utilization) | ตัน / ปี | 308 | 461 | 460 | 470 ⁴ ; 298 |
| อัตราการใช้กำลังการผลิต (%) | | 61.60 | 83.82 | 83.64 | 90.38 ⁴ ; 96.43 |
| 4. ท่อน้ำประปา¹ | | | | | |
| กำลังการผลิต (Capacity) | ตัน / ปี | - | 330 | 330 | 465 ⁴ ; 250 |
| ปริมาณการผลิต (Utilization) | ตัน / ปี | - | 30 | 45 | 38 ⁴ ; 25 |
| อัตราการใช้กำลังการผลิต (%) | | - | 9.09 | 13.64 | 15.20 ⁴ ; 45 |
| 5. ท่อระบายอากาศ | | | | | |
| กำลังการผลิต (Capacity) | ตัน / ปี | 550 | 550 | 600 | 1,180 ⁴ ; 790 ² |
| ปริมาณการผลิต (Utilization) | ตัน / ปี | 348 | 453 | 520 | 600 ⁴ ; 290 |
| อัตราการใช้กำลังการผลิต (%) | | 63.27 | 82.36 | 86.67 | 50.85 ⁴ ; 36.71 |
| 4. ท่อสำหรับงานก่อสร้าง (Post-Tension) | | | | | |
| กำลังการผลิต (Capacity) | ตัน / ปี | 2,400 | 2,400 | 3,000 | 2,300 ⁴ ; 500 ³ |
| ปริมาณการผลิต (Utilization) | ตัน / ปี | 1,623 | 1,680 | 2,350 | 2,028 ⁴ ; 225 |
| อัตราการใช้กำลังการผลิต (%) | | 67.63 | 70.00 | 78.33 | 88.17 ⁴ ; 84.67 |

หมายเหตุ: 1/ บริษัทเริ่มทดสอบผลิตท่อประปาเมื่อเดือนกรกฎาคม 2553 และเริ่มการผลิตในเชิงพาณิชย์เดือนมีนาคม 2555

2/ ในปี 2555 บริษัทได้ลงทุนในเครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับผลิตท่อเหล็กมระบายอากาศ ทำให้กำลังการผลิตเพิ่มขึ้น

3/ ในไตรมาส 4 ของปี 2555 คาดว่ากำลังการผลิตสำหรับท่องานก่อสร้างจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 15 จากกำลังการผลิตปัจจุบันเนื่องจากการขยายลงทุนเพิ่มเครื่องจักรและพื้นที่การผลิต

4/ กำลังการผลิตเต็มทีที่แสดงข้างต้นของท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อร้อยสายไฟแบบอ่อน และ ท่อน้ำประปา เป็นการใช้ง่ายการผลิตเพียง 1 กะต่อวัน สำหรับการผลิตท่อร้อยสายไฟแบบอ่อนกันน้ำ ท่อระบายอากาศ และท่อก่อสร้าง เป็นการทำงาน 2 กะต่อวัน เนื่องจากมีปริมาณความต้องการของลูกค้าสม่ำเสมอ

5/ กำลังการผลิตของท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อร้อยสายไฟแบบอ่อน ในปี 2554 เพิ่มขึ้นจากปี 2553 เนื่องจากมีการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตของเครื่องจักรทำให้เพิ่มความเร็วในการผลิต

นโยบายการผลิต

บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายการผลิตสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพสินค้าทั้งในและต่างประเทศ เช่น มาตรฐาน มอก. , UL, ANSI, NEC, DIN เป็นต้น โดยมีการวางแผนการผลิตล่วงหน้าควบคู่ไปกับการบริหารสินค้าคงคลัง เพื่อให้สามารถส่งมอบสินค้าได้ตามคุณภาพและเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ บริษัทมีแผนปรับปรุงประสิทธิภาพ (upgrade) เครื่องจักรและขยายกำลังการผลิต เพื่อรองรับความต้องการสินค้าที่เพิ่มขึ้นจากทั้งในและต่างประเทศ และบริษัทสามารถขยายกำลังการผลิตได้สำหรับการผลิตท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อร้อยสายไฟฟ้าแบบอ่อน และ ท่อน้ำประปาได้อีก เนื่องจากปัจจุบันใช้กำลังการผลิตเพียง 1 กะต่อวัน

เมื่อเดือนสิงหาคม 2555 บริษัทได้ขยายธุรกิจส่วนของท่อก่อสร้างโดยใช้เงินลงทุนรวมประมาณ 7 ล้านบาท ในการก่อสร้างต่อเติมอาคารโรงงานเดิมและเป็นเงินลงทุนสำหรับเครื่องจักรในการผลิตท่อก่อสร้าง ซึ่งจากโครงการก่อสร้างต่อเติมโรงงานเดิมดังกล่าวจะทำให้มีพื้นที่ใช้งานสำหรับกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้นกว่า 800 ตารางเมตร โดยมีเป้าหมายในการขยายศักยภาพการผลิตท่อก่อสร้างจากเดิมอีกประมาณร้อยละ 15 ของกำลังการผลิตปัจจุบัน บริษัทคาดหมายว่าการขยายการผลิตดังกล่าวจะสามารถเริ่มต้นผลิตได้ภายในปี 2555 นี้ เพื่อให้สามารถรองรับการเติบโตด้านการก่อสร้างได้อย่างสอดคล้องกับการเติบโตในภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

3.4.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทมีมาตรการควบคุมสิ่งแวดล้อม โดยจะมีการควบคุมด้านชีวอนามัยจากกรมโรงงาน และมาตรการของโรงงานเอง โดยจะมีการตรวจสอบเรื่องเสียงและแสงไม่ให้เกิดกำหนดมาตรฐานกรมโรงงาน โดยที่ผ่านมายังไม่เคยมีปัญหาการร้องเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

สำหรับของเสียจากโรงงานส่วนใหญ่ ประกอบด้วย เศษเหล็ก และเศษ PVC โดยเศษเหล็กจะขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเข้าโรงงานผลิตเหล็ก และ เศษ PVC จะขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเข้าโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก ทั้งนี้ การกำจัดของเสียที่ไม่ใช้แล้วออกจากโรงงานต้องรายงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม

3.5 สิทธิประโยชน์จากบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

การประกอบธุรกิจของบริษัท ได้รับสิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สำคัญสรุปได้ดังนี้

| | | |
|--|--|----------------------|
| 1. บัตรส่งเสริมเลขที่ | 1367(5)/2555 | 1368(5)/2555 |
| 2. วันที่อนุมัติโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน | 30/5/2554 | 20/5/2554 |
| 3. วันที่เริ่มใช้สิทธิ | 17/2/2555 | 25/2/2555 |
| 4. เพื่อส่งเสริมการลงทุนในกิจการ สิทธิประโยชน์สำคัญที่บริษัทได้รับ | ท่อเหล็กหุ้มพีวีซี, ท่อประปา และข้อต่อจากพลาสติก | ผลิตท่อเหล็ก |
| 4.1 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม รวมกันไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้ประกอบกิจการนั้น | - | 3 ปี |
| 4.2 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ | 8 ปี | - |
| 4.3 ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล | 8 ปี | 3 ปี |
| 4.4 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับนำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลาหนึ่งปีนับแต่วันนำเข้าครั้งแรก | ตลอดอายุบัตรส่งเสริม | ตลอดอายุบัตรส่งเสริม |

| | | |
|--|---|--|
| <p>4.5 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร</p> <p>5. ปริมาณการผลิต(ขึ้นต่อปี) หรือน้ำหนักสูงสุด (ตันต่อปี) ที่ได้รับยกเว้นภาษี</p> | <p>ได้รับลดหย่อนตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ</p> <p>-ท่อเหล็กกลิ้งปลาย 29,290 ตันปี</p> <p>-ท่อเหล็กหุ้มพีวีซี 18,900ตันปี</p> <p>-ท่อประปาและข้อต่อ 21,375 ตันปี</p> | <p>ได้รับลดหย่อนกึ่งหนึ่งเว้นแต่เครื่องจักรที่มีอากรขาเข้าต่ำกว่าร้อยละ 10 จะไม่ได้รับลดหย่อน</p> <p>ท่อเหล็กประมาณ 33,525 ตันปี</p> |
|--|---|--|

3.6 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

- ไม่มี -