



หลังคาเหล็ก เซรามิก
CERAMIC METAL ROOF

นวัตกรรมเจ้าแรกและเจ้าเดียวในประเทศไทย

หรรษา ดูดี มีระดับ



น้ำหนักเบา



ลดเสียง



ลดความร้อน



แข็งแรงทนทาน



ติดตั้งง่าย



ประหยัด



หลังคาเหล็ก เซรามิก

นวัตกรรมใหม่ของหลังคาเหล็ก เคลือบเซรามิก **เจ้าแรกและเจ้าเดียว**
ในประเทศไทย ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความร้อน และเสียงดัง ของหลังคา
เหล็กเมทัลชีททั่วไป เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แข็งแรง ทนทาน สวยงาม
หรูหรา ดูดี มีระดับ



ชั้นเคลือบหลังคาเหล็ก เซรามิก



ความหนารวมของหลังคาเหล็กเซรามิก **1.55 mm.**



น้ำหนักเบา



ลดเสียง



ลดความร้อน



แข็งแรงทนทาน



ติดตั้งง่าย



ประหยัด



ป้องกัน
การรั่วซึม



หรูหราสวยงาม



แสงไม่สะท้อน
รบกวนสายตา



ปลอดภัย
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

COLORS

สีของหลังคา เป็นสีธรรมชาติของเม็ดเซรามิก จึงไม่เกิดปัญหาของสีซีดจาง
*รับประกันคุณภาพสี 30 ปี

สีมาตรฐาน



MOCHA

TERRACOTTA

CHARCOAL GRAY

สีพิเศษ



WHITE PEARL

BLACK MICA

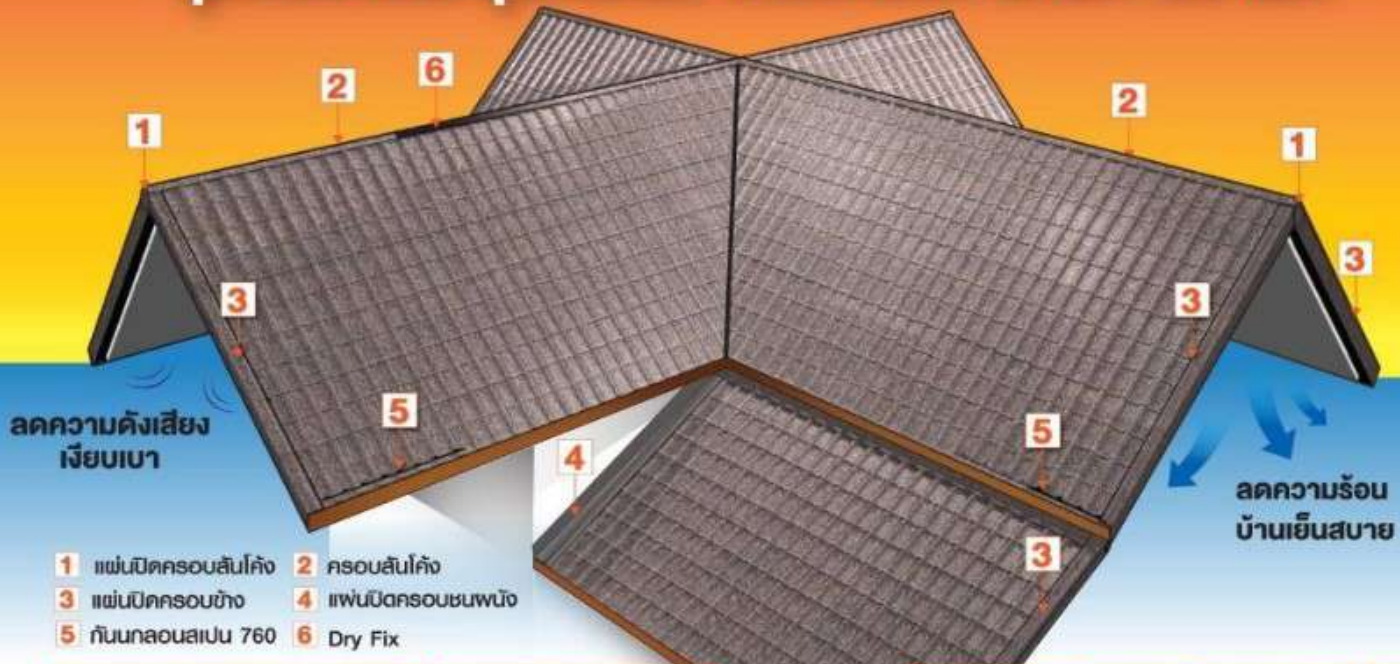
สีพรีเมียม



OLIVE GREEN

BLUE OCEAN

ชุดครอบและอุปกรณ์สำหรับหลังคาเหล็ก เซรามิก



ครอบหลังคาเหล็ก เซรามิก

อุปกรณ์ประกอบในการติดตั้ง



แผ่นปิดครอบสันโค้ง



ครอบสันโค้ง



แผ่นปิดครอบข้าง



แผ่นปิดครอบชนพราง



แป้นปิดผิวโลหะ



สกรูยึด

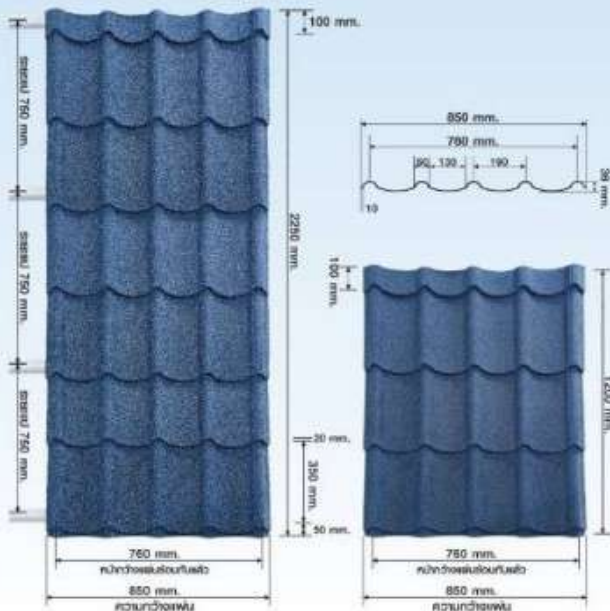


แผ่นรองใต้ครอบ
Dry Fix



กันนกลอนสเปน 760

ระยะแปหลังคาเหล็ก เซรามิก



*ขนาดความยาวสูงสุดที่ผลิตไม่เกิน 6 เมตร

ขนาดหลังคาเหล็ก เซรามิก

ขนาด กว้าง x ยาว	ระยะแป	น้ำหนัก / แผ่น	จำนวนแผ่น / ตร.ม.	ความลาดชันของหลังคา
76 x 120 ซม.	52 ซม.	5.64 กก.	1.20	>10 องศา
76 x 225 ซม.	75 ซม.	10.58 กก.	0.61	>10 องศา

ตารางเปรียบเทียบหลังคาแต่ละประเภท

หลังคา	ขนาด ก x ย (มม.)	น้ำหนัก (กก.) / แผ่น	จำนวนแผ่น / ตร.ม.	น้ำหนัก (กก.) / ตร.ม.	ระยะแป (มม.)	ความลาดชัน องศา
กระเบื้องลอนคู่	50 x 120	6.20	2.22	13.76	100	15-40 องศา
กระเบื้องลอนคู่	33 x 42	4.05	11	44.55	32 - 34	30-35 องศา
หลังคาถาดเหล็ก PU Foam	76 x 120	3.57	1.40	5.00	100	> 3 องศา
หลังคาเหล็ก ลอนคู่	76 x 120	5.64	1.20	6.768	52	> 10 องศา
หลังคาเหล็ก ลอนคู่	76 x 225	10.58	0.61	6.453	75	> 10 องศา



ทดสอบความดังเสียง

	ความดังในท้อง ถื่นกลาง	ความดังในท้อง ระหว่างถื่นกลาง
เมทัลชีททั่วไป	53.4 dB	90 ± 2 dB
PU FOAM	53.4 dB	88 ± 2 dB
ลอนคู่	53.4 dB	77 ± 2 dB
หลังคาเหล็กเซรามิก	53.4 dB	77 ± 2 dB

*การทดสอบห้องจำลอง กว้าง 147.5 x ลึก 112 x สูง 125 cm.
*จำลองเหตุการณ์ฝนตกจริง



ทดสอบอุณหภูมิความร้อน

	อุณหภูมิ ภายในห้อง	อุณหภูมิ ในท้องถื่น
เมทัลชีททั่วไป	40°C	38°C
PU FOAM	40°C	35°C
ลอนคู่	40°C	37°C
หลังคาเหล็กเซรามิก	40°C	36°C

*การทดสอบห้องจำลอง กว้าง 147.5 x ลึก 112 x สูง 125 cm.
*บรรยากาศจริงตามช่วงเวลา 9.00-12.00 น.

คุณสมบัติของหลังคาเหล็ก เซรามิก

นวัตกรรมเคลือบผิวหลายชั้น บนแผ่นเหล็ก อลูมิเนียม ด้วยเม็ดเซรามิก และ สีเรซิน โพลีเมอร์ สูตรน้ำ (Water base) คุณภาพสูง

- ✓ สรทอนแสงแดด ความร้อน รังสี UV & IR ได้ดี ช่วยลดความร้อนภายในอาคาร ให้อากาศเย็นสบาย
- ✓ หลังคาเซรามิก มีผิวสัมผัส ช่วยกระจายแรงกระแทกของน้ำฝน และดูดซับเสียง ช่วยลดเสียงดังของหลังคา ขณะฝนตกหนักได้ดี
- ✓ หลังคาเหล็ก เซรามิก ทน 1.55 มม. แข็งแรง ทนทาน ทุกสภาวะอากาศ ปลอดภัยจากพายุฝน สบแสง และลูกเห็บ ได้ดีกว่า
- ✓ อุปกรณ์ และสี สวยงาม ทนทาน ทนทาน 30 ปี ปลอดภัยต่อสุขภาพ และเป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม
- ✓ น้ำหนักเบา ช่วยประหยัดโครงสร้างหลังคา สามารถติดตั้งง่าย สะดวก งานเสร็จเร็ว และ ประหยัดค่าใช้จ่ายโดยรวม
- ✓ อายุการใช้งานยาวนาน ไม่มีปัญหาเรื่องการแตกเสียหายง่าย ทนทานต่อสภาพอากาศร้อน อากาศเย็นได้ดี ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเปลี่ยน ได้ดีกว่า

การติดตั้งหลังคาเหล็ก เซรามิก

ขั้นตอนที่ 1



ติดตั้งโครงสร้างระบบ ให้วัดระยะจากด้าน
ล่าง ขึ้นข้างบน ระยะห่างแบบ 75 ซม. ส่วนปลาย
ก็เหลือด้านบนขึ้นตามสภาพทำงาน



ติดตั้งเส้นไกด์ปลายหลังคา เพื่อให้อายุติดตั้ง
ได้แนวระดับเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 2



ติดตั้งหลังคาแผ่นแรก โดยให้ลอนตัวเมีย
อยู่ติดหน้าจั่ว แล้วยึดสกรูตามระยะแบบ
(วิธีสังเกต ลอนตัวเมียเส้นใต้จะเรียบเนียน)



การติดตั้งหลังคาแต่ละครั้ง ควรติดตั้ง
แผ่นกันเกล็ดลอนแบบ 760 ด้วยทุกครั้ง

ขั้นตอนที่ 3



ติดตั้งแผ่นต่อไป โดยวางแผ่นหลังคาที่ลอน
ตัวเมียกับลอนตัวผู้เข้าประกบ



วางแผ่นหลังคาที่ลอนตัวเมียกับลอน
ตัวผู้เข้าประกบ (วิธีสังเกตลอนตัวผู้จะมีร่อง
ตรงเส้นโค้งลอน)



จัดวางหลังคาให้ได้แนว รูปลอนที่แนบชิด
สนิทกัน แล้วยึดสกรูบริเวณกับยึดทุกสปีน
ลอนตามระยะแบบ



ยึดสกรูช่วงเส้นโค้งกลางแผ่น ทุกสปีน ลอน
ตามระยะแบบให้ครบ



การติดตั้งหลังคาทุกๆ ครั้ง ให้ยึดแนวเส้นไกด์
ของปลายแผ่นให้เท่ากันทุกๆ ครั้ง



ติดตั้งแผ่นต่อไปให้เต็มพื้นที่ โดยการติดตั้ง
ตามขั้นตอนเหมือนกันทุกๆ แผ่น



ติดตั้งแผ่นต่อไปให้เต็มพื้นที่จนแล้วเสร็จ



ก่อนติดตั้งแผ่นปิดกรอบข้าง ควรติดตั้ง
ไม้เชิงชายให้เรียบร้อยก่อน

การติดตั้งแผ่นปิดกรอบข้าง



วัดระยะพื้นที่เพื่อให้อายุของแผ่นปิดกรอบข้าง
ที่พอดีในการติดตั้ง แล้วทำการติดตั้ง



ยึดสกรูแผ่นปิดกรอบข้าง ด้านข้างและด้านบน
ตามระยะแบบ หรือ ทุกระยะ 75 ซม.



ใช้สปีนยึดตรงจุดรอยต่อแผ่นปิดกรอบข้าง
ระยะชิดกัน 5-10 ซม.



ทำการยึดสกรูด้านบนและด้านข้างให้สวยงาม

การติดตั้งกรอบสันโค้งและแผ่นปิดปลายกรอบสันโค้ง



ติดตั้งแผ่นรองใต้กรอบ Dry Fix 40mm ทำการ
ติดตั้งกรอบสันโค้งให้เรียบร้อย



ติดตั้งกรอบสันโค้งและแผ่นปิดปลายกรอบ
สันโค้ง วางตำแหน่งให้ได้ระดับ แล้วยึดสกรู
และยึดแผ่นรองให้สวยงาม



ทำการยึดสกรู บริเวณสันลอนบนสันลอน
ตลอดแนวจนแล้วเสร็จ



บริษัท บิวด์ ซิสเต็ม จำกัด

สำนักงานขายและฝ่ายการตลาด

เลขที่ 23 ซอยประดิพัทธ์ 6 ถนนประดิพัทธ์

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 02 2796835-6 โทรสาร : 02 2796837



การผลิตหลังคาเหล็กเซรามิก



แบบหลังคาเหล็กเซรามิก



การติดตั้งหลังคาเหล็กเซรามิก



การออกแบบและติดตั้งหลังคา