WORK IN PRO GRESS

AYUTT AND ASSOCIATES DESIGN: AAd ANONYM archi.smith
ARCHITECTS 49
ARCHITECTS TRACT
COLLECTIVE STUDIO
DIMENSIONAL INTERPRETATION (DIN STUDIO) **DBALP** DESIGN 103 INTERNATIONAL DESIGN IN MOTION FARS STUDIO HYPOTHESIS INTERIOR ARCHITECTURE 103
IF (INTEGRATED FIELD)
JUNSEKINO ARCHITECT AND DESIGN
PARTY / SPACE / STUDIOS PLAN ARCHITECT sea.monkey.coconut SOOK ARCHITECTS STORAGE STUDIO STU/D/O ARCHITECTS TIDTANG STUDIO VASLAB ARCHITECTURE

AUSTRALIAN EMBASSY COMPLEX

BITWISE HEADQUARTERS ASWA (ARCHITECTURAL STUDIO OF WORK - AHOLIC)

MRT PARK & RIDE MRTA (MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND)

PEAK

ANURUK KUVINICHKUL MUANGTHONG ALUMINIUM INDUSTRY PATAI PADUNGTIN **BUILK CONSTRUCTION UNITED PONN VIRULRAK LUMPINI PROJECT** MANAGEMENT SERVICES PORNCHAI PATTHANAKULPAISARN NAPAVAS PRODUCT





COSMOS

Uniquely Customizable Desk ปรับเปลี่ยนทุกพื้นที่...ตอบโจทย์ทุกฟัวก์ชั่น Modernform Furniture Shopping Gallery

• Srinakarindr : 0 2094 9800

• Crystal Design Center : 0 2102 2100-3 Modernform Showroom

• Rangsit : 0 2958 5613-4

Call Center : 0 2094 9999 www.modernform.co.th E-mail : enquiry@modernform.co.th Facebook : Modernform Furniture





DMHOME

DESIGN YOUR LIFE WITH US

DM HOME ผู้นำทางด้านการนำเข้าเฟอร์นิเจอร์และ สินค้าตกแต่งบ้านแบรนด์ดังระดับโลกที่รู้จักกันเป็น อย่างดี อาทิ Ralph Lauren Home, Fendi Casa, Kartell, SieMatic, Binova, Lefroy Brooks, Duravit, Hansgrohe, Kallista และแบรนด์ชั้นนำ อื่นๆ อีกมากมาย

บริษัทภูมิใจที่ได้เป็นส่วนเติมเต็มให้กับลูกค้าที่มอมหา สิ่มที่ดีที่สุดเพื่อตนเอมและคนที่ท่านรัก เราดูแลลูกค้าประดุจ คนในครอบครัว เสมือนเพื่อนที่คอยให้คำปรึกษา และนั่น คือสิ่มสำคัญที่สุดในการทำธุรกิจนี้

คุณภาพของสินค้า การออกแบบ และฟังก์ชั่นการใช้งาน ของตัวสินค้า ที่ตอบโาทย์ความต้องการอย่างครอบคลุม เป็นสิ่งทำให้เรามีลูกค้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ลูกค้าของ เรามีทั้งโครงการจากทางบริษัทอสังหาริมทรัพย์ และ ลูกค้าที่เป็นผู้ที่อยู่อาศัยเอง นอกจากนั้นเรายังมีทีมงาน ที่มีศักยภาพในการนำเสนอและเลือกสรรสินค้าที่เหมาะสม กับสภาพแวดล้อมของผู้อยู่อาศัยและการบริการหลัง การขายแบบมืออาชีพที่เรียกว่า DM TREAT

ปีนี้เป็นปีที่บริษัทของเราพัฒนาตัวเองในหลายๆ ด้าน เพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของธุรกิจที่กำลัง เคลื่อนตัวอย่างรวดเร็ว ถึงแม้เราจะมีผลิตภัณฑ์พรีเมียม - ไฮเอนต์ แต่เราก็ยัวไม่หยุดที่าะสรรหาผลิตภัณฑ์ที่ เพียบพร้อมและสมบูรณ์แบบมาเติมเต็มความต้อมการ ขอมลูกค้าที่กำลัมเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

ภายในปีนี้ เรายังได้นำเข้าผลิตภัณฑ์ระดับโลกใหม่ๆ อีก หลายแบรนด์ และยังได้โปรอาร์ม กิรเดช อภิบาลรัตน์ โปรกอล์ฟระดับโลกทีมชาติไทย มาเป็น Brand Ambassador ช่วยประชาสัมพันธ์และร่วมสร้างสรรค์ประสบการณ์ ให้กับลูกค้าของเราอีกแรงหนึ่งด้วย

เชิญพบกับสินค้า DM HOME ได้ที่
DM HOME ทอมหล่อ 19 โทร 0 2365 0789
DM HOME DESIGNER GALLERY ชั้น 3
สยามพารากอน โทร 0 2610 9955
DM HOME ภูเก็ต โทร 076 612 687
DM-HOME.COM

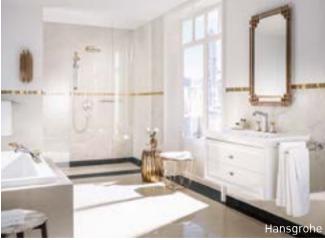
หรือติดตามความเคลื่อนไหวกิจกรรมและโปรโมชั่นขอม DM HOME ได้ที่

Facebook/DMH0MEBANGK0K Instagram/DMH0MEBKK.















CITY MULTI INVERTER

ระบบปรับอากาศแบบน้ำยาแปรพัน ใช้พลังงานน้อย...ได้ประสิทธิภาพสูง

- Scroll Compressor เป็น Inverter ทุกตัว (100 %) ปัจจัยสำคัญ ที่ช่วยประหยั่ดพลังงานเป็นเลิศ
- 📵 แฟนคอยล์ยนิตแต่ละตัว สามารถเปิด-ปิดการทำงาน, ปรับตั้งอณหภมิ และตั้งค่าการทำงานได้อย่างอิสระจากกัน
- รองรับและปรับรูปแบบให้เข้ากับอาคารได้อย่างกลมกลืนทุกๆ พื้นที่
- 1 คอนเดนซิ่งยูนิต สามารถเชื่อมต่อแฟนคอยล์ยูนิตได้สูงสุดถึง 50 ชุด
- ปรับปรุงรูปลักษณ์ให้มีลักษณะกะทัดรัดและมีน้ำหนักเบาขึ้น



Ceiling cassette (4-way Air flow) Ceiling cassette (1-2 way Air flow)

Ceiling concealed

Ceiling suspended

Wall mounted

Floor standing







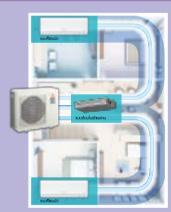








MULT



อิสรภาพใหม่แห่งการเชื่อมต่อ ที่ให้คุณได้ใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า 1 คอมเพรสเซอร์...เย็นสบายได้ถึง 3 ยูนิต

- ประหยัดพื้นที่ คอมเพรสเซอร์ สามารถเชื่อมต่อกับชุดติดตั้งกายในได้ทั้ง แบบ 1:2 และ 1:3 ให้เลือกตามความต้องการ
- ประหยัดพลังงาน ด้วยเทคโนโลยีร:บบ Inverter
- **alloaiงแวดล้อม** ใช้น้ำยาทำความเย็นที่ไม่ทำลายในชั้นบรรยากาศ และจำกัด การใช้สารต้องห้ามตามมาตรฐาน RoHS



Mr.SLIM INVERTER

PCY 2

ระบบ Inverter ใหม่ ด้วยค่าประสิทธิภาพการทำความเย็น(SEER สูง) ทำงานเงียบ และประหยัดไฟเบอร์ 5* 🤗







• PEY Series คำตอบที่ลงตัวของอาคารที่มีพื้นที่การติดตั้งจำกัด

* ประหยัดไฟเบอร์ 5 ตั้งแต่ขนาด 18,000 - 36,000 BTU



มีทีมงานที่เชี่ยวชาญแนะนำระบบเครื่องปรับอากาศ สำหรับอาคารและที่พักอาศัยขนาดใหญ่

Ins. 0-2763-7000 do 7



Gyproc develops a range of innovative and cutting edge wall, ceiling and finishing solutions for residential habitats.

Bedroom Solutions

เพราะการนอนหลับคือการพักผ่อนที่ดีที่สด ดังนั้น การออกแบบบรรยากาศภายใน 'ห้องนอน' ให้มีความเงียบ สงบ มีปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสม มีอากาศถ่ายเทได้ดี จึงส่งผลให้เกิดสภาวะอยู่สบายแก่ผู้อยู่อาศัย โดยหนึ่งใน ปัจจัยหลักคือ การเลือกใช้องค์ประกอบด้านการก่อสร้างที่มี ประสิทธิภาพซึ่งมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมการ ไม่เพียงเท่านี้ Gyproc ยังพัฒนา**ระบบผนังยิปซัม ยิปรอค** ใช้งานของห้องดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

ด้วยเหตุดังกล่าว Gyproc จึงออกแบบวัสดุเพื่อตอบโจทย์ การใช้งานแบบครบวงจร ตั้งแต่ (A) 'GypWall® RO-BUST' ระบบผนังยิปซัมเพื่อกั้นแบ่งพื้นที่ในอาคาร (PARTITION & WALL SYSTEMS) ซึ่งช่วยป้องกัน เสียงรบกวน โดยมีค่ากันเสียงได้มากถึง 50 เดซิเบล* มีความแข็งแรงทนทาน อีกทั้งติดตั้งและปรับเปลี่ยนได้ อย่างง่ายดาย และ (B) 'Conceal ThermaLine®' ระบบฝ้าเพดานยิปรอค (CEILING SYSTEMS) แบบกันร้อนพิเศษที่ช่วยป้องกันความร้อนได้ถึง 5 เท่า

ตัวฉนวนโฟมเป็นแบบ EPS Hi-Dense ชนิดไม่ลามไฟ อายการใช้งานยาวนาน ซึ่งเมื่อเทียบกับแผ่นยิปซัมทั่วไป สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายของเครื่องปรับอากาศได้

สำหรับกรทับ (WALL LINING SYSTEMS) ที่ประกอบ ไปด้วย (C) 'GypLyner® ThermaLine®' ระบบผนัง กรุทับพิเศษที่กรุทับด้วยแผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ หนา 59 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถป้องกันความร้อนจากภายนอกสู่ ภายในอาคารได้ถึง 8 เท่า ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้มาก ถึง 39 เปอร์เซ็นต์ และยังช่วยคงความเย็นสบายภายใน ห้องด้วย รวมถึง (D) 'GvpLvner® Sound Guard' ระบบผนังกรุทับที่ป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกได้ถึง 58 เดซิเบล ด้วยความหนาของผนังที่กรุทับเพิ่มขึ้นเพียง 6.2 เซนติเมตร โดยถูกออกแบบให้สามารถติดตั้งได้ง่าย มีความแข็งแรงและทนทาน

GypWall® ROBUST

- ความหนารวมผนัง 99 มม. โครงคร่าวผนังผินไวลลล์ C49 / U51
- ความหนาแน่น 40K
- แผ่นยิปซัม ยิปรอค ชนิดทนไฟ หนา 13 มม. (ชั้นใน) และแผ่นยิปซัม ยิปรอค ฮาบิโต้

ระบบแท้งยิบโลกยบบลร์

แผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ

เทอร์มัลไลน์ หนา 59 มม

กรุทับผนังเดิม

C



B Conceal ThermaLine®

- ์ โครงคร่าว ML50A มอก ระยะ 1.20 x 0.40 ม. แผ่นยิงใช้มกันร้อนพิเศษ
- เทอร์มัลไลน์ หนา 59 มม.



D GypLyner® Sound Guard

- ผนังเดิมก่ออิฐเดิม
- ระบบแบ้งยิบโลวยบบล
- กรุทับผนังเดิม ฉนวนใยแก้วเปลือย หนา 50
- ความหนาแน่น 24K แผ่นยิปซัมยิปรอค ชนิดธรรมด หนา 12 มม. จำนวน 2 ชั้น





Home Theater Solutions

การออกแบบห้องโฮมเธียเตอร์เพื่อให้การใช้งานภายในมี คุณภาพสูงสุด การเลือกใช้วัสดุที่มีประสิทธิภาพระดับสง มี่ส่วนสำคัญไม่น้อยในการขับเน้นให้การถ่ายทอดเสียงมื ความชัดเจน สมจริง และเกิดอรรถรสที่สามารถเติมเต็ม ความบันเทิงได้อย่างเต็มอารมณ์ ขณะที่ยังสามารถป้องกัน 'GypLyner® Sound MAXX' ที่ใช้สำหรับการกรุทับ เสียงจากภายในไม่ให้ออกไปรบกวนผู้อื่น

ที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบโจทย์ดังกล่าวโดยเฉพาะ อันได้แก่ ระบบผนังยิปซัม เพื่อกั้นและแบ่งพื้นที่ในอาคาร (PARTI- SYSTEMS) (G) 'Gyptone® Reflex Guard' ที่ถูก TION & WALL SYSTEMS) (E) 'GypWall® QUIET' ดีไซน์ให้มีลวดลายฉลุทรงเรขาคณิตเพื่อทำหน้าที่ซับเสี่ยง ที่ออกแบบมาสำหรับการป้องกันเสียงเพื่อไม่ให้เสียงจากภายใน สะท้อน สามารถดูดชั่บเสียงภายในไม่ให้ออกไปรบกวน ห้องออกไปรบกวนส่วนอื่นๆ ของบ้าน โดยสามารถป้องกัน บริเวณภายนอก โดยมีค่าซับเสียงมากถึง 70 เปอร์เซ็นต์

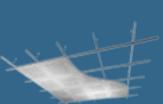
เสียงได้ถึง 60 เดซิเบล* ด้วยความหนาของผนังเพียง 18 ์ เซนติเมตร อีกทั้งยังมีความแข็งแรง ทนทาน และรองรับ น้ำหนักวัตถุแขวนต่อจุดได้สูง ระบบผนังยิปซัม ยิปรอค สำหรับกรทับ (WALL LINING SYSTEMS) (F) ผนังเดิม ช่วยป้องกันเสียงได้ถึง 65 เดซิเบล** นอกจาก ความคงทน และรับน้ำหนักต่อจุดได้มากแล้ว ยังติดตั้งง่าย และนี่คือคุณสมบัติที่บรรจุอยู่ในสามผลิตภัณฑ์ของ Gyproc และรวดเร็ว ซึ่งช่วยร่นระยะเวลาการทำงานได้เป็นเท่าตัว ปิดท้ายด้วย ระบบฝ้าเพดาน ยิปรอค (CEILING

Ε GypWall® QUIET

- ์ ความหนารวมผนัง 180 มม. โครงคร่าวผนังแบบ Twin Frame
- แผ่นยิปซัม ยิปรอค ชนิดทนไฟ หนา 13 ม



Gyptone® Reflex Guard



GypLyner® Sound MAXX





Kitchen and Bathroom Solutions

ยังเป็นพื้นที่ที่สามารถสร้างความสุข ความสบาย และเติมเต็ม อย่างน่าสนใจ พลังชีวิตให้แก่ผู้อยู่อาศัยด้วย นอกเหนือไปจากห้องนอน อันเป็นพื้นที่สำหรับการชาร์ตพลังงานหลังจากการเรียน การทำงานและการใช้ชีวิตมาตลอดทั้งวันแล้ว ห้องน้ำหรือ แหล่งคืนความสดชื่น ตลอดจนห้องครัว ห้องเสบียงที่ช่วยเติม พลังให้คนในครอบครัวก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน

ด้วยเหตุนี้ Gyproc จึงพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับการใช้งาน ในพื้นที่ดังกล่าวขึ้นมาโดยเฉพาะ ได้แก่ ระบบฝ้าเพดาน ยิปรอค (CEILING SYSTEM) ที่มีทั้งรุ่น (H) 'Conceal MR' หรือฝ้าเพดานฉาบเรียบทนชื้นพิเศษ ซึ่งมีความแข็งแรง ช่วยลดปริมาณการใช้ยากันซึมให้น้อยลง ตลอดจนการ ทนทาน ไม่เกิดการซึมของน้ำ และสามารถลดโอกาสการ สร้างสรรค์ระบบผนังยิปซัม ยิปรอค สำหรับกรุทับ เกิดเชื้อรา เหมาะสำหรับการติดตั้งทั้งภายในและภายนอก (WALL LINING SYSTEMS) ที่นำเสนอการใช้งาน ห้องน้ำ รวมไปถึงบริเวณที่ได้รับความชื้นมากภายในบ้าน ไป อย่างมีคุณภาพผ่านผลิตภัณฑ์อย่าง (K) 'GypLyner® จนถึง รุ่น (I) 'Grid CasoClean® RE' ฝ้าเพดานที-บาร์ DryTop' ผนังกรทับยิปซัมกันขึ้นพิเศษ ซึ่งช่วยป้องกัน ที่มีการเคลือบกระดาษมันเงาพิเศษบริเวณผิวหน้าของแผ่นฝ้า การรั่วซึม การเกิดเชื้อรา พร้อมๆ กับการสร้างให้ผนัง ทำให้ฝุ่นไม่เกาะ สามารถทำความสะอาดได้อย่างง่ายดาย ทนความชื้น โดยสามารถกรุทับด้วยกระเบื้องเซรามิคได้ นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติเด่นอย่างการไม่ลามไฟและไม่เกิด เหมือนผนังทั่วไป

'บ้าน' ไม่เพียงแต่จะเป็นสถานที่สำหรับพักอาศัยเท่านั้น แต่ ควัน พร้อมดีไซน์ที่สวยงาม ซึ่งช่วยเพิ่มมิติให้กับตัวห้องได้

นอกจากนี้ ยังมี (J) 'GvpWall® AQUA' ระบบผนัง ยิปซัมเพื่อการกั้นและแบ่งพื้นที่ในอาคาร (PARTI-TION & WALL SYSTEMS) ที่มีคณสมบัติพิเศษคือ ความสามารถในการป้องกันความขึ้น การรั่วซึม และการ เกิดเชื้อราได้เป็นอย่างดี โดยแผ่นยิปรอค Glasroc H OCEAN นอกจากจะมีประสิทธิภาพในการทนความชื้น และความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดถึงระดับ H1 รวมถึงป้องกัน การเกิดเชื้อราด้านหน้าแผ่นและในเนื้อยิปซัมแล้ว ยัง



Conceal MR โครงคร่าว มอก. ML50A

- ระยะ 1.20 x 0.40 ม. แผ่นยิปรอคชนิดทนชื้น
- หนา 9 มม.
- ช่องเปิดสำเร็จรูป ProServe ขนาด 0.60 x 0.60 ม.



GypWall® AQUA

- โครงผนัง ยิงไวดลล์
- C49/U51 ระยะโครง @ 0.40 ม. ฉนวนใยแก้วเปลือย หนา 50 มม.
- ความหนาแน่น 40K แผ่นยิปซัม ยิปรอค ฮาบิโด้
 หนา 12.5 มม. (ชั้นใน) และแผ่น ยิปซัม ยิปรอค กลาสร็อค เอช โอเชี่ยน หนา 12.5 มม. (ชั้นนอก)
- weber.dry top กันซึมจากขอบปู ขึ้นมา 10-20 ซม.
- ติดกระเบื้องด้วยกาวซีเมนต์ weber.tai flex









Grid CasoClean® RE แผ่นฝ้าเพดานที-บาร์ ตัดสำเร็จ

CasoClean® RE ขอบบังใบ ขนาด 595 x 595 ซม โครงที-บาร์ยิปรอค 32T24

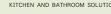


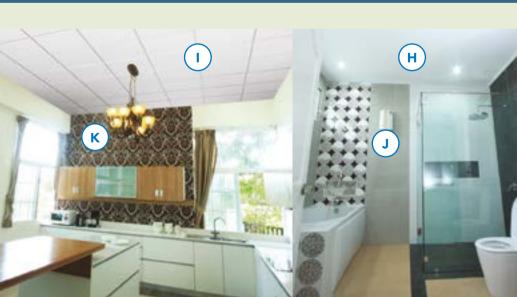
GypLyner® DryTop

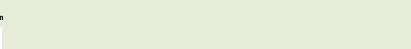
- ผนังเดิม ก่ออิฐ ฉาบปูน ระบบผนังกรุทับ ยิปลายเนอ กรุทับผนังเดิม
- .. แผ่นยิปรอคชนิดทนชื้น หนา 12 มม.
- weber.dry top กันซึม



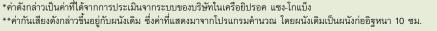












บริษัท ไทยพลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน) อาคารมหานครยิบซั่ม 539/2 ถนนศรีอยูธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โกร.:+66(0)2 640-8600 แฟกซ์ : +66(0)2 640-8770 E-mail : csc.tgp@saint-gobain.com Website : www.gyproc.co.th











08 EDITORIAL TEXT: PRATARN TEERATADA

BIG DATA IS BIG THINKING

ในยุคที่การตัดสินใจจากระบบข้อมูลหรือ Big data driven business มีความสำคัญอย่างยิ่งในการตลาดและการจัดการสมัยใหม่ หลังจากที่ได้ หารือร่วมกันระหว่างคนทำงานในอุตสาหกรรมก่อสร้างซึ่งประกอบไปด้วย ด้านสถาปัตยกรรม งานออกแบบต่างๆ งานวิศวกรรม และการจัดการ ก่อสร้างทุกๆ ขั้นตอน เรามีความคิดว่าบ้านเรายังมีความต้องการสื่อกลาง ที่ทำหน้าที่แชร์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างในแง่มุมต่างๆ อยู่ เพื่อใช้สื่อสารกันเฉพาะคนในวงการก่อสร้าง นั่นเป็นที่มาของ "WORK IN PROGRESS" ที่กำลังอยู่ในมือของท่านในขณะนี้

เนื้อหาของ WORK IN PROGRESS แบ่งออกเป็น 4 ส่วน สำคัญอันประกอบไปด้วย

PROJECTS หรือ อีกนัยหนึ่งงานที่เป็น "Work In Progress" ที่อยู่ใน ระหว่างการดำเนินการออกแบบและก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นขนาด S M L หรือ XL เรารวบรวมมาเป็นข้อมูลให้ทราบว่า ใครกำลังทำอะไรกันอยู่บ้าง พื้นที่ตรงนี้เปิดกว้างให้ทุกๆ บริษัทส่งโครงการของตัวเองเข้ามา ซึ่งทาง กองบรรณาธิการจะทยอยคัดเลือกโครงการลงเพื่ออัพเดทสถานการณ์ การก่อสร้างของประเทศไทยกันอย่างต่อเนื่อง

PEOPLE เป็นเรื่องของผู้คนที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมการก่อสร้างตั้งแต่ สถาปนิก อินทีเรีย วิศวกร ผู้รับเหมา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหาร จัดการอุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งระบบ ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ กระบวน ทัศน์ใหม่ๆ หรือเทรนด์ที่เกิดขึ้นในทุกๆ ด้านของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

BUILDING ทุกๆ ฉบับเราจะนำเสนอโครงการที่มีความน่าสนใจทั้งในเรื่อง ของความคิดสร้างสรรค์เชิงสถาปัตยกรรม นวัตกรรมที่ใช้ในการสร้าง ตลอด จนคุณค่าและมูลค่าด้านอื่นๆ ที่อาคารนั้นๆ มีส่วนเชื่อมโยงกับสังคม

4dFile หรือวัสดุที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งครอบคลุม สถาปัตยกรรมภายนอกและภายใน ตลอดจนภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบ 4dFile เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทางกองบรรณาธิการปรับเปลี่ยนมาเป็น WORK IN PROGRESS เพื่อให้เข้ากับยุคสมัยของ big data เชื่อว่าข้อมูลในแต่ละฉบับ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานจริงๆ ในการพัฒนาโครงการของตน

WORK IN PROGRESS อยู่ในฟอร์มของสื่อสิ่งพิมพ์ที่จับต้องได้จริงๆ และมี ลักษณะความเป็น digital content ตามยุคสมัย อ่านแล้วมีความคิดเห็นกัน อย่างไรส่งเสียงติชมกันเข้ามาได้ พบกันใหม่ฉบับหน้าพร้อมกับกิจกรรมอื่นๆ ที่กำลังทยอยตามมาเพื่อกระตุ้นความคึกคักให้กับอุตสาหกรรมก่อสร้างของ ไทยโดยเฉพาะ This is a time when Big data driven business has become increasingly significant in the modern marketing and management. Conversations with experts and professional practitioners in the construction industry, which encompasses architecture, design, engineering and every step of the construction process, has led to an agreement that Thailand still needs a medium where information and opinions about different aspects of construction projects can be shared among those in the industry. This very idea gave birth to the "WORK IN PROGRESS" you are holding in you hands right now.

To give you a brief introduction, the content of WORK IN PROGRESS consists of 4 major sections.

PROJECTS Bringing together 'work in progress' projects of all scales ranging from S, M and L to XL that are in the middle of the design and construction processes to provide you with the latest updates of what's going on and who's doing what in the industry. This section also welcomes every company to submit their works for the consideration of our editorial team who will select the projects and continually keep you readers informed about the industry's current situation.

PEOPLE Featuring the stories and points of view of many talented individuals in the industry from architects and interior designers to engineers, contractors and other experts and professionals and their contributions to the developments of construction management, be they new technologies, concepts or trends.

BUILDING Every issue of 'WORK IN PROGRESS' brings you architectural projects that stand out for their architectural creativity, innovations and other aspects of their value including the connections between these built structures and the society they are a part of.

4dFile It's all things material for the making of interior, exterior and landscape architecture. From 4dFile to WORK IN PROGRESS, our editorial team has developed this content to better resonate with the era of big data. We believe that the information we put together in each issue will be useful for actual users and practitioners, as well as the development of their projects.

'WORK IN PROGRESS' is available in both hard copy and digital formats. Lastly, let us know what you think and keep an eye out for the next issue that will accompany the many great activities that are bringing a great deal of excitement to Thailand's construction industry.



Pattaya Service Center: 038 074 740, Chiang Mai Service Center: 053 240 327, Phuket Service Center: 086 303 2574, Roi Et Service Center: 043 526 226 www.teka.com

10 CONTENT

PROJECTS

AYUTT AND ASSOCIATES DESIGN: AAd ANONYM	12
ARCHI.SMITH ARCHITECTS 49	14
ARCHITECTS TRACT COLLECTIVE STUDIO	16
DIMENSIONAL INTERPRETATION (DIN STUDIO) DBALP	18
DESIGN 103 INTERNATIONAL DESIGN IN MOTION	20
FARS STUDIO HYPOTHESIS	22
INTERIOR ARCHITECTURE 103 IF (INTEGRATED FIELD)	24
JUNSEKINO ARCHITECT AND DESIGN PARTY / SPACE / STUDIOS	26
pbm PLAN ARCHITECT	28
sea.monkey.coconut SOOK ARCHITECTS	29
STORAGE STUDIO STU/D/O ARCHITECTS	30
TIDTANG STUDIO VASLAB ARCHITECTURE	31

BUILDINGS

AUSTRALIAN EMBASSY COMPLEX BVN	40-47
BITWISE HEADQUARTERS ASWA (ARCHITECTURAL STUDIO OF WORK - AHOLIC)	48-55
MRT PARK & RIDE MRTA (MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND)	56-59
DEAK	60 65

PEOPLE

ANURUK KUVINICHKUL MUANGTHONG ALUMINIUM INDUSTRY	32-33
PATAI PADUNGTIN BUILK CONSTRUCTION UNITED	34-35
PONN VIRULRAK LUMPINI PROJECT MANAGEMENT SERVICES	36-37
PORNCHAI PATTHANAKULPAISARN NAPAVAS PRODUCT	38-39

1dEila

PURE ARCHITECT

T ui iie	
CONCRETE 03400 PRECAST CONCRETE	66-68
METALS 05250 ALUMINIUM JOISTS	70-71
THERMAL & MOISTURE PROTECTION 07200 THERMAL PROTECTION	72
DOOR & WINDOWS 08250 PREASSEMBLED WOOD & PLASTIC DOOR & FRAME UNITS	73
FINISHES 09000 FINISHES	74-75
SPECIALTIES 10800 BONDING SOLUTIONS	76
FURNISHINGS 12322 PLASTIC LAMINATE FACED CASEWORK	78-79
ALITOMATIC PARKING SYSTEMS	80

art4d × BUILK WORK PRO GRESS

81 SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 F +66 260 2609 E ADVERTISING.ART4D @GMAIL.COM W ART4D.COM

PRATARN TEERATADA KETSIREE WONGWAN

EDITORIAL ASSISTANTS NAPAT CHARITBUTRA
NATRE WANNATHEPSAKUL PAPHOP KERDSUP SUDAPORN JIRANUKORNSAKUL TANAKANYA CHANGCHAITUM

REBECCA VICKERS

AREEWAN SUWANMANEE

PAVEENA TRAIKOMON NAPHARAT PETCHNOI

WASAWAT DECHAPIROM VIRADA BANJURTRUNGKAJORN

SUPERPIXEL

CORPORATION 4D

NO RESPONSIBILITY
CAN BE ACCEPTED OR PHOTOGRAPHS



ROYAL METAL INDUSTRIES CO.,LTD.

137 Soi Prayamontaturajsripijit, Bangkhuntien RD., Bagnbon, Bangkok 10150 TEL. 0-2899-8999, 0-2415-7994, 0-2416-8067, 0-2899-7735-6 FAX. 0-2415-4492 www.rmi.co.th e-mail: info@rmi.co.th









พบกับเราได้ที่บูธ **D-101/2 งานสถาปนิก'60** 2-7 พฤษภาคม 2560 อิมแพค เมืองทองธานี



AYUTT AND **ASSOCIATES DESIGN: AAd**

PROJECT
PNV: PRIME NATURE
VILLA RESIDENCE BUILDING TYPE HOUSE ARCHITECT
AYUTT AND ASSOCIATES
DESIGN: AAd
INTERIOR DESIGNER
AYUTT AND ASSOCIATES
DESIGN: AAd
LANDSCAPE DESIGNER
AYUTT AND ASSOCIATES
DESIGN: AAd
DESIGN: AAd
DESIGN: AAd

โครงการบ้านพักอาศัยส่วนบุคคลสูง 3 ชั้น ด้วยบรรยากาศของที่ตั้งที่เป็นธรรมชาติริมทะเลสาบ และความต้องการของเจ้าของโครงการที่ต้องการ ให้อาคารโดดเด่นสะดุดตาแต่ยังมีความเป็นส่วนตัว ผ้ออกแบบจึงจัดวาง mass อาคารออกเป็น 3 ส่วน วางเหลื่อมซ้อนกันเพื่อให้เกิดมิติของแสงเงา โดย แยกกันแต่ละชั้นตามลำดับการเข้าถึง คือ ส่วน public เช่น โถงรับรอง ที่จอดรถ และห้องแม่บ้าน ส่วน semi-public เช่น บริเวณนั่งเล่น สระว่ายน้ำ และห้องรับแขก และส่วน private เช่น ห้องนอน ใหญ่ และลานวิปัสสนาบนดาดฟ้า บริเวณหลังคา ถูกดัดแปลงเป็นสวนผักออร์แกนิก ที่นอกจากจะ ช่วยลดทอนความแข็งของรูปทรงอาคารแล้ว ยังช่วย ลดอุณหภูมิจากการดูดซับความร้อนที่แผ่จากด้านบน อาคาร ตัวอาคารห่อห้มด้วยแผง facade บานเฟื้ยม ทำจาก Perforated Aluminium Panel เจาะรู คละขนาดและสามารถเปิดปิดได้ เพื่อสร้างเงา ตกกระทบบนพื้นผิวอาคาร ควบคุมปริมาณแสง และกำหนดมุมมองให้ตรงกับความต้องการใน แต่ละพื้นที่ใช้สอย

This three-story residential project stands out for its lakeside location. One of the demands from the project's owner was that while the building should be visually distinctive, it had to also offer dwellers a sense of privacy. The architect divided the architectural mass into three different parts with different levels of accessibility. The public area includes the reception foyer, parking area and maid's room while the semi-public space of the house is comprised of the living area, swimming pool and reception room. The private area encompasses the master bedroom, rooftop meditation ground and garden where organic vegetables are grown. Not only does the green space at the top of the building help to decrease the temperature with its heart absorption abilities, but it also lessens the stiffness of the architectural form of superimposed rectangular masses. The architecture is cladded with a series of sliding laths made of Perforated Aluminum Panels, which bear the details of randomized hole sizes while the panels themselves can be closed and opened. What this facade brings to the building's exterior surface is the reflected shadows and a controlled amount of light within the interior space. It also helps to define the perspective that best suits the demands of each functional space.

aad-design.com



baan Location Bangkok BUILDING HOUSE LANDSCAPE DESIGNER
ANONYM STRUCTURAL ENGINEER WERAVAT TUDTONG SNT BUILDING AREA 550 SQ.M.

This new house for an extended family is located on the same property as the owner's old home. The two residences stand in a parallel orientation and are separated by a swimming pool, which exists as a part of the original residential program. This communal area also connects, and at the same time contributes, to the visual divide between the two residences. It lessens the congestion of the program and allows for the family members to see and interact with each other Surrounded by the green of the trees and garden, the space embraces the succulence from all directions except for the west-facing wall. The allocation of restrooms and storage rooms that help to filter the afternoon heat are intentional. Exposed concrete was brought in to reflect the owners' taste and preference for sleekness and simplicity. Black aluminum panels wrap the exterior wall to maximize the privacy while natural light and wind are still allowed to make their presence within the house.

anonymstudio.com

ASTRA COMMUNICATION **SERVICE**

อาคารเหล็กทันสมัย พร้อมประโยชน์สูงสุด



โกงรับรองชั้น 2 โชว์โครงสร้างเหล็กรูปพรรณรีดร้อน เสริมสไตล์โมเดิร์นลอฟท์ได้เป็นอย่างดี

STEEL

Steel in LifeStyle

อาคารหน้าตาแปลกแต่ดูเท่ล้ำสมัยนี้ คือ ที่ทำการของบริษัท แอสตรา คอมมิวนิเคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทผู้นำตลาดในเรื่อง บรอดแบนด์ในประเทศไทย ที่ให้บริการอปกรณ์ ทั้ง FTTx, Wireless, ADSL แบบ end-to-end เป็นอุปกรณ์เกี่ยวกับการสื่อสาร รวมถึงการใช้งาน Internet เพื่อบริการลูกค้าหลากหลายกลุ่ม ให้การใช้งานมีประสิทธิภาพสูงสุด

อาคารสำนักงานนี้เป็นทั้งพื้นที่โกดังเก็บสินค้า และเป็นที่ทำงานที่น่าอย่ของพนักงานทกคน ด้วย วิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่เห็นความสำคัญของ ทรัพยากรคนมากที่สุด จึงวางแนวคิดเรื่อง การเป็นสำนักงานที่พนักงานจะมีความสุขที่สุด ตลอดเวลาที่ทำงานที่นี่ สื่อสารผ่านการวางฟังก์ชั่น ้ที่มีพื้นที่พักผ่อน ห้องอเนกประสงค์ ห้องประชม ห้องฟิตเนส ห้องเกมส์ ที่มีบรรยากาศผ่อนคลาย ไม่อุดอู้เหมือนสำนักงานทั่วไป

เจ้าของ - Astra Communication Service Co.,Ltd. สถาปนิก - คุณเดือนวาริน ปิงเมือง Tel. 086-408-0693 วิศวกรโครงสร้าง - คณพนิต ศภศิริลักษณ์ (Performax Building Service)

Steel in Design

ฟังก์ชั่นการใช้งานหลักของอาคารแบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนของโกดังเก็บสินค้า และส่วนที่ทำงาน ของพนักงาน แต่ด้วยพื้นที่ที่จำกัดจึงต้องออกแบบ ให้พื้นที่ชั้นล่างนั้นเป็นส่วนของที่จอดรถเกือบทั้งหมด แล้วยกส่วนโกดังไปไว้ที่ชั้น 2 ซึ่งโครงสร้างต้อง ทำหน้าที่รับน้ำหนักมากกว่า 3 ตัน ต่อตารางเมตร โครงสร้างเสา คาน จึงต้องแข็งแรงเป็นพิเศษ บวกกับความต้องการช่วงเสาที่กว้าง โปร่งโล่ง เรื่องโครงสร้างจึงมีความสำคัญและเป็นปัจจัย อันดับต้นๆ ที่นำมาคิดออกแบบ

สถาปนิก วิศวกร รวมถึงเจ้าของโครงการจึงเลือกใช้ โครงสร้างเหล็กรูปพรรณรีดร้อนเป็นโครงสร้างหลัก ทั้งหมด เพราะมีความแข็งแรงตอบโจทย์ข้างต้น ก่อมลพิษ ฝนควันในระหว่างก่อสร้างน้อย อีกทั้ง ยังเข้ากับสไตล์โมเดิร์นลอฟท์ของอาคาร เข้ากับ รปแบบธรกิจที่เป็นสินค้าและบริการที่ทันสมัย และที่สำคัญคือ มีความรวดเร็วในการก่อสร้าง ยิ่งเป็นอาคารเพื่อการทำธุรกิจด้วยแล้ว สร้างเสร็จ เร็วเท่าไรยิ่งดี



ອອດແບບໄປพร้อมกันกับ



ด้วยข้อจำกัดของพื้นที่การก่อสร้าง และการควบคุม เสียงและฝุ่นระหว่างการก่อสร้าง โครงการนี้จึงต้อง มีผู้ช่วยให้คำปรึกษา แนะนำเรื่องแบบโครงสร้างตั้งแต่ ช่วงทำแบบ เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น ซึ่งวิศวกร โครงการได้ใช้บริการ STEEL Solution by SYS อีกหนึ่งบริการของ **SYS** ที่หลายคนอาจยังไม่ทราบ รวมถึง บริการตัด เจาะ เชื่อมตามแบบที่โรงงานก่อนยกติดตั้ง



Steel in Detail

โครงการนี้เลือกใช้เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน Grade SM520 (High Strength Steel) เป็นเหล็กที่มีความแข็งแรงมากกว่าเหล็กปกติ หน้าตัดเหล็ก จึงเล็ก สามารถคมความหนาเสา คาน ไม่ให้หนาเกินไป รวมไปถึงเมื่อคานไม่หนา อาคารก็ไม่สูง ทำให้สามารถ สร้างอาคารได้ 4 ชั้น เพิ่มพื้นที่อาคารได้



Siam Yamato Steel Co., Ltd. (SYS) Tel.: 0-2586-7777

> e-mail: sys@syssteel.com www.syssteel.com









บ้านหลังใหม่สำหรับรองรับการขยับขยายครอบครัว หลังนี้สร้างบนที่ดินเดียวกันกับบ้านเดิม ผู้ออกแบบ จึงวางตัวบ้านทั้งสองหลังในแนวขนานกัน คั่นกลาง ด้วยสระว่ายน้ำของบ้านเดิมที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อ พื้นที่ระหว่างบ้าน ช่วยสร้างระยะของมมมองให้ ห่างออกจากกัน โดยไม่ทำให้รัสึกอึดอัดและยัง มองเห็นถึงกันได้ระหว่างสมาชิกในครอบครัว นอกจากนี้พื้นที่ยังรายล้อมด้วยต้นไม้ สถาปนิกจึง เปิดช่องเปิดให้เห็นความร่มรื่นทกทิศทาง เว้นด้าน

ทิศตะวันตกที่เป็นผนังทึบ รวมทั้งวางการใช้งาน ของห้องน้ำและห้องเก็บของไว้เพื่อช่วยกันความร้อน ในตอนเย็นอีกชั้นหนึ่ง วัสดุคอนกรีตเปลือยถูกนำ มาใช้เพื่อสื่อถึงรสนิยมของเจ้าของบ้านที่ชื่นชอบ ความเรียบเนี้ยบและสะอาด ผนังภายนอกถูกหุ้ม ด้วยแผงอะลูมิเนียมสีดำเพื่อช่วยบดบังมุมม้องจาก ภายนอก โดยที่แสงและลมยังสามารถลอดผ่าน เข้าไปในบ้านได้

archi.smith

บ้านพักอาศัยหลังใหม่เพื่อรองรับการขยับขยาย ของครอบครัว ตั้งอยู่บนที่ดินเดิมซึ่งมีบ้านอยู่ใน บริเวณเดียวกันแล้วถึง 2 หลัง จากพื้นที่ก่อสร้าง ที่ติดกับบ้านเดิม ทำให้ลักษณะที่ตั้งของบ้านใหม่ เป็นทรงแคบยาว โดยในจดที่แคบที่สดนั้นมีระยะ เพียง 10.5 เมตร ทีมผู้ออกแบบจึงวางผังอาคาร ให้บางส่วนของบ้านแยกออกจากกันเท่าที่จำเป็น เพื่อให้เกิดช่องว่างสำหรับคอร์ทยาร์ด ที่ช่วยเพิ่ม การระบายอากาศและแสงธรรมชาติให้กับพื้นที่ แคบ นอกจากนี้ยังมีปัณหาจากบริบทของตัวเมือง ที่มีความหนาแน่นมาก อีกทั้งที่ดินฝั่งตรงข้าม ที่กำลังจะพัฒนาเป็นอาคารสูง จึงต้องคำนึงถึง ตำแหน่งของช่องเปิดเป็นพิเศษเพื่อรักษาความ เป็นส่วนตัว ด้วยการกำหนดมุมมองทั้งจากภายใน และภายนอก รวมทั้งปัญหาจากนกพิราบจำนวน มากในพื้นที่ ซึ่งสถาปนิกเลือกใช้การออกแบบราย ละเอียดและพื้นผิวเพื่อป้องกันให้นกมาเกาะที่ตัว บ้านได้น้อยที่สด



PROJECT
S1 RESIDENCE
LOCATION
BANGKOK
BUILDING TYPE
HOUSE
ARCHITECT
archi.smith
INTERIOR DESIGNER
archi.smith
STRUCTURAL ENGINEER
PIPAT SUPASUNTITIGUL
BUILDING AREA
560 SO.M.

This new residence for the new addition of an extended family is located on a piece of land that already accommodated two houses. The plot of land where the new home was built is adjacent to one of the houses, contributing to the long and narrow shape of the land with the narrowest

range being 10.5 meters. The floor plan was designed to separate only where necessary, creating a space for the courtyard that helps to enhance the ventilation and presence of natural light within the rather compact interior space. The density of the surrounding urban context is also one of the issues that needed to be addressed with the opposite land waiting to be developed into a high-rise building. As a result, the location of the openings was something that had to be carefully considered in order to preserve the privacy of the residents and was achieved by indicating both the inside-out and outsidein perspectives. Another problem of the site was the disturbance from a large flock of pigeons living nearby the area, which caused the architect to design the architectural details and exterior surface in a manner that helps to keep the birds away from the

facebook.com/archi.smith.architects



PROJECT
TCDC KHON KAEN
LOCATION
KHON KAEN
BUILDING TYPE
EDUCATION
ARCHITECT
ARCHITECTS 49
INTERIOR DESIGNER
INTERIOR
ARCHITECTS 49
LANDSCAPE DESIGNER
LANDSCAPE
ARCHITECTS
OF BANGKOK
STRUCTURAL ENGINEER
ARCHITECTURAL
ENGINEERING 49
BUILDING AREA
1,500 SQ.M.



ARCHITECTS 49

จากสภาพแวดล้อมอันแห้งแล้งของภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ทำให้ชาวอีสานพัฒนาองค์ความร้ และวัฒนธรรมจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้ กลายเป็นวิถีชีวิตที่มีเอกลักษณ์และความพิเศษ ในแบบฉบับของตัวเอง เช่น การอยู่ร่วมกันของ ชุมชนและต้นไม้ ด้วยการใช้พื้นที่ใต้ร่มเงาในการ ท่ำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึง ได้ง่าย หรือรูปแบบการสัญจรผ่านใต้ถุนระหว่าง แต่ละบ้านโดยไม่มีรั้วกั้นขวางเพื่อหลบแดดขณะ พบปะกัน ซึ่งผู้ออกแบบได้นำแนวคิดของการยก ใต้ถุนบ้านและการทำกิจกรรมใต้ต้นไม้ มาออกแบบ พื้นที่ของโครงการเพื่อให้เอื้อต่อการเชื่อมโยง และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานในโครงการ รวมทั้ง façade ด้านหน้าอาคารที่สามารถแปร อักษรได้ ซึ่งทำหน้าที่เป็นอีกช่องทางหนึ่งใน การสื่อสารและประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่เกิดขึ้น ภายในโครงการสู่ผู้คนภายนอก

Life amid the arid climate and the geography of Thailand's northeastern region has forced its people to develop a body of knowledge and culture from the limited resources that they have, consequentially giving birth to a way of life that is both unique and special. The spirit of Isaan can be seen from the coexistence of community and trees, such as the way that activities take place in the spaces under trees that allow for people to easily participate and the circulation under the elevated floors of traditional stilt houses. Such characteristics are materialized into the design of the project that facilitates interaction between the space and users. In addition to its visually striking features, the communicating façade at the front of the building serves as a tool to help promote and inform the general public about TCDC Khon Kaen's news and activities.

MOTIF

DEDAR & HERMÈS
HOME FABRICS & WALLPAPERS

DÉSIRÉE

FENDI CASA

FOSCARINI

GALLOTTI & RADICE

 GAMMA

ITALAMP

LONGHI

MOOOI

OFFICINA LUCE

PENTA

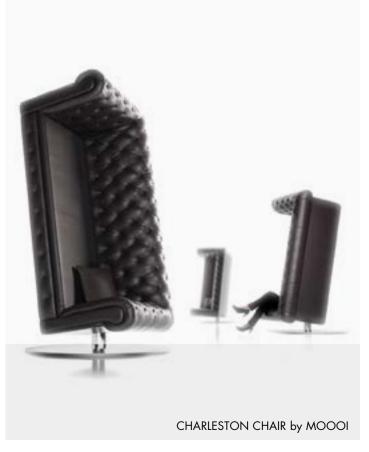
SWAN

TOM DIXON









MOTIF 3[®] FLOOR, ERAWAN BANGKOK, TEL: +662 250 7740, +662 250 7741 | 4[™] FLOOR, CENTRAL EMBASSY, TEL: +662 160 5981, +662 160 5984 WWW.MOTIFARTOFLIVING.COM | FACEBOOK.COM/MOTIFARTOFLIVING | INSTAGRAM@MOTIFARTOFLIVING | INFO@MOTIFARTOFLIVING.COM

ARCHITECTS TRACT

เนื่องจากสมาคมเวียดนามปัจจบันนั้นอย่ในตึกแถว ขนาดเล็ก ซึ่งไม่เพียงพอต่อการขยายตัวและรองรับ กิจกรรมต่างๆ ในอนาคต พื้นที่ใหม่สำหรับคนไทย เชื้อสายเวียดนามแถบอีสานตอนบนนี้ จึงมีเป้าหมาย เป็นศูนย์กลางที่รวมไว้ทั้งที่ทำการสมาคม พื้นที่ อเนกประสงค์ภายใน - กลางแจ้ง พื้นที่เรียนภาษา และสถานประกอบกิจกรรมทางศาสนา ผู้ออกแบบ วางผังอาคารแบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง เว้นพื้นที่ตรงกลาง สำหรับการจัดกิจกรรมเชื่อมยาวจากด้านหน้า โครงการไปจนถึงส่วนที่เป็นวัดด้านหลัง โดยมี บ่อน้ำเล็กๆ เป็นแนวแกนดึงสายตาคนที่เข้ามา ในอาคาร ตัวสถาปัตยกรรมมีลักษณะคล้ายคลึง กับรูปแบบสถาปัตยกรรมจีน แต่เวียดนามนั้นจะมี ลักษณะที่อ่อนซ้อยกว่า ซึ่งจะเห็นจากเส้นโค้งมน ปลายอาคาร อิฐ กระเบื้องดินเผา และกระเบื้อง หินถกเลือกมาใช้เป็นวัสดหลักเพื่อเพิ่มความสงบ นึ่งให้อาคารมากยิ่งขึ้น

Since the Vietnam Association of Thailand's current location is a small shophouse that won't be able to accommodate future expansion and activities, the new space for the community of upper northeastern Thais of Vietnamese descent aims to function as the headquarters of the association's operations. The new program houses indoor and outdoor multifunctional spaces, language learning rooms and an area where religious ceremonies take place. The floor plan divides the building into two wings. The activity ground at the center physically links the

project's front to the temple located further to the back of the property. A small pond at the center of the project is placed to draw visitors' attention to the building. Stylistically, the building bears certain resemblances to Chinese Architecture but with more delicate details from curved lines that define the building's silhouette through the use of main materials such as bricks, ceramic and stone tiles, both of which contribute to the tranquility of the structure's physical appearance.

PROJECT VIETNAM ASSOCIATION OF THAILAND LOCATION SAKON NAKHON BUILDING TYPE
BUILDING COMPLEX ARCHITECTS TRACT ARCHITECTS TRACT ARCHITECTS TRACT 828 SQ.M.

architectstract.com



COLLECTIVE STUDIO



อาคารพาณิชย์และโกดังเก็บสินค้าเก่าได้รับการ ปรับปรุงเป็นโชว์รูมขายและศูนย์บริการของ Kawasaki เพื่อรองรับความต้องการรถมอเตอร์ใชค์ บิ๊กไบค์ที่เพิ่มสูงขึ้นในจังหวัดแพร่และพื้นที่ใกล้เคียง ทีมสถาปนิกออกแบบโครงการดังกล่าวให้แตกต่าง ไปจากโชว์รูมอื่นๆ ด้วยการแบ่งพื้นที่และทางสัญจร เข้าออกระหว่างโชว์รูมขาย ศูนย์บริการ และ

ร้านกาแฟออกจากกัน เพื่อให้สะดวกต่อการ บริหารพื้นที่ แต่ยังสามารถเชื่อมต่อถึงกันได้ ภายในอาคาร รวมทั้งเลือกใช้การตกแต่งในรูปแบบ industrial loft และวัสดุ เช่น อิฐ คอนกรีตขัดมัน และโครงถักเหล็ก เพื่อให้ความรู้สึกเหมือนโรงงาน เก่าในยุค 1950 ซึ่งช่วยขับเน้นสี้เขียวของแบรนด์ รวมทั้งผลิตภัณฑ์รถบิ๊กไบค์ที่ทันสมัยให้โดดเด่น ยิ่งขึ้น

An old commercial building/warehouse turned Kawasaki's sales gallery and service center is the result of an attempt to fulfill the growing demands of Big Bike users in Prae province and the nearby area. The architect's intention was to differentiate the proiect from other buildings with similar programs. The spaces and circulation of the sales gallery, service center and a café are visually separated, granting greater convenience in spatial management while the connection and accessibility between the three functionalities is facilitated through the interior space. The industrial loft decoration was employed through the use of materials such as bricks, exposed concrete and steel trusses that are reminiscent of the mood and tone of factories from circa the 1950s with the architectural compositions that complement the brand's corporate green and its powerful two-wheeler products.



PROJECT
KAWASAKI SHOWROOM
LOCATION
PHRAE
BUILDING TYPE
SHOWROOM
ADQUITEDET ARCHITECT
COLLECTIVE STUDIO COLLECTIVE STUDIO COLLECTIVE STUDIO collectivestudio.biz





PROJECT SIX SENSES KRABEY ISLAND LOCATION KRABEY ISLAND, CAMBODIA BUILDING TYPE HOTEL & RESORT INTERIOR DESIGNER DIN STUDIO



DIMENSIONAL INTERPRETATION (DIN STUDIO)

โครงการรีสอร์ทบนพื้นที่เกาะทางใต้ของกัมพูชา ที่ผ้ออกแบบนำเอาวิถีชีวิตของคนพื้นถิ่นมา -ผสมผสานกับงานออกแบบภายในให้สอดคล้อง กับพฤติกรรมการใช้งานของแต่ละพื้นที่ ได้แก่ ส่วนอาคารหลัก (main facility) ที่อาคารมี ลักษณะเป็นชั้นซ้อนลดหลั่นกันเป็นระดับ ซึ่งเป็น เอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตของ ชาวประมงพื้นถิ่น ห้องอาหารที่วางตัวกลมกลืน อยู่กับหมู่ต้นไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ ถ่ายทอดแนวคิด ของความผูกพันระหว่างชาวกัมพูชาและธรรมชาติ รวมทั้งสปาที่นำเรื่องราวและคณสมบัติของน้ำที่สื่อ ถึงความเกี่ยวพันกับการชำระล้างและชีวิต มาใช้ เป็นองค์ประกอบในการออกแบบ เช่น ฟองอากาศ หยดน้ำ และเส้นแสงที่ส่องผ่านน้ำ ในส่วนของ การเลือกใช้วัสดุ เพื่อให้แนวคิดสัมพันธ์กับบริบท ของพื้นที่ที่เป็นเกาะซึ่งประกอบไปด้วยต้นไม้ และโขดหินจำนวนมาก ผู้ออกแบบจึงเลือกใช้ หินธรรมชาติเพื่อสร้างความต่อเนื่องจากภายนอก เข้าสู่พื้นที่ภายใน และยังช่วยขับเน้นเฟอร์นิเจอร์ ไม้เก่าที่สะท้อนถึงกาลเวลา รวมถึงหวายอันเป็น วัสดุท้องถิ่นให้ดูสะดุดตายิ่งขึ้น

The design of the resort on a southern island of Cambodia combines the local way of life within the interior space that answers to various functionalities and users behaviors. The main facility is located on a terraced land, resonating with the culture and architectural characteristics of the local fishing community. The restaurant is nestled within the luscious mass of trees that originally existed on the site, conveying the relationship between nature and the Cambodian people. The design of the spa incorporates the tales of water and its connection to life and purification through the shapes and forms of bubbles, water drops and rays of light that shine through the water. Natural stone was used to facilitate the flow between the interior and exterior spaces, physically and spiritually corresponding with the archipelago context of the site and abundant presence of trees and rocks. Design-wise, the stone also accentuates the details of old wooden furniture and its implications of the passing of time and the decorative details of rattan, which is one of the island's local materials.

facebook.com/dimensional interpretationstudio

DBALP

อาคารสำนักงานใหม่สำหรับรองรับการขยายตัวของบริษัท ไทย โคโคนัท ในอีก 5 ปีข้างหน้าแห่งนี้ เกิดจากการตีความผลิตภัณฑ์อาหารจากมะพร้าวของบริษัท ที่มีทั้งความเป็นไทยและความทันสมัย ในตัว ให้เป็นภาพรวมของอาคารที่มีการใช้สอยสะดวกสอดคล้องกับความต้องการของพนักงาน ด้วยการแบ่งพื้นที่ตามความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างแต่ละแผนก โดยแบ่งเป็น ฝ่ายบัญชี ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายขาย และฝ่ายวิจัยออกแบบผลิตภัณฑ์ รวมถึงพื้นที่ส่วนกลางสำหรับพักผ่อนที่เป็นโถงสูงต่อเนื่องกัน 3 ชั้น ภายในกรุด้วยวัสดุไม้ ช่วยสื่อ อัตลักษณ์ขององค์กรและแสดงความเป็นธรรมชาติควบคู่กับกระจกเพื่อดึงแสงธรรมชาติเข้าสู่พื้นที่ ภายในและเปิดมุมมองสู่สวนภายนอกในเวลาเดียวกัน





PROJECT
THAI COCONUT OFFICE
LOCATION
NONTHABURI
BUILDING TYPE
OFFICE
ARCHITECT
DUANGRIT BUNNAG
ARCHITECT LIMITED
(DBALP)
INTERIOR DESIGNER
DUANGRIT BUNNAG
ARCHITECT LIMITED
(DBALP)
LANDSCAPE DESIGNER
DUANGRIT BUNNAG
ARCHITECT LIMITED
(DBALP)
STRUCTURAL ENGINEER
RKY ENGINEERING CONSULTANT
BUILDING AREA
3,500 SQ.M.

This new office building plans to accommodate the company's future expansion over the next five years. The project's architecture is the result of the architect's interpretation of the company's coconut products. Embodying both Thai and modern characteristics, the building was materialized to meet users' need within the space that is compartmentalized into different departments including accounting, procurement, sales and product research and development. The communal area where staff are welcomed to rest and relax is a spacious three-story-high space with an interior cladded with wood, signifying the organization's identity while reflecting the significance of nature as a major part of the company's products and philosophy. The transparency of the glass helps to bring natural light into the interior and open the space to the outside surroundings.

dbalp.com





TAK Products & Services Co., Ltd.

т. 02 683 0080 г. 02 683 0084 в. info@takproducts.co.th www.lamitak.com

🛊 A TAK Surfaces Lifestyle Brand

DESIGN 103 INTERNATIONAL

PROJECT
EXPRESSWAY
AUTHORITY OF
THAILAND
MANAGEMENT
CENTER BUILDING
LOCATION
BANGKOK
BUILDING TYPE
OPERATION BUILDING
ARCHITECT
DESIGN 103
INTERNATIONAL
INTERIOR DESIGNER
INTERIOR
ARCHITECTURE 103
LANDSCAPE DESIGNER
REDLAND-SCAPE
IXORA DESIGN
WISE PROJECT
CONSULTING
BUILDING AREA
108,000 SQ.M.

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ต้องการ พัฒนาพื้นที่ขององค์กรที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ให้เป็นอาคารที่รวมศูนย์การบริหารสั่งการและศูนย์ ควบคุมทางพิเศษทุกเส้นทางเข้าไว้ด้วยกัน รูปทรงของ อาคารเกิดจากการปรับรูปแบบของตราสัญลักษณ์ กทพ. เกิดเป็นเส้นโค้งที่สัมพันธ์กับภาพลักษณ์ ขององค์กร เปลือกอาคารเลือกใช้กระจาและผนัง คอนกรีตสำเร็จรูปวางสลับกัน โดยกำหนดให้มี การใช้วัสดุโปร่งใสและทีบที่วางตัวแตกต่างกันใน แต่ละทิศ ควบคู่กับการใช้แผงบังแดดเพื่อเปิดรับ แสงธรรมชาติและลดปริมาณความร้อนเข้าสู่อาคาร





With the Expressway Authority of Thailand planning to develop the organization's unused land into an office building that centralizes all the authority's operations, created is a series of curved lines that correspond to the client's corporate identity through the project's architectural design derived from the adaptation of the organization's logo. Constructed from glass and prefabricated

concrete slabs, the design dictates the element of transparency and density of the exterior shell brought about by two materials, which are used on different sides of the building. The sun protection panels are also utilized to welcome natural light into the space while lessening the amount of heat coming into the interior.

d103group.com

DESIGN IN MOTION

PROJECT
THE SKY CLUBHOUSE
LOCATION
BANGKOK
BUILDING TYPE
CLUBHOUSE
ARCHITECT
DESIGN IN MOTION
INTERIOR DESIGNER
DESIGN IN MOTION
LANDSCAPE DESIGNER
DESIGN IN MOTION
STRUCTURAL ENGINEER
WARAT SUTHIPORNOPAS
BUILDING AREA
250 SQ.M.



โครงการ clubhouse ของหมู่บ้านจัดสรร The Sky ถูกออกแบบเพื่อให้โครงการดูทันสมัย เหมาะกับ กลุ่มลูกค้าที่เปลี่ยนไป ประกอบไปด้วยห้องออก กำลังกาย พื้นที่นั่งเล่นทั้งภายในและภายนอก ด้วย ข้อจำกัดของขนาดพื้นที่ สถาปนิกจึงออกแบบให้ พื้นที่ภายในมีลักษณะเปิดโล่งและต่อเนื่องถึงกัน สามารถใช้งานในพื้นที่ได้อย่างไม่อึดอัดโดยเชื่อม พื้นที่นั่งเล่นด้านล่างกับห้องออกกำลังกายด้านบน ด้วยระดับต่างๆ ที่สามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ ตามความต้องการของแต่ละคน พื้นที่ภายในกรุด้วย ระแนงอะลูมิเนียมสีขาวที่ค่อยๆ บิดองศาไล่จากแนว ตั้งสู่แนวนอน ช่วยกรองแสงธรรมชาติและเปิดมุม มองสู่สวนที่อยู่ฝั่งตรงข้าม

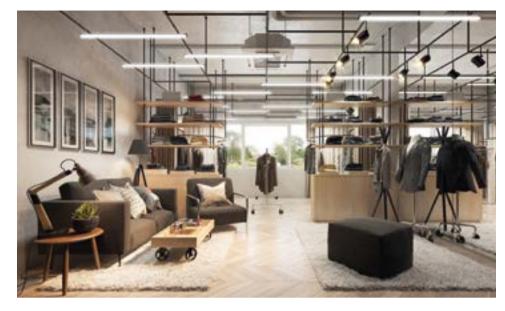
The renovation of the clubhouse of The Sky, a suburban housing estate, boasts a program that contains a fitness room and indoor and outdoor recreational areas. The modernized space aims to better resonate the users' tastes and preferences. With the limitations of space, the architect designed the interior to be open and physically connected, effectively maximizing the functionality of the space. The design links the recreational area at the ground floor to the fitness room on the upper floor with different levels of space that serve different functional demands. The interior was cladded with a series of white aluminum laths that spiral from the vertical to horizontal axes while serving as a filter for the natural light and opening the space up to the luscious garden outside.

design-in-motion.net



FARS STUDIO

โครงการ The Studio Park (Thailand) สตูดิโอ ถ่ายทำภาพยนตร์มาตรฐานระดับสากล ที่มา พร้อมกับแนวคิด "Imagination needs space" ซึ่งทางผู้ออกแบบได้นำแนวคิดนี้มาใช้ร่วมกับ การออกแบบสเปซและการตกแต่งภายในของ โครงการ โดยใช้เส้นสายของวัสดุเป็นตัวกำหนด ขอบเขตของพื้นที่ต่างๆ เช่น โครงเหล็กทำสีเหนือ ศีรษะ ที่นอกจากจะแสดงแนวระดับฝ้าแล้ว ยังทำ หน้าที่เป็นโครงสำหรับติดตั้งระบบแสงสว่างด้วย ในส่วนของผนังผู้ออกแบบเลือกใช้ตะแกรงเหล็กฉีก และแผ่นเหล็กฉลุลายทำสี ซึ่งง่ายต่อการปรับปรุง และเพิ่มเติมการใช้งานในอนาคต ควบคู่กับการ ใช้กระจกเพื่อสร้างมิติของแสงเงาให้โดดเด่น พร้อมทั้งมอบจินตนาการผ่านมุมมองใหม่ๆ ให้กับ ผู้ที่เข้าไปใช้งาน



PROJECT
THE STUDIO PARK
(THAILAND)
LOCATION
SAMUT PRAKAN
BUILDING TYPE
STUDIO
INTERIOR DESIGNER
FARS STUDIO
BUILDING AREA
430 SQ.M.

The Studio Park (Thailand) is a film studio facility whose global standard comes with the concept 'Imagination needs Space' which was materialized into the design of the building space and interior decoration. The spaces are defined and determined by a series of lines brought about by a number of materials such as the painted steel structure that indicates the ceiling level and serves as the frame where the lighting system is installed. Expanded metal mesh and painted

perforated steel plates are employed as the walls, offering convenience in terms of both future refurbishment and expansion. The interior elements are complemented by the use of glass that creates distinctive dimensions allowing for light and shadow to be brought into the space and the users imaginations in new and unexpected ways.

farsstudio.com



PROJECT
SATHA NA KARN
LOCATION
KANCHANABURI
BUILDING TYPE
WORKSHOP
ARCHITECT
HYPOTHESIS FEATURING
THOR. KAICHON
INTERIOR DESIGNER
HYPOTHESIS
LANDSCAPE DESIGNER
CHON SUPAWONGSE
STRUCTURAL ENGINEER
BASIC DESIGN
APICHART RUKSA
BUILDING AREA
700 SQ.M.

HYPOTHESIS

โรงงานไม้ริมแม่น้ำแควที่เป็นอาคารตั้งต้นสำหรับ
การทำกิจกรรมออกแบบและลงมือก่อสร้างจริง
สำหรับนักศึกษาด้านสถาปัตยกรรม ซึ่งท้ายที่สุด
อาคารต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมนี้จะรวมกัน
กลายเป็นจุดแวะพักและสถานตากอากาศขนาดเล็ก
ภายใต้ชื่อโครงการ "สถา ณ กาญจน์" สำหรับ
โรงงานไม้นี้มีไม่ไผ่เป็นวัสดุพื้นฐาน เนื่องจากเป็น
วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น โดยเฉพาะไม่ไผ่รูปร่าง
โก่งงอ ที่มักถูกคัดทิ้งจากการคัดวัสดุโดยทั่วไป
ได้ถูกนำมาใช้เป็นแปหลังคาของอาคาร เกิดเป็น
รูปทรงอาคารโค้งตามธรรมชาติของวัสดุ ควบคู่กับ
การใช้ผ้าใบเพื่อกันแสงแดดและฝน

The riverfront factory situated next to the Khwae River was the subject of the design and construction workshop participated in by a group of architecture students. Ultimately, the actual buildings conceived from the workshop will give birth to a new travelling destination and small-scale resort called 'Satha Na Karn.' The locally available materials such as bamboo are the project's principle material. Usually thrown away and regarded as scrap materials, the crooked bamboo stems are used for the construction of the roof's purlins to create the naturally undulating form of the building. The natural form of the material resulted in the configuration of the wood joints that are different from most bamboo structures. With the wider span, the structure constructed from bamboo stems and tarpaulin helps to shelter the ground area from the sun and rain.

hypothesis.co.th



INTERIOR ARCHITECTURE 103

อาคารสำนักงานแห่งใหม่ของ Addlink Co.,Ltd. ได้รับการออกแบบให้เป็นอาคาร mixed-use เพื่อ ให้ตอบสนองกับฟังก์ชั่นและไลฟ์สไตล์ของคน ร่นใหม่ ที่ต้องการสถานที่สำหรับรองรับการทำ กิจกรรมที่หลากหลายในเวลาเดียวกัน ผ้ออกแบบ เลือกใช้แนวคิดของการเชื่อมโยงระหว่างฟังก์ชั่น ในอาคารกับวัสดุตกแต่ง สีสัน พื้นผิว และ อัตลักษณ์ขององค์กร เพื่อสร้างผลงานออกแบบ ที่มีความกลมกลืนและลงตัว ไม่ว่าจะเป็นการ เลือกใช้วัสดุปูนเปลือยลายไม้สีอ่อนควบคู่กับ อิฐสีธรรมชาติ เพื่อสื่อถึงการเชื่อมโยงระหว่าง วัสดุธรรมชาติและวัสดุเลียนแบบธรรมชาติ การ ประยุกต์ใช้สีตัดกันของส้มและดำซึ่งเป็นสีตรา สัญลักษณ์ขององค์กร รวมทั้งเส้นสายและรูปทรง โมเดิร์นในบรรยากาศเป็นมิตร ที่ปรากฏในทุก พื้นที่ใช้สอยไม่ว่าจะเป็น ร้านอาหาร พื้นที่ทำงาน ไล่เรียงไปจนถึงส่วนพักอาศัยชั้นบนสด

PROJECT ADDLINK COMPLEX LOCATION UBON RATCHATHANI BUILDING ARCHITECT KATAWUT HANCHUWONG INTERIOR DESIGNER VATCHARAPOL KEAWVICHIT PLOYCHOMPU PRUKTHARATHIKUL LANDSCAPE DESIGNER SUTIDA WONGTHIEMCHAI STRUCTURAL ENGINEER PARINYA CHAISODA CONTRACTOR
TAWATCHAI FURLINE
CO.,LTD. BUILDING AREA 2,513 SQ.M.





Addlink's new headquarters was designed to function as a mixed use building whose program offers functionalities that better resonate with the lifestyles of modern-day users. With the space that accommodates a wide array of activities, the architect worked with a concept that highlights the connectivity between interior functionalities and decorative materials including colors, surfaces and the corporate identity resulting in an end result that is a perfectly harmonized piece of architecture. The use of exposed concrete with light color wood patterns and the natural tones of the bricks collectively

convey the physical and visual connection between alternative and actual natural materials. The contrast between black and orange, which are the organization's corporate colors, are complemented by the modern yet friendly architectural structure with lines, curves and shapes embodying the organization's character that can be found in the building's functional program, from the restaurant zone and office space all the way to the residential units on the upper floors.

ia103.com

(INTEGRATED FIELD)

โครงการ community mall ขนาดกลางในบริเวณ ชุมชน ทำหน้าที่รองรับผู้ใช้งานที่เป็นครอบครัวและ กลุ่มเพื่อนให้มาทำกิจกรรมร่วมกันได้นอกเหนือจาก ที่บ้านและที่ทำงาน โดยทีมออกแบบกำหนดสัดส่วน พื้นที่ outdoor ให้มีพื้นที่มากเพื่อทำหน้าที่เสมือน เป็นสวนหลังบ้านให้กับผู้ใช้ รวมทั้งออกแบบรูปทรง และความสูงของอาคารให้ลดหลั่นกันไปเพื่อชั่วย นำแสงธรรมชาติเข้าสู่พื้นที่ ภายในโครงการเน้น ร้านอาหารเป็นหลัก และจัดสรรพื้นที่ขายให้ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เช่า ด้วยการ หันหน้าร้านทุกร้านเข้าหาด้านหน้าโครงการ และคอร์ทภายใน

PROJECT WAYLA WANG BANGKOK COMMUNITY MALL IF (INTEGRATED FIELD) INTERIOR DESIGNER

IF (INTEGRATED FIELD) LANDSCAPE DESIGNER IF (INTEGRATED FIELD) BUILDING AREA 1,550 SQ.M.



This medium-sized community mall aims to function as a space for families and friends to spend time and enjoy activities outside of their homes and workplaces. The outdoor space is designed to have a feel similar to a backyard garden. While the descending architectural form and height is created to bring natural light into the area. With the

program that hosts primarily restaurants, the space is managed to correspond to the tenants' demands through the inclusion of two storefronts facing both the front of the project and interior court.

integratedfield.com





Khalifa

Glazed Porcelain Tiles sizes: 20x60, 40x60 cm.





Randoms



Black



12 Random Designs





JUNSEKINO ARCHITECT







เจ้าของโครงการต้องการขยายพื้นที่ส่วนตัวสำหรับ ครอบครัวใหม่ที่กำลังจะเกิดขึ้น บนอาณาเขต เดียวกันกับครอบครัวเดิม โดยให้ความสำคัญกับ พื้นที่ส่วนตัวของครอบครัว แต่ในขณะเดียวกันก็ ยังเอื้อต่อการสร้างปภิสัมพันธ์ระหว่างบ้านทั้งสอง หลัง ผู้ออกแบบจึงส่งเสริมการสร้างปฏิสัมพันธ์ ของสองครอบครัวด้วยการกำหนดช่องเปิดและ facade ของอาคารทั้งสี่ด้าน โดยที่ยังคงความเป็น ส่วนตัวให้กับพื้นที่โดยรอบตัวบ้านด้วย แต่ด้วย ข้อจำกัดของหมู่บ้านในการกำหนดรูปแบบและ โทนสีของสถาปัตยกรรม ทำให้ผู้ออกแบบมุ่งเน้น ไปที่การออกแบบสัดส่วนของรูปทรงอาคารให้ ชัดเจน ตรงไปตรงมา และเรียบง่าย รวมทั้งคำนึง ถึงลักษณะหน้าตาของอาคารในทุกด้านด้วย

With the project owner's wish to expand the living space to welcome the coming of a new family, the idea for the new addition to be on the same piece of land where the old house was located while maintaining a connection between the two residential units was initiated. To enhance the interaction between the two families, the architect designed the openings and façade of all four sides of the house while preserving a sense of privacy within the house's surrounding outdoor space. With the limitations of the housing estate that restricts the design and color tones of the addition, the focus was put on the design of the new building's definite proportion as well as its simple, straightforward form, which is the result of the architect's careful consideration for the architecture's overall physical appearance.

junsekino.com

PARTY / SPACE / STUDIOS

PROJECT BCoCo LOCATION BANGKOK BUILDING TYPE OFFICE ARCHITECT PARTY / SPACE / STUDIOS STUDIOS
INTERIOR DESIGNER
PARTY / SPACE /
STUDIOS
LANDSCAPE DESIGNER
PARTY / SPACE /
STUDIOS
BUILDING AREA
450 SQ.M.

สำนักงานใหญ่ของบริษัท BCoCo และ THAI AMERICAN เกิดจากความต้องการปรับปรุง ตึกแถวเก่า 2 คหา ที่มีสภาพทรุดโทรมให้กลายเป็น ทั้งสำนักงาน ร้านกาแฟ และที่อยู่อาศัย ทีมสถาปนิก นำธรรมชาติมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ขององค์กร ด้วยการใช้สวนแนวตั้งสูงต่อเนื่อง 4 ชั้น ที่บริเวณ โถงบันได ซึ่งนอกจากจะช่วยถ่ายทอดแนวคิด แล้ว ยังทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมสเปซและการใช้ งานของพื้นที่ส่วนกลางระหว่างแต่ละชั้นด้วย ในส่วนของ façade อาคารทำหน้าที่ถ่ายทอด อัตลักษณ์ขององค์กรด้วยแผงตราสัญลักษณ์ ซ้อนทับด้วยโครงเหล็กและแผ่น polvcarbonate โปร่งแสง ซึ่งช่วยกรองแสงจากด้านหน้าอาคาร ในตอนกลางวัน และสามารถเล่นกับแสงเพื่อ ให้เกิด silhouette ของตราสัญลักษณ์ในเวลา กลางคืน

The head office of BCoCo originated from the wish to renovate two adjacent units of old shophouses into a space that could accommodate an office, café and a residential area. Nature was conceptualized and translated into the design that reflects the organization's natural juice products through the architecture that features a 4-story-high vertical garden at its spacious staircase. The architectural element not only represents the organization's business philosophy, but also connects the spaces and functionaities between each floor and the communal area. The building's façade showcases the organization's corporate identity with the logo and an additional layer of translucent polycarbonate panels that help to filter the light during the day while the material's interaction with artificial light also brings out the silhouette of the logo at night.

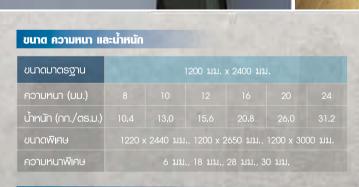
facebook.com/party.space.studio































"วีว่า บอร์ด" ความลงตัวของไม้และซีเมนต์

วางใจเลือกใช้ในโครงการชั้นนำทั่วประเทศ รวมทั้งโครงการที่มีชื่อเสียงระดับโลก



ประสบการณ์การผลิตอันยาวนาน ข้อมลทางเทคนิคและความเชี่ยวชาญในการติดตั้งที่เหนือกว่า



เลือกใช้ วีว่า บอร์ด ได้อย่างมั่นใจ เพราะวีว่า บอร์ด คือ ต้นแบบวัดซีเมนต์บอร์ดรายแรกของไทย ที่สั่งสม

วีว่า บอร์ด ถูกวิจัยและพัฒนา เพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และพัฒนาการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ไม่ว่าจะเป็นงานติดตั้งฝ้า ผนัง พื้น หรือ การดัดแปลงการใช้งานต่างๆ เลือกแต่วีว่า บอร์ด **"ของแท้**" เท่านั้น

ด้วยความเชี่ยวชาญนี้ วีว่า บอร์ด จึงเป็นรู้ดซีเมนต์บอร์ดที่มีคุณภาพดีที่สุดในโลกแบรนด์หนึ่ง และได้รับความไว้





















pbm

PROJECT TT RESIDENCE LOCATION BANGKOK BUILDING TYPE
HOUSE & ORGANIC CAFÉ pbm Interior designer pbm STRUCTURAL ENGINEEF ANANAT JIAMSRIPONG MEP ENGINEER
MINI P CONSULTANT
BUILDING AREA
500 SQ.M.

จากความผกพันกับบริบทริมคลองและบ้านเรือนไทย ภาคกลางในวัยเด็กของเจ้าของโครงการ การ ออกแบบบ้านพักอาศัยและคาเฟ่นี้ จึงเกิดจาก ลักษณะเด่นของบ้านเรือนไทย ด้วยการยกพื้นให้ สูงพ้นระดับน้ำท่วม ซึ่งช่วยระบายอากาศและลด ้ ความชื้นที่ขึ้นมาจากดิน รูปทรงของหลังคาเป็น หลังคา lean - to หลายชิ้นต่างความสงและขนาด มาประกอบรวมกัน เกิดเป็นภาพรวมของหลังคา ทรงจั่วที่ดร่วมสมัย การวางผังของโครงการให้ ความสำคัญกับต้นสารภีขนาดใหญ่ที่มีอยู่เดิมใน พื้นที่เป็นแกนหลักของทางเข้าอาคาร และวางตัว อาคารตามทิศตะวันออก - ตะวันตก ขนานไปกับ คลองภาษีเจริณเพื่อเปิดตัวบ้านให้รับมมมองจาก คลองให้ได้มากที่สดตลอดความยาวของตัวอาคาร





The owner's special connection with life by the canal surrounded by the landscape of traditional Thai houses in the central region of Thailand inspired the design of a house/ café that not only employs but also glorifies the wonderful characteristics of Thai residential architecture by elevating the floor to protect the house from flooding, while keeping the living space naturally ventilated and reducing the humidity from the ground. The design further adds a lean-to roofs whose different heights and sizes collectively contribute to the unique-looking gable roof structure. The project's floor plan highlights the importance of the large Negkassar tree growing on the land, using it as the axis of the main entrance, with the house resting in an east-west orientation along Pasricharoen canal, opening the living space to the canalfront view.

PROJECT NEW NURSE DORMITORY

THAVALSAK MARUKATAT

K.C.S. & ASSOCIATES

LOCATION BANGKOK

PLAN ARCHITECT

P.L. DESIGN

pbm.co.th

PLAN ARCHITECT

ผลงานจากโครงการประกวดแบบอาคารหอพัก พยาบาลขนาด 529 ห้อง ของโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ด้วยปัญหาของ พื้นที่ที่แวดล้อมด้วยอาคารหนาแน่น ทีมออกแบบ จึงคำนึงถึงระบบ ventilation ของทกห้องพัก เป็นสำคัญ เริ่มต้นจากการรื้ออาคารเก่าเพื่อ เชื่อมต่อกับพื้นที่สวนด้านหลังโครงการ วางตัว อาคารตามตะวันเพื่อรับลมและเลี่ยงแสงแดด จากทิศตะวันตก โดยทำการแยกก้อนอาคารเป็น สองฝั่งเพื่อให้ลมพัดผ่านสะดวก ทำให้ไม่จำเป็น

ต้องใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลา จุดเด่นอยู่ที่ รปแบบของระเบียงที่สลับฟันปลาเหลื่อมกัน ช่วย เลี่ยงการปะทะโดยตรงกับอาคารข้างเคียง สร้าง มุมมองใหม่ๆ ให้กับผู้พักอาศัย และช่วยให้แต่ละ ห้องได้รับแสงธรรมชาติมากขึ้น ทางเข้าหลักของ อาคารบริเวณชั้น 1 เปิดโล่งให้เป็นพื้นที่สำหรับ พักผ่อนและทำกิจกรรมต่างๆ อีกทั้งยังเป็นตัวเชื่อม ระหว่างถนนด้านหน้า สวนด้านหลัง และเป็น ทางเดินไปยังหอพักอื่นๆ



The winning project from the design competition for the 529-room nurse dormitory of King Chulalongkorn Hospital, Thai Red Cross Society, offers the solution for the project's limitations concerning its surroundings of a highly congested residential neighborhood. The design gave great consideration to the ventilation systems of the rooms. The process began with the demolition of the original structure to facilitate a connection with the garden located to the back of the project. The orientation of the new building embraces the natural winds and avoids the afternoon sun coming from the west. The architectural mass is separated into two wings to enhance air circulation, consequentially minimizing the use of air conditioners. Not only that, the overlapped terraces also lessen the dormitory's confrontation with the neighboring buildings, while further providing a new perspective to the inhabitants and granting an abundant amount of natural light within each of the rooms. Main entrance of the building's first floor is not only designed to act as relaxing area that can accommodates other possible activities but also a communal grounds that connect between a road in front of the project and backyard together as well as pathway that link to other dormitories.

planarchitect.com

sea.monkey. coconut

เจ้าของโครงการต้องการซ่อมแซมและปรับปรุง อาคารพาณิชย์ดั้งเดิมของครอบครัวในย่าน เจริญกรุงเป็นบ้านพักอาศัยที่เหมาะกับชีวิตใน ปัจจุบัน ด้วยการใส่ฟังก์ชั่นของร้านกาแฟบริเวณ ชั้นล่างให้เข้ากับบรรยากาศการค้าของชุมชน ตัวอาคารเป็นห้องแถวที่ผ่านการต่อเติมมาหลายครั้ง จนขาดทั้งแสงและการระบายอากาศตามธรรมชาติ ความสำคัญของโครงการจึงเป็นการปรับปรงให้ กลับไปเป็นอาคารที่สามารถอยู่อาศัยได้จริงอย่าง เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศ รวมทั้ง ซ่อมแซมองค์ประกอบเดิมอันเป็นเอกลักษณ์ของ อาคารเพื่อคงไว้ซึ่งลักษณะร่วมกับห้องแถวดั้งเดิม บนถนนเดียวกัน สำหรับส่วนตกแต่งใหม่ได้เลือกใช้ วัสดุน้ำหนักเบาที่ให้ความรู้สึกแตกต่างกับพื้นผิวเก่า เพื่อขับเน้นส่วนต่อเติมใหม่ให้ชัดเจนโดยไม่เพิ่ม ภาระให้กับโครงสร้างของอาคาร

The brief for the repair and renovation of a family owned shophouse in the Charoenkrung district called for a residential building with a program that not only aimed to correspond to the users' current lifestyles, but also included the additional space of a café located on the ground floor. The new program consequentially added the vibe of a neighborhood establishment into the place. The structure of the shophouse has been heavily renovated, causing the interior space to be obstructed from natural light and ventilation. The key objective of the renovation was, therefore, to improve and reconfigure the space to be environmentally and climatically comfortable and livable. The original architectural compositions were repaired and preserved to celebrate the building's identity including the physical appearance that corresponds with the neighboring shophouses on the same block. The renovation incorporates the use of lightweight materials that bear an interesting contrast with the original surface while accentuating the added elements without burdening the building's structure with too much load.

facebook.com/sea.monkey.coconut



PROJECT LEJARDINSECRET LOCATION BANGKOK BUILDING TYPE HOUSE & RESTAURANT ARCHITECT sea.monkey.coconut BUILDING AREA 125 SQ.M.

PROJECT FIGURE & PLAYGROUND

ARCHITECTI SOOK ARCHITECTS

PAKANUT SIRIPRASOPSOTHRON

NAKHON PATHOM

SPORTS CLUB

BUILDING AREA 6,660 SQ.M.



SOOK ARCHITECTS

กลุ่มอาคารสนามกีฬาเพื่อให้บริการและรองรับ ย่านชุมชนที่กำลังขยายตัวรอบมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ประกอบด้วยอาคารคลับเฮ้าส์ อาคาร แบดมินตัน และสนามฟตบอลกลางแจ้งและในร่ม แนวคิดการออกแบบ อาคารคลับเฮ้าส์ พื้นที่ ชั้นล่างเป็นโถงต้อนรับ ส่วนบริการ ห้องน้ำ และ สำนักงานของโครงการ ชั้นบนเป็นพื้นที่สำหรับ โยคะและกิจกรรมกีฬาในร่มอื่นๆ สำหรับการ ออกแบบเพื่อลดการใช้พลังงาน ทีมสถาปนิกใช้ การวางผังช่วย โดยการอาศัยร่มเงาจากอาคาร แบดมินตันซึ่งมีขนาดใหญ่ให้ตั้งบริเวณทิศใต้ และตะวันตกของโครงการ เพื่อบดบังแสงแดด และความร้อนไม่ให้กระทบอาคารคลับเฮ้าส์โดยตรง รวมถึงวางตำแหน่งอาคารต่างๆ ให้ห่างกันมากที่สด และใช้บานเกล็ดกระจกปรับมุม เพื่อให้เกิดการ ถ่ายเทอากาศและรับแสงธรรมชาติได้อย่างมี ประสิทธิภาพ สำหรับการออกแบบ อาคารแบดมินตัน เนื่องจากข้อจำกัดที่ห้ามมีลมไปรบกวนผู้เล่น แต่ อาคารก็ยังต้องการการถ่ายเทอากาศและอุณหภูมิ ที่เหมาะสมโดยไม่ต้องพึ่งพาเครื่องปรับอากาศ ดังนั้นเปลือกอาคารทุกด้านจึงได้รับการออกแบบ เป็นแผงเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียมร่วมกับ ผนังต้นไม้ และหลังคาติดตั้งฉนวนกันความร้อน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพอากาศเขตร้อน

This sports facility aims to accommodate the expanding community around Mahidol University's Salaya Campus. The program consists of a clubhouse building, badminton courts, and indoor and outdoor futsal fields. The clubhouse's ground house a reception lobby, service area, restrooms and the project's office while the upper floor accommodates a space for yoga and other indoor sports. The elements of passive design within the project can be seen in the orientation of the building that uses the badminton courts building, which located in the south-west of the site, to protect the clubhouse from direct sunlight and heat. The buildings are

located guite a distance from others with a series of louvers that effectively enhance ventilation and natural light. The badminton facility is designed to support proper ventilation and maintain a comfortable temperature without the use of an air conditioning system. Since wind can affect the game, the openings are designed to be in the form of aluminum grills that grant the indoor space a controlled amount of airflow. A green wall and insulated roof are also employed to keep the space comfortable even with the site's tropical climate.

facebook.com/SOOK-Architects-

182111258504167

STORAGE STUDIO

PROJECT
F1 BOUTIQUE HOTEL
LOCATION
PHUKET
BUILDING TYPE
HOTEL & RESORT
INTERIOR DESIGNER
STORAGE STUDIO
LANDSCAPE DESIGNER
T.R.O.P.
TERRAINS+OPEN SPACE
CONTRACTOR
KEYPOINT
BUILDING AREA
5,800 SQ.M.

โครงการปรับปรุงอาคารเก่าอายุกว่า 20 ปี ซึ่งอยู่ ใกล้ท่าเรือน้ำลึกอ่าวฉลอง ให้เป็นโรงแรมระดับ 4 ดาว ขนาด 43 ห้อง ซึ่งโครงสร้างอาคารหลังเดิม ที่เป็น 2 อาคารติดกัน ประกอบไปด้วยอาคารเล็ก ด้านหน้าที่จะทำเป็นล็อบบี้ ห้องอาหาร และส่วน ของพนักงาน สำหรับอาคารใหญ่ซึ่งวางตัวขนาน ไปกับชายหาดนั้น จะปรับปรุงเป็นห้องพักโดยมี สระว่ายน้ำและบาร์อยู่บนดาดฟ้า เสริมโครงสร้าง ให้แข็งแรงเพื่อแก้ปัญหาจากการต่อเติมหลายครั้ง โดยยังคงความเก่าตามสภาพให้มากที่สุดและ แสดงเอกลักษณ์ของวัสดุอย่าง เหล็ก คอนกรีต ไม้ และกระจก เน้นเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นของสะสม จากเจ้าของโครงการ รวมถึงเปิดโอกาสให้ศิลปิน ต่างๆ เข้ามาสร้างผลงานเพื่อให้เกิดการผสาน ระหว่างพื้นที่และงานฝีมือ





STU/D/O

ARCHITECTS

The renovation of the 20-year-old building near Ao Chalong Deepwater Port into a 43-room four-star hotel works with the original structure of two adjoining buildings. The small building at the front contains a lobby, a restaurant and staff area while the beachfront building is bigger and situated in parallel with the sea. The structure was renovated to accommodate the hotel's rooms, a swimming pool and a rooftop bar. The design team also necessitates additional structural reinforcement to prevent future problems that may be caused by multiple

renovations. The original details of the building are preserved with the unique characteristics of materials such as steel, concrete, wood and glass made present as parts of the project's architectural narrative. The interior features the owner's collectible furniture within a space that not only welcomes but also incorporates artists' aesthetic expressions and the detailed craftsmanship through its eclectic spatial program.

storage-studio.com

PROJECT
RAVEEVAN SPACE
LOCATION
BANGKOK
BUILDING TYPE
APARTMENT
ARCHITECT
STU/D/O ARCHITECTS
INTERIOR DESIGNER
STU/D/O ARCHITECTS
LANDSCAPE DESIGNER
FIELD LANDSCAPE
STUDIO
STRUCTURAL ENGINEER
ITTIPON KONJAISUE
BUILDING AREA
9,800 SQ.M.

โครงการเซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ Raveevan Space ย่านสุขุมวิท ซึ่งเจ้าของโครงการชื่นชอบผลงาน ศิลปะ รวมทั้งมีแกลเลอรี่เป็นของตนเอง ทำให้ โครงการมีบรรยากาศและมุมมองของการอยู่อาศัย ที่แตกต่างจากอพาร์ทเมนต์ทั่วไป ด้วยการใช้ ยนิตหนึ่งเพื่อจัดแสดงงานศิลปะโดยเฉพาะ บริบท ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเป็นพื้นที่ สีเขียว จึงเป็นที่มาของการออกแบบผังอาคารให้ บิด 45 องศา จากถนนด้านหน้าเพื่อเปิดมุมมอง ของทุกห้องสู่ธรรมชาติ ขณะเดียวกันก็ยังช่วย กันความร้อนจากแสงแดดด้านทิศใต้ รวมทั้ง สร้างความเป็นส่วนตัวจากถนนสาธารณะด้วย สถาปนิกออกแบบห้องพักให้มีขนาดกลางถึง ใหญ่ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่ม ชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานในไทย สร้างความ ต่อเนื่องของฟังก์ชั่นให้เป็นพื้นที่เดียวกันด้วยผัง open plan พื้นที่อเนกประสงค์ของแต่ละห้องเป็น



double space วางตัวเหลื่อมซ้อนกันเพื่อเชื่อมต่อ ระหว่างชั้นล่างและบน ตกแต่งด้วยวัสดุที่ดูแล รักษาง่าย เช่น กระจก ไม้ หินธรรมชาติ และ ผนังอิฐทำผิวโทนสีเข้ม

The owner of Raveevan Space, a serviced apartment in Bangkok's Sukhumvit neighborhood is an art enthusiast who owns his own gallery. Such interest contributed to the project's distinctive vibe and approach toward a living space that is different from most apartments with a portion of the unit being allocated as an art exhibition space. With the west of the site facing a green space, the floor plan turns 45 degrees away from the road at the front of the project, opening all the rooms up to the surrounding nature. In the meantime, the spatial program prevents the heat from coming in from the south and keeps the interior space private and secluded from the public roadway. The rooms are of medium and large sizes with the apartment's targeted tenants being expatriates who work in Thailand. The continuity of the functionality is facilitated with an open plan space where each room's multifunctional area is designed to function as an overlapped double space that connects the two floors. The interior is decorated with materials that are easy to maintain such as glass, natural stone and dark brick walls.

stu-d-o.com



Busaba Ayutthaya โครงการปรับปรุงเรือนไทย เดิม 2 หลัง บนพื้นที่ 459 ตารางเมตร ให้กลายเป็น โฮสเทลที่มีความทันสมัย ขณะที่คงความดั้งเดิมของ สถาปัตยกรรมแบบเรือนไทยหลังเดิม ทีมผู้ออกแบบ ได้ศึกษาลักษณะของเรือนไทย และสรุปรูปแบบ ทางกายภาพได้เป็น 3 ส่วน คือ หลังคา ตัวเรือน และใต้ถุน โดยเห็นว่าองค์ประกอบสำคัญที่สามารถ สร้างการรับรู้ให้คนทั่วไปคือหลังคา จึงเลือกการ ออกแบบเพื่อส่งเสริมการรับรู้นี้ ด้วยการเชื่อม

หลังคาและตัวเรือนเข้ากับ façade ที่นำรูปแบบ ลูกฟักของฝาบ้านเรือนไทยมาประยุกต์ ขณะที่คง เอกลักษณ์ของเรือนไทยอย่างใต้ถุนเรือนที่สามารถ ทำกิจกรรมได้หลากหลาย รวมถึงชานบ้านสำหรับ พักผ่อนและแจกแยกไปสู่เรือนนอนต่างๆ เป็นการ คงเอกลักษณ์การใช้สอยของเรือนไทยเพื่อให้ผู้เข้า พักสัมผัสวิถีชีวิตในอดีตที่เข้ากับยุคสมัยมากขึ้น

PROJECT
BUSABA AYUTTHAYA
LOCATION
PHRA NAKORN
SI AYUTTHAYA
BUILDING TYPE
HOTEL & RESORT
ARCHITECT
TIDTANG STUDIO
INTERIOR DESIGNER
TIDTANG STUDIO
LANDSCAPE DESIGNER
TIDTANG STUDIO
BUILDING AREA
459 SQ.M.

Busaba Ayutthaya Project is essentially the renovation of two traditional Thai houses on a 459-square-meter piece of land into a hotel that boasts the combined aesthetic of modernity and the originality of traditional architecture. The design team studied the details of traditional Thai houses before summarizing the physical features into three different parts: the roof, the house and the area underneath the elevated floor. The roof is viewed as the most important composition due to its visually recognizable form. The design, therefore, enhances people's perceptions by linking the roof and the house with the façade that employs the details of the traditional carved wooden partition. The area under the elevated floor is another distinctive characteristic of Thai stilt houses that was not only preserved but also used to host the hotel's activities. The terrace is a communal area which quests are welcomed to use and, at the same time, the center of the spatial program that leads to all the rooms of the hotel. The design celebrates the functionality and distinctive characteristics of traditional Thai houses as visitors experience people's way of life in the past, but within a more convenient and contemporary facility.

tidtangstudio.com

VASLAB ARCHITECTURE

เป็นเวลากว่า 20 ปี ที่ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า พระราม 3 เปิดทำการมา รูปแบบอาคาร และการตกแต่งภายในจึงเสื่อมโทรมไปตามกาลเวลา และไม่ดึงดูดผู้ใช้บริการ อีกทั้งไม่ได้สร้างความ แตกต่างจากห้างสรรพสินค้าอื่น นำไปสู่โครงการ ปรับปรุงซึ่งคำนึงถึงแหล่งชุมชนโดยรอบที่ยัง ขาดแคลนพื้นที่สีเขียว เกิดเป็นห้างสรรพสินค้าที่ ทำหน้าที่เสมือนบ้านหลังที่สองสำหรับรองรับการ ใช้งานจากผู้คนบริเวณรอบโครงการ โดยถอด องค์ประกอบที่โดดเด่นและความสัมพันธ์ของ ต้นไม้ที่มีต่อคนเปลี่ยนถ่ายสู่งานสถาปัตยกรรม เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวแห่งใหม่ให้กับเมืองและชุมชน โดยรอบภายนอกตกแต่งด้วยแนวอะลมิเนียม คอมโพสิทลายไม้ ซึ่งนำมาใช้แทนไม้จริงและ ไม้เทียม แต่คงความรู้สึกใกล้เคียงกับวัสดุ ธรรมชาติในราคาที่ประหยัดกว่า



It has been over 20 years since Central Rama 3 Department Store first opened for business. With the architectural structure and interior space deteriorating over time, the shopping mall became less appealing to users and indifferent from other establishments with a similar program. The renovation project was initiated as a result of that with the aim to create a public green space that the neighborhood was lacking. The new program hopes to create a shopping mall that serve people's need and make them feel like it's their second home. The design trans-

lates the distinctive features of trees and their connection with human beings into architecture. What the renovation brings to the space and local neighborhood is a lusciously shaded green space that welcomes everyone's use. The new exterior shell was constructed using wood pattern aluminum composite as a substitute for real wood and wood composite plastic, mimicking the look and feel of natural materials but at a considerably cheaper price.

PROJECT
CENTRAL PLAZA RAMA III
LOCATION
BANGKOK
BUILDING TYPE
SHOPPING MALL
ARCHITECT
VASLAB ARCHITECTURE
INTERIOR DESIGNER
STUDIO AISSLINGER
LANDSCAPE DESIGNER
ARCHIVE LANDSCAPE
BUILDING AREA
240,000 SQ.M.

vaslabarchitecture.com

ANURAK KUVINICHKUL

Managing Director Muangthong Aluminium Industry

LOCATION SAMUT PRAKAN

TYPE
ALUMINIUM EXTRUSION

"ปรัชญาที่เราเน้นคือเรื่องของการสร้างคน สร้างงาน และสร้างสรรค์สินค้าให้เป็นส่วนหนึ่งของสังคม อ้างอิงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง" อนรักษ์ คูวินิชกุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท เมืองทอง อุตสาหกรรมอาลูมิเนียม จำกัด กล่าวถึงปรัชญาที่ ถกใช้ในการทำงานขององค์กรที่ดำเนินกิจการมาเกือบ -40 ปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ธุรกิจของเมืองทอง อุตสาหกรรมอาลูมิเนียมเริ่มด้วยการนำเข้าเส้น อลมิเนียมมาจากต่างประเทศสำหรับก่อสร้างอาคาร ขนาดใหญ่ โดยผู้ก่อตั้งมุ่งมั่นที่จะนำเสนอทางเลือก ของวัสดุชนิดใหม่ให้กับวงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในยุคที่สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ในประเทศไทยกำลัง เติบโต เพื่อทดแทนไม้ ทรัพยากรธรรมชาติที่นับวัน ยิ่งลดน้อยลง และเป็นการเพิ่มโอกาสของผู้บริโภค ให้สามารถเข้าถึงวัสดุที่ได้มาตรฐานสากลได้ในราคา ที่ถูกกว่า และยุคของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่าง จริงจัง จึงได้ตั้งโรงงานผลิตขึ้น และทำให้บริษัท เมืองทองอตสาหกรรมอาลมิเนียมกลายเป็นโรงรีด อลูมิเนียมเส้นหน้าตัดแห่งแรกๆ ของไทย

จดแข็งสำคัญที่ทำให้เมืองทองอตสาหกรรมอาลมิ-เนียมแตกต่างไปจากผู้ประกอบการอื่นๆ ในท้องตลาด นอกเหนือไปจากความเป็น one stop service ที่ครบ วงจรตั้งแต่ต้นน้ำคือการพัฒนาและจำหน่ายวัตถุดิบ อย่างอลมิเนียมอัลลอยให้กับโรงงานขนาดเล็ก กลางน้ำคือกระบวนการหล่อ รีด ขึ้นรูป ชุบสี พ่นสี จนถึงการตัดประกอบ และปลายน้ำคือการพัฒนา และจำหน่ายชุดอลูมิเนียมสำเร็จรูปต่างๆ แล้ว อนุรักษ์กล่าวว่า มาตรฐานและการบริการ เป็นอีก สองปัจจัยสำคัญที่ช่วยทำให้บริษัทได้รับความไว้วางใจ จากลูกค้าและตลาดอย่างต่อเนื่อง นิยามที่ถูกใช้เป็น วงกว้างว่า "มาตรฐานเมืองทอง" ทั้งที่ปรากฏให้เห็น ในชื่อเรียกว่า 'โปรไฟล์มาตรฐานเมืองทอง' หรือ 'สีชบเมืองทอง' ก็ดี เป็นเครื่องการันตีหนึ่งที่แสดงให้ เห็นถึงการได้รับการยอมรับขององค์กร และยังเป็น ตัวช่วยตอกย้ำให้เมืองทองอุตสาหกรรมอาลูมิเนียม ต้องรักษามาตรฐานที่มีอย่างต่อเนื่อง และพัฒนามัน ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป ้ผ่านการลงทุนในสิ่งที่มองไม่เห็นได้ ในทันทีอย่างการวิจัยและพัฒนา การควบคุมและ รับประกันคณภาพผลิตภัณฑ์ ไปจนถึงการพัฒนา ระบบการผลิต การรักษาสิ่งแวดล้อม และการพัฒนา คุณภาพชีวิตของบุคลากร

แม้ว่าอนุรักษ์จะมองว่าจุดอ่อนของผู้ประกอบการ ส่วนใหญ่ในบ้านเราคือ การขาดวินัยของคนไทย การเลือกงานที่มากขึ้นของคนรุ่นใหม่ และเทคโนโลยี ที่ยังค่อนข้างตามหลังนานาชาติอย่ จะทำให้เราดุ



PEOPLE

"Our philosophy highlights the importance of the creation of people, jobs and products to be a part of the society, following the Philosophy of Sufficiency Economy," said Anurak Kuvinichkul, Managing Director of Muangthong Aluminium Industry Company Limited regarding the philosophy behind the business operations of the company throughout the period of almost 40 years since its foundation in 1981. Starting the business with the importation of aluminum bars for the construction of large-scale buildings, the founder's determination is to bring about new alternatives in a time when Modern Architecture is on the rise and requires substitutes for the dwindling number of natural resources such as wood. One of the company's objectives is to increase access to products of international and global standards whose environmentally

What we're developing at the moment consists of 3 Ms, Man, Machine and Method, which aim to reinforce and prepare the company for new opportunities that will come once the economy improves



เหมือนเป็นผู้ผลิตลำดับรองๆ ในอุตสาหกรรมนี้ ทว่า จุดแข็งสำคัญของคนไทยคือ การรักการบริการ และ ้ความเอื้ออารีต่อกันนั้น เป็นสิ่งที่เข้ามาช่วยสร้าง ความมั่นใจให้กับลกค้าได้เป็นอย่างดีว่าเราจะไม่ทิ้ง พวกเขาไป พร้อมๆ กับเป็นสิ่งที่ทำให้ความสัมพันธ์ ระหว่างผ้ประกอบการและลกค้าเป็นไปได้อย่าง แนบแน่นและยืนยาว ในขณะเดียวกันจุดแข็งอีกข้อ คือ การรักเรียนรู้ของคนไทยที่ไม่หยุดนิ่งและพัฒนา อย่ตลอด ซึ่งสะท้อนออกมาทั้งผ่านการขยายโรงงาน การขยายกำลังการผลิต และการพัฒนานวัตกรรม และองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อตอบสนองต่อลูกค้าและ ตลาด รวมทั้งเพื่อแข่งขันกับคู่แข่งสำคัญอย่างภาค อุตสาหกรรมของจีนที่เริ่มเข้ามาในภูมิภาค ที่กำลัง การผลิตมีอยู่อย่างล้นเหลือ อย่างไรก็ตามอนุรักษ์มอง ว่าแม้ราคาสินค้าของจีนซึ่งถูกกว่าท้องตลาดเป็นอย่าง มากจะได้รับความนิยมและสามารถรุกตลาดเข้ามาได้ แต่สิ่งที่ทำให้ผู้ประกอบการไทยยังคงนำหน้าอยู่ก็คือ เรื่องของคณภาพและการบริการ ผนวกกับความเข้ม-แข็งของเครือข่ายผู้ประกอบการและลูกค้าภายใน ประเทศและภูมิภาคอีกด้วย ประเทศและภูมิภาคอีกด้วย

อนุรักษ์เพิ่มเติมอีกว่าสถานการณ์ของอุตสาหกรรม อลูมิเนียมของไทยตอนนี้ แม้ว่าจะมีขึ้นมีลงบ้างเป็น วัฦจักร แต่ในระยะยาวมันก็มีการขยายตัวเติบโตขึ้น เป็นลำดับตามอัตราการเติบโตของประเทศไทยอย่าง ต่อเนื่อง พร้อมกับเสริมว่า "โชคดีว่าเราได้อัตราการ เติบโตจากประเทศข้างเคียง จากประเทศเพื่อนบ้าน ในกลุ่ม CLMV ซึ่งโตประมาณ 15-20% ทำให้กำลัง ซื้อจากกลุ่มประเทศเหล่านี้เข้ามาช่วยประคับประคอง ในยามที่เศรษฐกิจของไทยอย่ในช่วงขาลง" อย่างไร ก็ตามแม้ว่าสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน จะชะลอตัวอยู่ในช่วงขาลง แต่อนุรักษ์ก็มองว่านี่เป็น ช่วงเวลาที่ดีที่จะได้พักหายใจ แล้วกลับไปปรับปรง ฟื้นฟู และพัฒนาเครื่องมือในระบบการผลิตและ บุคลากร ซึ่งเป็นตัวละครสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อน เมืองทองอุตสาหกรรมอาลูมิเนียมมาโดยตลอด "สิ่งที่เราพัฒนาในตอนนี้จะประกอบด้วย 3 M ด้วยกัน คือ Man (คน), Machine (เครื่องมือ) และ Method (ความรู้) ซึ่งเป็นการสร้างความเข้มแข็ง ในด้านต่างๆ รวมถึงการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) สร้างศูนย์การเรียนรู้ เพิ่มทักษะด้านต่างๆ เพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับ โอกาสที่กำลังจะมาถึงในช่วงที่เศรษฐกิจฟื้นตัว ให้เรา ก้าวกระโดดไปได้อย่างมั่นใจ" พร[้]อมกับทิ้งท้ายว่า เมืองทองอุตสาหกรรมอาลูมิเนียมจะยังคงเติบโต อย่างยั่งยืนและมั่นคง ควบคู่ไปกับสังคมไทยต่อไป เรื่อยๆ อย่างแน่นอน

01 การพัฒนาขีดความ สามารถของบุคลากร คือเบื้องหลังและกลไก สำคัญในการขับเคลื่อน

02
มาตรฐานการผลิตของ
เมืองทองอาลูมิเนียมทำให้
สินค้าของบริษัทกลาย
มาเป็นตัวเลือกอันดับแรกๆ
ในตลาดอลูมิเนียมใน
ปัจจุบัน เช่นที่ปรากฏ
ในโครงการตึกเพชร
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

friendly production comes at a cheaper price. The company's expansion led to the birth of its own factories, which eventually gave rise to Muangthong Aluminium Industry becoming one of Thailand's first manufacturers of aluminum extrusions.

ANURAK KUVINICHKUI

The strong point that differentiates Muangthong Aluminium Industry Company Limited from other entrepreneurs in the market in addition to its ability to provide a comprehensive one-stop service from developing and distributing aluminum alloy for smallscale factories is the company's ability to operate manufacturing processes such as molding, coating and cutting, and the development of prefabricated aluminum parts and fittings. Such expertise contributed to the clients' trust and confidence in the company as the term 'Muangthong standard' has been widely used to define the standardized profile and quality of the products, guaranteeing not only the acceptance of the company's professionalism and know-how but also its determination to maintain a high quality of production and achieve new developments. To reach the next level of success, investment must be put into product research and development, including quality control and assurance, the improvement of manufacturing processes, recognition of the importance of environmental awareness and well being and the potential of the company's human resources.

While Thai people's lack of discipline, the younger generation's dwindling dedication to their professional practice and comparatively less advanced technology are among the reasons that cause Thailand to be in an inferior position within the industry and international market, in Kuvinichkul's viewpoint, the strength of Thai entrepreneurs and people in general lies in their service minded and considerate nature, which reinforces the clients' confidence in the company's services. It not only strengthens but also nurtures the relationship between customers and entrepreneurs in the long run. Another strong point is Thai people's love for learning and drive to be better, which

are reflected through the expansion of the factory, production capacity and the attempt to come up with new innovations and bodies of knowledge. While the company creates products to answer to the clients and market's demands, it also strives to compete with China's industrial sector and its growing participation in the market obtained through its exponential production capacity. Kuvinichkul, however, views that while a cheaper price earns Chinese products popularity and the market share, what Thai entrepreneurs are able to offer is the quality of their products and services, which come hand in hand with a strong network of entrepreneurs and domestic and regional clients.

Despite the erratic nature of Thailand's aluminum industry at the moment, Kuvinichkul sees the possibility for future expansion. "It's lucky that we are able to benefit from the growth rates of our neighbor countries, as well as the countries in the CLMV group. 10-15% of the purchases from these countries helps to keep the Thai economy going even during the downturn." While the economy is going through a decline, Kuvinichkul sees this as an opportunity for the company to take a deep breath and improve and develop its production tools as well as its human resources, which are the key factors behind the achievements of the Muangthong Aluminium Industry.

"What we're developing at the moment consists of 3 M's, Man, Machine and Method, which aim to reinforce and prepare the company for new opportunities that will come once the economy improves. We will also put our emphasis on the incorporation of knowledge management, creation of knowledge and skill training centers. These elements are what keep us moving forward." Kuvinichkul ended the conversation with the promise that, with great confidence and strength, the Muangthong Aluminium Industry will continue to grow alongside Thai society in the long future to come.

mtaluminium.com



PEOPLE
PATAI PADUNGTIN
TEXT: SUDAPORN JIRANUKORNSAKUL
PORTRAIT: KETSIREE WONGWAN



PATAI PADUNGTIN Principal / Evangelist Builk Asia

LOCATION BANGKOK

TYPE APPLICATION DEVELOPER

"Builk ยึดแนวคิด construction united เราอยาก รวมเครือข่ายอุตสาหกรรมการก่อสร้างเข้าด้วยกัน โดยไม่ได้แยกว่าคุณคืออสังหาริมทรัพย์ ผู้รับเหมา หรือผู้ค้าวัสดุก่อสร้าง เพราะอุตสาหกรรมนี้เป็น อุตสาหกรรมใหญ่ซึ่งจะแข็งแรงได้ก็จากการเชื่อม หลายๆ ธุรกิจนั้นให้เป็นหนึ่งเดียว และวันนี้ Builk ก็ทำให้เทคโนโลยีดิจิตอลเป็นเครื่องมือให้คนใน อุตสาหกรรมนี้อยู่ได้ดีขึ้น ธุรกิจเติบโตได้ ช่วยลด ความเสี่ยง จนสามารถสร้างชุมชนคุณภาพให้เกิด ขึ้นได้" คุณไผท ผดุงถิ่น Principal / Evangelist บริษัท บิลค์ เอเชีย จำกัด และผู้อยู่เบื้องหลังเพจดัง 'เจ๊จู' เล่าให้เราฟังถึงแนวคิดในการทำ builk.com พื้นที่ที่เปรียบเสมือนสวนเอเดนของวงการก่อสร้าง ที่นอกจากจะมีตอฟต์แวร์ให้สามารถดาวน์โหลดกัน ใช้ได้ฟรีๆ แล้ว ยังเป็นแพลทฟอร์มให้คนในแวดวง ก่อสร้างสามารถเชื่อมโยงกัน รวมถึงเป็นแหล่งรวม กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อทั้งคนในวงการและผู้ บริโภคด้วย

ย้อนกลับไปเมื่อ 8 ปีก่อน builk.com ก่อร่างสร้างตัว จากแนวคิดที่ต้องการสร้างคุณภาพให้ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมการก่อสร้างระดับ SME สามารถดำเนิน ธุรกิจไปได้ตลอดรอดฝั่ง "ผมเรียนวิศวะโยธามา ครอบครัวทำก่อสร้าง ธุรกิจแรกของเราก็หนีไม่พ้น ผู้รับเหมา ซึ่งในไทยการเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างก็ ไม่ได้ประสบความสำเร็จมากมายอะไร เป็นอาชีพที่

"The concept behind Builk is 'construction united.' We wanted to create a network that brings together everyone in the construction industry, whether they are real estate developers, contractors or suppliers. As the construction industry is a big industry, it can only grow stronger when all the different businesses are connected together. And today, builk.com has succeeded in using technology as a tool to make things better for the people in this industry, from helping businesses grow and reducing risk to creating a high quality community," says Patai Padungtin, Principal and Evangelist of Builk Asia, the company behind the viral Facebook page "I-JU Construction Materials." Builk is a paradise for the building and construction community, not only does it offer users free access to its software, but it also acts as a platform where building professionals can connect together, as well as hosts events that are of benefit to both people within the industry and the public at large.

builk.com began eight years ago from the idea to help construction firms at the SME level develop and survive. Padungtin says, "I studied civil engineering and my family was in construction so our first business was as a contractor, which, in Thailand, is typically not all that successful. It is the business with the highest rate of failure. So, after gaining some experience, we started to think about what could make the lives of contractors better? For big companies, they probably have some kind of software to help, but SME contractors like us do not use

01 ฟังก์ชั่นการหาราคาสินค้า ออนไลน์บนเว็บไซต์ builk.com

02
แคมเปญ "เจ๊จู" ไวรัลที่
กลายเป็นกระแสอยู่พัก
หนึ่งบนโลกโซเชียลมีเดีย

เปิดง่ายและตายเร็วที่สุดในประเทศ หลังจากสั่งสม ประสบการณ์มาจนถึงจุดหนึ่ง เราก็ตั้งคำถามขึ้นมา ว่ามันจะมีอะไรที่สามารถช่วยชีวิตผู้รับเหมาให้ดีขึ้น ได้บ้างไหม ซึ่งถ้าเป็นบริษัทใหญ่ๆ เขาก็คงมีซอฟต์แวร์ เข้ามาช่วย แต่ผู้รับเหมา SME แบบพวกเราล่ะ มันไม่เคยมีเทคโนโลยีมาช่วยเลย แถมไม่มีสตางค์ ไปซื้อซอฟต์แวร์แพงๆ ด้วยซ้ำ เลยอยากจะทำซอฟต์-แวร์ตัวหนึ่งขึ้นมาเพื่อให้ผู้รับเหมาตัวเล็กๆ อย่างเรา ได้ใช้ เป็นโปรแกรมที่ให้ใช้ฟรีไปเลย แล้วเราก็ไปหา รายได้จากอย่างอื่นแทน"

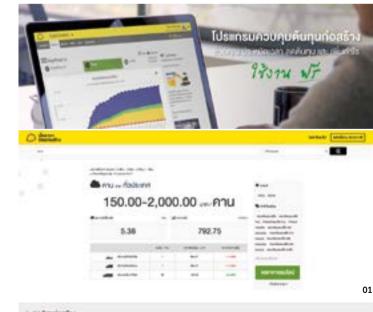
ทว่าเส้นทางของ builk.com นั้นไม่ง่ายอย่างที่คิด แต่ต้องฝ่าฟันกับอุปสรรคและผ่านการลองผิดลองถูก มาไม่น้อยทีเดียว "ตอนแรก เราก็คิดว่ามันน่าจะง่าย ให้ใช้ฟรี ผู้รับเหมาทั่วประเทศใช้แน่นอน แต่ช่วง 3-4 ปีแรก ไม่มีใครใช้เลย เราต้องสู้ด้วยความเชื่อ เลยนะว่ามันต้องมีผู้รับเหมาที่เป็นแบบเราที่ชอบ เทคโนโลยีบ้างสิ ซึ่งก็มีคนเตือนเหมือนกันว่าไม่มี ผู้รับเหมาคนไหนใช้อินเตอร์เน็ตหรือสมาร์ทโฟน กันหรอก แต่เราถือว่าโชคดีที่พฤติกรรมของ ผู้รับเหมาเปลี่ยนไปค่อนข้างเร็วและผมก็อยู่จน วันนี้ได้สำเร็จ"

จากแรกเริ่มที่ไม่มีผู้ใช้งาน วันนี้ builk.com มีกลุ่ม ผู้ใช้มากขึ้น จนแตะที่เลข 18,000 บริษัทแล้ว ้ แน่นอนว่าปัจจัยที่ทำให้คุณไผทและ builk.com ประสบความสำเร็จอย่างทกวันนี้ นอกจากความ แตกต่างที่มุ่งเจาะกลุ่มคนท้ำงานในธุรกิจก่อสร้าง โดยเฉพาะ การเกิดขึ้นของเว็บไซต์แบบถกที่ถกเวลา การมีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงพฤติกรรม ผู้บริโภคเริ่มปรับไปสู่ออนไลน์มากขึ้นแล้ว หลักคิดที่ ้ เป็นหัวใจสำคัญในการทำงานของเขาและทีมงานคือ การมีจิตวิญญาณของ start-up และไม่กลัวคำว่า 'ล้มเหลว' "ทกครั้งที่เราทำงาน เรามีความเชื่อว่า เรากำลังทำสิ่งใหม่ เพราะฉะนั้น เราจะมองหาวิธี ใหม่ๆ เสมอว่ามีอะไรบ้างไหมที่จะทำให้เรามีโอกาส แทรกลงไปในตลาดนี้ได้ เรามีความเป็นนักทดลอง อยู่เยอะ ที่ผ่านมา เราทดลอง 10 อย่าง ผิดไป 8 อย่าง แต่เราไม่เคยท้อเลย ซึ่ง 2 อย่างที่ถก เราก็ ทำให้มากขึ้น ส่วน 8 อย่างที่ผิด เราก็เรียนรู้จาก ความผิดพลาดนั้น บางคนไม่ชอบผิดและกลัวที่จะผิด แต่ผมบอกน้องๆ เสมอว่า CEO ก็ยังผิดได้ ผมทำผิด ให้ด แล้วผมก็ยอมรับผิดว่าพี่ตัดสินใจผิด มันเป็น เรื่องปกติ เพราะฉะนั้น นี่คือวัฒนธรรมองค์กรของ ผมด้วยที่ทีมงานของผมจะต้องไม่กลัวผิดเหมือนกัน ซึ่งนั่นทำให้เราเจอหนทางใหม่ๆ ไปด้วยกัน"

ด้วยประสบการณ์ในแวดวงก่อสร้างที่มีมาเกือบ หนึ่งทศวรรษ คุณไผทได้ให้มุมมองต่อสถานการณ์ ธุรกิจก่อสร้างในอนาคตไว้น่าสนใจว่า "ผมยังเห็นว่า โอกาสของธุรกิจก่อสร้างยังสดใสต่ออีกอย่างน้อย 5 ปี ข้างหน้าแน่ๆ เพราะตอนนี้มีผู้รับเหมาใหม่ๆ เข้ามามากขึ้น เป็นยุคที่คุณพ่อส่งไม้ต่อให้ generation ใหม่ๆ แล้วผู้ประกอบการรุ่นใหม่เหล่านี้ก็ ปรับตัวใช้เทคโนโลยีมากขึ้น"

สำหรับ builk.com เอง ก็มีเป้าหมายในระยะยาวคือ การแก้ปัญหา 2 เรื่องใหญ่ๆ ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ได้แก่ การลดความไร้ประสิทธิภาพของการทำงาน และลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการทำงาน โดย มุ่งสร้างภาพลักษณ์ที่ดี มีความน่าเชื่อถือ และเสริม ความแข็งแกร่งด้านการบริหารทางธุรกิจ "นอกจากนี้ ปีนี้เราเริ่มแตกกิ่งมาโฟกัสที่ real estate developer มากขึ้น โดยทำโปรแกรมชื่อ PLOY ที่จะมาช่วยให้ บ้านที่ค้างสต๊อกขายได้ง่ายขึ้น ส่วนฝั่งร้านวัสดุ ก่อสร้าง ปีที่แล้วเราชิมลางด้วยการปล่อยแคมเปญ 'เจ๊จู' ออกไป ก็ได้รับฟิดแบ็คที่ค่อนข้างดี ปีนี้เราทำ โปรแกรมชื่อ JUBILI ซึ่งมาจากเจ๊จูนี่ล่ะ โดยให้การ ขายสินค้า e-commerce มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถเชื่อมต่อกับผู้รับเหมาบน builk.com รวมถึง บรรดา real estate developer ได้ด้วย เราอยาก เชื่อมทุกๆ คนในวงการให้สามารถทำงานได้อย่าง เป็นระบบและสามารถซัพพอร์ตกันได้ เพื่อให้วงการ มันเดินต่อไปได้อย่างมีคุณภาพ"

We wanted to create a network that brings together everyone in the construction industry, whether they are real estate developers, contractors or suppliers





any kind of technology, and we don't have the funds to buy expensive software anyway. So, we wanted to create a software that small operators like us could use for free, and try to make our profit elsewhere."

It has not been easy for builk.com. There were various obstacles to overcome and much trial and error. "In the beginning, we thought it would be easy, after all it's free, so surely contractors all over the country would use it, but during the first three to four years, nobody was using it. It took a lot of faith; we had to believe that there were other contractors like us who like technology. Some people did warn us that contractors wouldn't use the Internet or smartphones, but we were lucky that the shift in their behaviors came quickly and we were able to hold out and succeed."

From then until today, the number of companies using builk.com has grown to almost 18,000. The factors behind Padungtin and builk.com's success include focusing on users from the construction industry, good timing, effective technology, and the change in consumer behavior towards all things digital. The core idea behind his and his team's working process was to have the spirit of a start-up and to not be afraid of 'failure.' "When we work, we believe that we are doing something new, therefore, we are always looking for new ways to do things and looking for opportunities to crack into this market. We experiment a lot. In the past we would try ten things, and eight would not work, but we were never fazed by it. The two things that we got right, we would do more of, and the eight things that we got wrong, we would learn from. Some people don't like to be wrong and are afraid to be wrong, but I always tell my team that even the CEO can be wrong. I show them when I make a mistake: I admit that I made a bad decision and that it's normal to do so. This became our working culture, so my team is not afraid of failure and that is why we can always find new ways and answers together.

With close on a decade of experience in the construction industry, Padungtin gave us his take on its future: "I see a bright future for the industry for at least another five years, because now there is a growing influx of new contractors, it's an era where our fathers are passing on the torch to the next generation and these young operators are increasingly adapting to new technologies."

For builk.com, the long-term goal is to solve two major hurdles in the building industry, which are to reduce the ineffectiveness and risks in the working process by creating a positive image of credibility and strengthening business management. "This year we are branching out to focus on real estate developers by creating a program called PLOY, which will help to shift unsold inventory. As for building supply stores, last year we tested the waters with the I-JU campaign, which received pretty good feedback, so this year we created the program JUBILI, which came out of I-JU and is an effective e-commerce platform that can connect to the contractors on builk.com, as well as to all the real estate developers. We want to connect everyone in the industry together so that we can work systematically and support each other, in order that the industry can move forward and grow in quality."

builk.com

DR. PONN VIRULRAK TEXT & PORTRAIT: NAPAT CHIRABUTTRA

DR. PONN VIRULRAK

Managing Director Lumpini Project Management Services

LOCATION BANGKOK

TYPE
APPLICATION DEVELOPER

WORK IN PROGRESS ได้มีโอกาสพูดคุยกับ ดร.พร วิรุฬห์รักษ์ กรรมการผู้จัดการบริษัท Lumpini Project Management Services ในเรื่องความสำคัญของการ บริหารโครงการการก่อสร้าง ซึ่งในวงการออกแบบ หรือก่อสร้างในประเทศไทยตอนนี้ อาจจะยังไม่ให้เห็น ความสำคัญกันมากนัก "ธรรมชาติของดีไซเนอร์ อาจจะมองในแง่การดีไซน์ให้ออกมาสวยเพียงอย่าง เดียว แต่จริงๆ แล้วการควบคุมทุนต่างๆ ทั้งเวลา งบประมาณ แรงงานคน ถือเป็นเรื่องสำคัญที่สุดใน การทำธุรกิจ"

ดร.พร จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อนจะไปศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและเอกจาก University of Hawaii at Manoa หลังจากนั้นได้ใช้ เวลากว่า 8 ปีทำงานกับสตูดิโอออกแบบหลายแห่ง ในอเมริกาก่อนจะกลับมาเป็นอาจารย์ประจำคณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย "ในช่วงที่ผมทำงานในอเมริกา นอกจากประสบการณ์ ด้านการออกแบบ มาตรฐานการทำงาน ผมยังค้น พบว่า ต้นทุนที่แท้จริงคือ "เวลา" เขาจ่ายเงินเดือน ตามเวลาที่เราทำงาน ฉะนั้นถ้าเอาคนเข้าไปทำงาน ในโปรเจ็คต์ๆ หนึ่งเกินความจำเป็น ต้นทุนก็จะ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย เพราะเงินที่เราเรียกเก็บจาก ลูกค้ามันเป็นยอดคงที่" ดร.พร เล่าว่าระบบการ ทำงานในสตูดิโอหลายๆ แห่งในอเมริกาให้ความ สำคัญกับการควบคุมต้นทุน และการติดตามผล การทำงานของทีมงานมาก โดยใช้ time sheet เป็นเครื่องมือให้พนักงานทกคนลงรายละเอียด การทำงานในแต่ละวัน เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์

การใช้จ่ายในแต่โปรเจ็คต์ และพิจารณาว่าทุนที่ลงไป ในนั้นคุ้มค่าหรือไม่ รวมไปถึงเพื่อประสิทธิภาพใน การกำหนดกลยุทธ์การทำธุรกิจระยะยาว

"บางโปรเจ็คต์มีค่าจ้างหกล้าน แต่คณใช้ไปห้าล้านห้า มันก็ไม่เหลืออะไรแล้ว แต่ในอีกโปรเจ็คต์ ถึงแม้ ค่าจ้างจะแค่สองล้าน แต่เราใช้ไปแค่ห้าแสน อันนี้ กำไรถล่มทลายเลย ในเมืองไทยไม่ค่อยมีใครรู้ตัวเลข ตรงนี้กัน" หลังจากกลับมาประเทศไทยและเปิด บริษัทเป็นของตัวเอง ดร.พร จึงนำโมเดลนี้มาใช้ใน บริษัท โดยพัฒนาจาก time sheet ที่เป็นกายภาพ อย่างการจดลงกระดาษ มาเป็น web-based application ที่สามารถเข้าไปใช้ได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งมี ความรวดเร็วในการประมวลผลมากกว่าเดิม โครง-สร้างของเว็บไซต์จะแบ่งออกเป็น 3 เมนูใหญ่ๆ คือ time sheet สำหรับกรอกรายละเอียดการทำงานใน แต่ละวัน report ซึ่งแบ่งออกเป็นในระดับโปรเจ็คต์ (แจกแจงการใช้ทรัพยากรในแต่ละโปรเจ็คต์) ส่วน-บุคคล และงบประมาณ และเมนู main data ที่จะ เป็นฐานข้อมลของบริษัททั้งหมด ประกอบไปด้วย รายละเอียดของทีมงาน เงินเดือน โปรเจ็คต์ ไปจนถึง รายละเอียดเล็กๆ อย่างเช่น วันหยุดของสตาฟ รายชื่อพาร์ทเนอร์ และเวิร์คโค้ด ทั้งหมดนี้จะมี การจำกัดการเข้าถึงข้อมูลหลายระดับตั้งแต่ระดับ ปฏิบัติการ ไปจนถึงผู้บริหารที่สามารถเข้าไปดู report ทั้งหมดของทั้งบริษัท และติดตามสถาน-การณ์ทางธุรกิจของบริษัทได้

"ในโลกธุรกิจปัจจุบันเราไม่สามารถอยู่ตัวคนเดียวได้ เราต้องหาพาร์ทเนอร์ที่มาเติมเต็มจุดอ่อนของเรา ทีนี้ Builk เขามีโปรแกรมที่ดูแลการก่อสร้าง กับ การบริหารอาคารแล้ว แต่ยังขาดโปรแกรมที่มาช่วย บริหารขั้นตอนการดีไซน์ซึ่งเรามีตรงนั้น โปรแกรม ของเราเป็นโปรแกรมของวงการดีไซน์ ไม่ว่าจะเป็น สถาปนิก หรือวิศวกร" การทำการตลาดช่วงแรกนั้น เน้นไปทางการจัดอบรมซึ่งด้วยลำพังตัว ดร.พร และโปรแกรมเมอร์อีกสองคนอย่าง มณฑป ศรีสงคราม และ พงศักดิ์ เดชรา (ซึ่งเป็นผู้ริเริ่ม ออกแบบซอฟต์แวร์ตั้งแต่แรกเริ่ม) ไม่สามารถที่ จะขยายกลุ่มผู้ใช้ออกไปได้กว้างมากเพียงพอ เป็น สาเหตุที่ทำให้ ดร.พร มองหาพาร์ทเนอร์ที่จะมา ช่วยเสริมในการทำตลาด รวมไปถึงแพลตฟอร์มที่ จะทำให้ซอฟต์แวร์นี้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้จำนวน มากขึ้น โดยในปีที่ผ่านมาก็ได้ร่วมกับ Builk ในการ พัฒนาซอฟต์แวร์นี้ แต่ก็ยังยึดเอาการเปิดอบรม เป็นวิธีหลักในการขยายกลุ่มผู้ใช้ "การเปิดอบรมมัน สำคัญมาก และมันมากกว่าแค่การสอนใช้โปรแกรม ผมมองว่าเรื่องนี้มันสอนกันได้ แต่เรื่องที่ยากคือ

WORK IN PROGRESS talks with Dr. Ponn Virulrak, Managing Director of Lumpini Project Management Service about the importance of construction management, an issue that is not as recognized as it should be within the design and construction industries. "The nature of designers may look at the discipline primarily for its aesthetic qualities, but there are other elements from budget control and time to the workforce that should be reflected upon as well. The latter is considered the most important element when it comes to operating a business."

Dr. Virulrak received his bachelor's degree from the Faculty of Architecture, Chulalongkorn University before later earning a master's and PhD from the University of Hawaii at Manoa. He spent over 8 years working with multiple design studios in the United States before returning to Thailand and becoming a tenured professor in the faculty he graduated from. "Back when I was working in the United States, apart from the design experience and professional standards, I also found that the real cost was 'time.' We get paid according to working hours, so if there were too many people working on a project, the cost naturally increased because the money we received from a client was already fixed." Dr. Virulrak also explained how the studio system employed by many design firms in the United States put great emphasis on cost control and systemically followed the result of team performance using time sheets as a tool for every employee to document the details of their work on a daily basis. Doing so allowed for the company to know the financial situation of each project as they were able to carefully consider not only the costs and returns, but also efficiency in terms of determining the business strategy in the long run.

"Say that a project's fee was six million but you spent 5.5 million, there would be nothing left. Compare that to a project where you get paid two million and you spend only 500,000, that's a lot of profit. But not that many people in the industry are aware of this fact." After coming back home to Thailand and opening his own company, Dr. Virulrak utilized this model within the company. The development takes place from the physical time sheets that are hard copies to webbased applications where users can log in through web browsers that offer faster data processing. The structure of the site is divided into three main menus from the time sheet where daily performance is documented to the report section that separates projects into different levels with details about the resources used for each project and the personal and budget section. The main data

The most significant point is the users' discipline because if you don't document anything on the time sheet, you wouldn't be able to see anything



หลักการทำธุรกิจ ดังนั้นถ้าเราไม่สอนเรื่องที่มัน พื้นฐานอย่าง ความสำคัญในการทำ time sheet มันก็จะไม่ได้ประโยชน์อะไร" ดร.พร กล่าว

"จริงๆ มันเป็นระบบที่ใช้ไม่ยาก ประเด็นที่สำคัญคือ วินัยของคนใช้ เพราะถ้าคณไม่กรอก time sheet คุณก็จะไม่เห็นอะไรเลย เทคโนโลยีมันจะไม่มี ประโยชน์ถ้าคุณไม่ปฏิสัมพันธ์กับมัน" อันที่จริงหลัก การทำงานของซอฟต์แวร์ตัวนี้ค่อนข้างที่จะเรียบ ง่ายทีเดียว และมันก็มีที่มาจากมาตรฐานระบบการ ทำงานในสตดิโอปกติทั่วไปที่มีการติดตามผลการ ทำงาน แต่อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่ซอฟต์แวร์ตัวนี้ ยังไม่เป็นที่ได้รับความนิยมในตอนนี้ก็อาจจะมาจาก สาเหตุที่ว่า เรายังไม่คุ้นชินกับการทำอะไรให้เป็น ระบบ หรือก็อาจจะเป็นเพราะว่าหลายๆ ดีไซน์ สตุดิโอยังคงให้ความสำคัญกับจำนวนลูกค้าต่อปี มากกว่าประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรณ์แต่ละ โปรเจ็คต์ "เราไม่ได้ต้องการประสบความสำเร็จ มากขนาดนั้น เราแค่อยากให้ทีมและสินค้าตอนนี้มี โอกาสที่ดี ถูกนำไปพัฒนาต่อ และไม่อยากให้เพื่อน ร่วมวิชาชีพของเราโดนเอาเปรียบ" ดร.พร กล่าว ทิศทางการเติบโตของซอฟต์แวร์นั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับ ปัจจัยภายในอย่างการพัฒนาขีดความสามารถ[์]ของ โปรแกรมเพียงอย่างเดียว แต่มันขึ้นอยู่กับธรรมชาติ และวัฒนธรรมการทำงานของดีไซเนอร์ในวงการด้วย ก็ต้องรอดูต่อไปว่าจะเป็นยังไงต่อไป แต่การเกิดขึ้น ของซอฟต์แวร์นี้ก็ถือเป็นสัญญาณที่ดีทีเดียว เพราะ ถ้าไม่มีใครคิดอะไรใหม่ๆ ออกมา ภาพรวมของ วงการออกแบบไทยอาจจะยังคงมองไม่เห็นกันว่า ในอนาคตเราจะเดินไปในทิศทางไหนต่อไป

menu serves as the company's database and consists of information related to staff, salaries and projects to miscellaneous details about the staffs' days off, lists of partners and work codes. The application operates with different levels of accessibility for different users, from those staff at the operational levels to executive officers who have the authorization to see entire reports and follow up on the company's business situation.

"In today's business world, you can't work alone. You need to find partners who will strengthen your weak points. Builk already has a program that covers construction and building management but they don't have a program for the actual design process management. That's something we are able to obtain. Our program is developed for the design industry, for both architects and engineers." The initial marketing strategy was primarily personal training, with only Dr. Virulrak, Mondop Srisongkram and Pongsak Dechra (the people who were behind the idea of the software from the very beginning) alone being unable to expand the user base as much as its potential would allow for. This was the main reason that Dr. Virulrak looked for partners who could reinforce the marketing strategy as well as the platform as a way of helping to introduce the software to a wider group of users. The team has been developing the software with Builk but training is still the main approach to expand the number of potential users. "Training is very important and it's more than just teaching someone how to use the program. What is even more difficult is the business principles.

If we don't teach and make them realize the basics such as the importance of time sheets, then it's useless," said Dr. Virulrak.

"The system isn't really that hard to use. The most significant point is the users' discipline because if you don't document anything on the time sheet, you wouldn't be able to see anything. Technology is useless if you don't interact with it." The way the software operates is rather simple. It is derived from the standard of the operating system used by most design studios, which essentially encompass a follow up of the staffs' performance. The reason that the software has not been widely used is probably because most design studios have never been familiar with such a systemic process or perhaps the majority of companies still prioritize the number of clients rather than an efficient use of resources for each project. "We don't expect it to be that successful. We just want for the team and the product to have the chance to be further developed and we don't want our fellow design practitioners to be taken advantage of," concluded Dr. Virulrak. The future direction of the software relies not only on the internal factors such as the development of the program's capabilities, but also the nature and culture of the way designers work. While the future remains to be seen, the birth of the software serves as a promising sign because without any new ideas and innovations, we won't be able to see in which direction Thailand's design industry is headed.

wisdomcs.co.th

PEOPLE PORNCHAI PATTHANAKULPAISARN TEXT: NAPAT CHARITBUTRA



"ในโลกใบนี้ไม่มีสินค้าใดที่ราคาถูกลงแล้วคุณภาพ สินค้าจะยังคงดีอยู่เหมือนเดิม เรามุ่งมั่นทำสินค้าที่มี คุณภาพ ให้ได้ทั้งวัสดุที่ดีและรูปแบบการออกแบบ ที่ล้ำสมัย รวมถึงมาตรฐานความทนทานของวัสด เป็นสิ่งสำคัญที่เราคำนึงถึง" นี่เป็นทัศนคติของ พรชัย พัฒนกุลไพศาล ผู้บริหารและผู้ก่อตั้ง นภวัส โปรดักส์ ผู้นำด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์งานอลูมิเนียมที่ใช้ใน ้ การตกแต่งในวงการก่อสร้างของไทย ต่อทิศทางการ แข่งขันในตลาด ที่ในปัจจบันเริ่มมีผลิตภัณฑ์จาก ประเทศจีนที่มีราคาต่ำกว่าเข้ามาตีตลาดในไทย แต่แทนที่จะลงไปแข่งกับแบรนด์เหล่านั้นด้วยการลด ต้นทนการผลิตอย่างที่หลายๆ บริษัททำกัน นภวัส โปรดักส์ เลือกที่จะแตกไลน์การผลิตขึ้นมาอีกหนึ่ง ไลน์ เพื่อลดต้นทุน แต่ไม่ลดมาตรฐานการผลิตและ ความทนทานของวัสดุ เพื่อแข่งขันในตลาดดังกล่าว ขณะเดียวกันก็ยังคงพัฒนานวัตกรรมการผลิต รูปแบบใหม่ๆ ควบคู่กันไป

Our determination lies in creating products of high quality, be that through the materials or the design

PORNCHAI PATTHANA-KULPAISARN CEO & Founder

Napavas Product

OCATION

TYPE INNOVATIVE ALUMINIUM PRODUCT

"In this world, there's no such thing as a product that can maintain a good quality for a reduced price. Our determination lies in creating products of high quality, be that through the materials or the design, including developing a standardized level of durability and longevity, which are among the things we consider our priorities," said Pornchai Patthanakulpaisarn, founder and executive of Napavas Product, the leading manufacturer of decorative aluminum in Thailand's construction industry about the current direction of the competition in the regional market. As products from China find their way into the market for a lower selling price, rather than reducing the production cost to compete with the Chinese brands, which is the go-to approach for many manufacturers, Napavas Product has chosen to come up with new product lines to lower production costs while the manufacturing standard and durability are maintained. The company aims for its new product lines to compete in the market as it continues to research and develop new manufacturing innovations.

Napavas Product was founded in 2002 with

the initial objective of developing and creating products that are different from those available on the market. Seeing the potential and possibility for new innovations from materials like aluminum and stainless steel, Napavas Product uses two materials for the development of its products which range from corner trim to strip nosing and skirts while also including products for home decoration and safety as well as an upcoming collection of outdoor furniture. "We see human resources as the water that keeps this ship that is our company moving. In the meantime, it's one of the factors that can cause the ship to sink as well. It would be as if we were hit by a wave. In this sense, that wave would be any misunderstanding or miscommunication within the organization and between our personnel." The company's approach toward management has contributed to its continual growth throughout the fifteen years of its business operations, giving great importance to human resources and maintaining relationships with the clients. This model highlights the potential of human resources by allowing for employees to develop, grow and achieve a higher level of professionalism and a higher position within the organization Not only does this help to create a positive image for the organization, but such approach also offers opportunities for the company's personnel to attain greater expertise, which has resulted in their ability to provide and advise clients with comprehensive and useful information. Ultimately, such efficiency and knowledge has directly affected the clients'

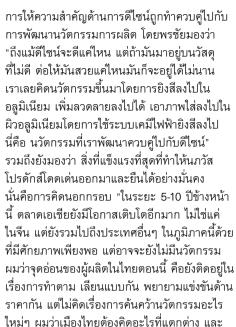
confidence in Napavas' products and services.



หจก.นภวัส โปรดักส์ ก่อตั้งขึ้นในปี 2545 โดยมี

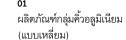
แนวคิดแรกเริ่มคือ การพัฒนาและสร้างความ แตกต่างจากสินค้าแบบเดิม โดยเลือกวัสดุประเภท อลูมิเนียมและสแตนเลสเป็นวัสดุหลักในการผลิต ซึ่งยังมีอีกหลายๆ ความเป็นไปได้ในการพัฒนา ที่ยังไม่เคยมีใครทำ ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ของนภวัส โปรดักส์มีตั้งแต่ คิ้วตัวปิดขอบหรือเข้ามุม จมุกบันได กันลื่น ตัวปิดมุม กรุยเชิง บัวเชิงผนัง ที่ทำจากวัสดุ โลหะอลูมิเนียมและสแตนเลส รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้ ในการต[ั]กแต่งเพื่อเพิ่มความสวยงามและปลอดภัย ให้กับบ้านที่เรารัก ไปจนถึงไลน์ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ กำลังจะทยอยออกมาให้เห็นกันอย่าง เฟอร์นิเจอร์ เอาท์ดอร์ที่ทำจากอลูมิเนียมและสแตนเลส "เรามอง บุคลากรในองค์กรเป็นเหมือนกับน้ำที่คอยพยุงให้ องค์กรหรือบริษัทที่เปรียบเสมือนเรือให้ลอยได้ และ ในขณะเดียวกันน้ำหรือบุคลากรก็สามารถทำให้เรือ หรือองค์กรจมได้เช่นเดียวกัน ถ้าวันหนึ่งเกิดมีคลื่น เกิดขึ้นมา เรามองคลื่นในที่นี้คือความไม่เข้าใจกันใน องค์กรและระหว่างบุคลากรด้วยเช่นกัน" แนวทาง การบริหารสำคัญที่ทำให้ นภวัส โปรดักส์ เติบโต อย่างมีเสถียรภาพต่อเนื่องมากว่า 15 ปีที่ผ่านมาคือ การให้ความสำคัญกับบุคลากร และการรักษาความ สัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง สำหรับในโมเดลนี้ หลักๆ แล้วคือการสร้างคน สร้างบุคลากรขึ้นมา จากระดับล่าง ให้มีโอกาสพัฒนาตนเองขึ้นมาอย่ ในตำแหน่งที่สูงขึ้น ซึ่งนอกจากจะช่วยสะท้อน ภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรออกไปส่ภายนอกแล้ว พร้อมๆ กันนั้นก็ทำให้บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ ้ ในสายงานของตนเอง สามารถให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ และคำปรึกษาแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ จะส่งผลโดยตรงต่อความมั่นใจของลูกค้าที่จะมีต่อ ผลิตภัณฑ์ของ นภวัส โปรดักส์

เมื่อถามถึงกลยทธ์ในการดำเนินกิจการ ว่าอะไรคือ จุดแข็งสำคัญที่ทำให้ นภวัส โปรดักส์ สามารถดำเนิน รุรกิจมาถึงปัจจุบันได้ คำตอบจากพรชัย ก็ดูเหมือนว่า จะครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการเลือกวัสดุ ที่จะมอง ไปที่วัสดุจากกลุ่มประเทศที่มีความเชี่ยวชาญในด้าน อลมิเนียมและสแตนเลส อย่างเช่น กลุ่มประเทศใน ทวีปยุโป หรือออสเตรเลียเป็นส่วนใหญ่ ถัดมาคือใน ด้านนวัตกรรมการเคลือบผิวที่มีคุณภาพ ไปจนถึง กลยุทธ์ด้านการตลาด และการจัดส่งที่ตรงเวลา "ที่ หจก.นภวัส โปรดักส์ เรายังอยู่ในตลาดได้อย่าง มั่นคง ก็คงเป็นเพราะไลน์การผลิตของทาง นภวัส โปรดักส์ตอบโจทย์ความต้องการของตลาด แล้วก็มี รปลักษณ์ใหม่ๆ ออกมาเรื่อยๆ อย่างเช่นอลมิเนียม ของทางบริษัทที่เราสามารถเพ้นต์ลายลงไปได้แล้ว เราทำเป็นเฟอร์นิเจอร์เอาท์ดอร์แล้วด้วย พอเรา พัฒนาสินค้าไปเรื่อยๆ ดีลเลอร์เห็นโปรดักท์ใหม่ๆ ของเรา เขาก็ตอบรับกลับมาดี เพราะสามารถตอบ โจทย์ลูกค้าของเขาได้"



ถ้าเราได้สิ่งนั้นมา มันจะขายได้ทันที"

อีกคำตอบที่น่าสนใจ คงจะเป็นคำตอบต่อคำถาม เกี่ยวกับทิศทางของบริษัทในสภาพเศรษฐกิจที่ ค่อนข้างจะซบเซาในปัจจุบัน "เราเดินหน้าต่อครับ เรากำลังสร้างคลังเก็บสินค้าเพิ่มเพื่อให้พร้อมขาย และมีสินค้าให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น และรวบธุรกิจทั้งผลิตและขายให้มาอยู่ในที่เดียวกัน พัฒนาสินค้าใหม่ๆ อย่างเฟอร์นิเจอร์ในสวนด้วย นวัตกรรมอลูมิเนียมเพ้นต์ลาย ซึ่งมีข้อดีหลายๆ ข้อ ทั้งความทนทานต่อสภาพอากาศ น้ำหนักที่เบา เคลื่อนย้ายได้สะดวก เรากำลังจะมีโปรดักท์ใหม่ๆ อย่างเช่น กันสาดอลูมิเนียมด้วย วันนี้เศรษฐกิจที่ กำลังอยู่ในขาลงทำให้ทุกคนชะลอ ไม่รู้ว่าจะชะลอ ไปอีกกี่ปี แต่ทุกวันนี้บริษัทเรายังดีอยู่ ยังเติบโต 20-30 เปอร์เซ็นต์ทุกๆ เดือน ผมมั่นใจว่าอีกสัก สองปีเศรษฐกิจเราจะดีขึ้น ผมก็จะทำรอเอาไว้ก่อน พอถึงตอนนั้นที่ทกคนเริ่มตั้งไข่ ผมก็จะพร้อมวิ่ง แล้ว" พรชัยกล่าว นภวัส โปรดักส์ ถือเป็นแบรนด์ ที่น่าจับตามองทีเดียว โดยเฉพาะในอีก 5-10 ปีข้าง หน้าว่าบริษัทจะเติบโตไปทางไหน ถึงแม้ว่าพรชัย จะบอกว่าตัวเขาเองไม่ได้คาดหวังให้บริษัทต้องเติบโต มากขนาดเข้าตลาดห้น แต่ที่แน่ๆ นภวัส โปรดักส์ ได้วางแผนไว้แล้วว่าพวกเขาจะขยายเข้าไปยังตลาด เอเชีย และถ้าเป็นไปได้เราอาจจะได้เห็นผลิตภัณฑ์ จากไทยไปขายไกลถึงตะวันออกกลางด้วย



02 มาตรฐานการเคลือบผิว อลูมิเนียมของ นภวัส โปรดักส์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ สามารถนำไปใช้ในพื้นที่ เอาท์ตอร์ได้

When asked about the business strategy and the strengths that help Napayas Product continue to expand. Patthanakulpaisarn's answer encompassed the material selection process, which focuses on the use of raw materials from European countries and Australia whose expertise in aluminum and stainless steel is reputable, as well as the development of a high quality coating technology, the company's marketing strategies and an efficient shipping system. "The reason we're still moving forward strongly in the market is because the product lines that answer to the market demands with new innovations are continually developed and released such as our new aluminum products where patterns can be painted directly on the surfaces. We will also release our outdoor furniture collection soon, so as we continue to come up with fresh ideas and innovations, dealers get to see something new and the feedback has been very positive because we are able to give them what they're looking for.

Design is something Napavas Product prioritizes as well as the development of manufacturing technologies. "No matter how great the design is, if the material is poor in quality, it will not have great longevity. With that in mind, we've come up with this innovation where we put colors, patterns or even images on the aluminum surface using electrochemical technology. This is an example of many of our developments where manufacturing innovations take place alongside design." In Patthanakulpaisarn's view. the thing that has allowed for Napavas Product to become what it is today is the ability to think outside of the box. "Within the next 5-10 years, the Asian market will continue to grow exponentially, and it's not just China but other countries in the region that may have the potential but not the sense of innovation. I think one of the weak points of Thai manufacturers at the momentis that they tend to copy things that have been done before. They compete to sell products for cheaper prices instead of coming up with something new. We have to think differently and create something different. Once you achieve that, your product will sell itself."

Another interesting insight revolves around the direction of the company during the current economic downturn. "We move forward. We're building more storage, preparing our stock, following the increasing demands and we have brought our two most important departments production and sales, together in one place now. We continue to develop new products like our outdoor furniture collection using painting innovations for the aluminum surface The pieces are lightweight bringing great mobility and can withstand different climatic conditions. Also, we are about to launch new product lines such as aluminum canopies. With the economy that we're in, everyone is hesitant to expand, and we don't know how long the situation will persist. However, our company is still doing guite well as we are growing by 20-30% each month so I'm sure that the economy will improve over the next couple of years. We're preparing everything for that day. When the time comes and everyone is learning how to walk, we'll be ready to run." Napavas Product is, without a doubt, a force to be reckoned with, especially with such vision and potential. It's interesting to see how much and in which direction it will grow. While Patthanakulpaisarn described that he never expects the company to go public, Napavas Products is planning to expand its business in the Asian Market. And if things go well as planned, we might get to see products from this Thai brand make their way to the Middle East in the future.



napavas.com

TEXT: PAPHOP KERDSUP PHOTO: KETSIREE WONGWAN EXCEPT AS NOTED **BUILDING** AUSTRALIAN EMBASSY COMPLEX

AUSTRALIAN EMBASSY COMPLEX

BVN

LOCATION BANGKOK

TYPE EMBASSY

OWNER
THE AUSTRALIAN DEPARTMENT OF
FOREIGN AFFAIRS AND TRADE

INTERIOR DESIGNER BVN

LANDSCAPE DESIGNER
THE BEAUMONT PARTNERSHIP

STRUCTURAL ENGINEER
TAYLOR THOMSON & WHITTING

SYSTEM ENGINEER WSP

CONTRACTOR BOUYGUES THAI-VSL AUSTRALIA

BUILDING AREA 19,700 SQ.M.

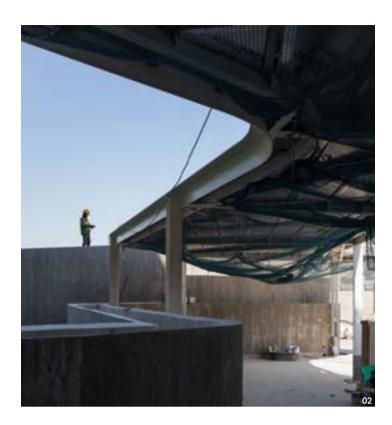


42 BUILDING 43

นับตั้งแต่ปี 1978 มาจนถึงปัจจุบัน ก็เป็นเวลา เกือบ 40 ปีที่อาคารสีเหลืองบนถนนสาทรอย่าง 'สถานทตออสเตรเลียประจำประเทศไทย' ได้ทำ หน้าที่ประหนึ่งประตูที่คอยเปิดออกเพื่อต้อนรับ ความสัมพันธ์จากมิตรสหายนานาประเทศ โดย เฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยมาโดยตลอด และถ้าจะ ว่ากันตามตรงแล้ว เราในฐานะผู้สังเกตการณ์ความ เปลี่ยนแปลงของบ้านเมือง ต่างก็รู้กันดีว่าผลงาน สถาปัตยกรรมโดย Ken Wooley สถาปนิกระดับ ตำนานของออสเตรเลียหลังนี้ (ที่ได้หม่อมหลวง ตรีทศยุทธ เทวกุล สถาปนิกชั้นครูของไทยมาเป็นที่ ปรึกษา) ได้ช่วยเปลี่ยนภูมิทัศน์ของกรุงเทพมหานคร ขณะนั้นไปมากเพียงใด ไม่ว่าจะด้วยการยกอาคาร ให้เกิดใต้ถุนสูง ซึ่งสะท้อนแนวคิดการอยู่อาศัยแบบ ไทย ที่ในขณะเดียวกันก็แฝงนัยของประเด็นการเปิด พื้นที่แบบ bureaucracy ให้กับสาธารณะ หรือการ ออกแบบพื้นที่การใช้งานและภูมิสถาปัตยกรรมที่ ตอบสนองได้เป็นอย่างดีกับสภ^าพภูมิอากาศของไทย ทว่าจุดเด่นสำคัญที่ทำให้อาคารโครงสร้าง wafflle slab หลังนี้โดดเด่นออกมาท่ามกลางความว่นวาย ของสาทรคงจะหนีไม่พ้นการสร้างความเชื่อมโยง

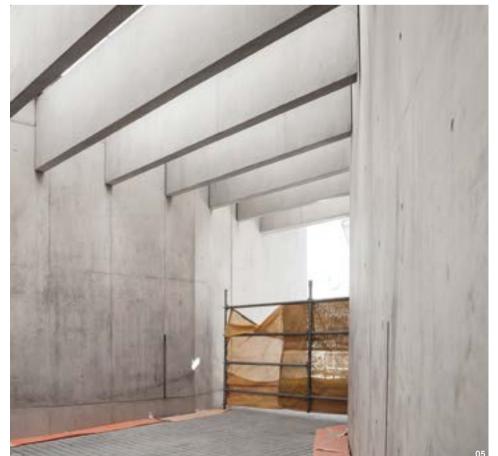
กับบริบททางวัฒนธรรมผ่านวัสดุอย่าง กระเบื้อง เซรามิกสีเหลือง ที่สถาปนิกหยิบยืมองค์ประกอบ จากการกรุกระเบื้องเคลือบของวัดโพธิ์มาใช้ได้อย่าง น่าสนใจ แต่ด้วยบรรยากาศทางการทูตที่เปลี่ยนไป ในสังคมโลก บวกกับเทคโนโลยีอาคารที่ถูกพัฒนา ขึ้นเพื่อตอบสนองความปลอดภัยของชีวิตและ ทรัพย์สินได้ดีกว่าเดิม สถานทูตออสเตรเลียจึงถือ โอกาสนี้ "ย้ายบ้าน" ไปยังที่ทางใหม่ ในอาคารหลัง ใหม่ที่ได้ทีมสถาปนิกจาก BVN และทีมผู้รับเหมา จาก Bouygues Thai-VSL Australia มาเป็นผู้ดูแล

นอกจากการเขยิบย้ายของอาคารสถานทูต ออสเตรเลียจากถนนสาทร ไปที่ตั้งแห่งใหม่บน ถนนวิทยุที่บริเวณด้านหลังของสถานทูตญี่ปุ่นใน ครั้งนี้จะเข้าไปช่วยเติมเต็มชีวิตชีวาให้กับย่านได้ มากขึ้นแล้ว ขนาด รูปทรง และสีสันของอาคารที่ โดดเด่นออกมาจากบริบทโดยรอบเองก็เป็นปัจจัย สำคัญที่ทำให้อาคารหลังนี้ได้รับความสนใจไม่น้อย โดยแนวคิดสำคัญเบื้องหลังอาคารขนาดประมาณ 19,700 ตารางเมตรหลังนี้ ซึ่งได้ James Grose สถาปนิกผู้บริหารสูงสุดจาก BVN ผู้รับผิดชอบ









01 ภาพรวมแสดงรูปทรงของ อาคารที่ได้แนวความคิดมา จากภูมิทัศน์ของประเทศ ออสเตรเลีย

02 ทางเชื่อมโครงสร้างเหล็ก ระหว่างอาคารที่จะถูกกรุ ผิวของระนาบเหนือศีรษะ ด้วยไม้ต่อไป

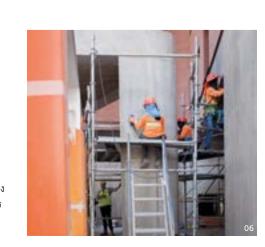
ส่วน foyer ของอาคาร ที่มีการผสมผสานของ โครงสร้างเหล็กและ คอนกรีต

04-05
ทางเดินระหว่างกำแพงที่
เชื่อมต่อไปยังพื้นที่ภายนอกของอาคารสถานทูต
ช่วยเพิ่มการรักษาความ
ปลอดภัยได้อีกระดับ

06 รายละเอียดของโครงสร้าง บริเวณ foyer ของอาคาร

Since 1978 until today, it's been almost 40 years that the yellow building on Sathorn Road with the official name of the Australian Embassy served as the first gate that opened Thailand and its people up to relationships with other countries. Those who have been keenly observing the changing urban fabric of Bangkok are familiar with the work of the legendary Australian architect, Ken Wooley and M.L. Tridhosyuth Devakul (Thailand's prominent architect who served as Wooley's consultant) who reshaped the urban landscape back in the day when the building was first completed. The elevated floor was inspired by the structure of traditional Thai stilt houses and the way of life that implicates the opening of a bureaucratic space for public access, with the design of the functional space and landscape architecture perfectly resonating with Thailand's climatic conditions. Nevertheless, the most distinctive feature that caused the building with the waffle slab structure to stand out from the chaotic dynamics of Sathorn Road was its connection with the site's cultural context such as the yellow ceramic tiles that the architect gained inspiration for from Wat Pho Temple's spectacular tile cladding. With the world's changing diplomatic climate and the more advanced building technology that offers greater protection of life and assets, the Australian Embassy Bangkok saw the opportunity to 'relocate' its operational base to a new location and a new building that had the talented team of architects from BVN and the contractor, Bouygues Thai-VSL Australia, overseeing the project.

The embassy's relocation from Wireless Road to the land behind the Japanese Embassy not only brought a new dynamic to the area, but the size, form and color of the building also stands out from its surrounding context due to the many factors that earned the Australian Embassy Complex Bangkok a great deal of interest. James Grose, the National Director of BVN, explained how the concept behind the design of this 19,500-sqaure-meter building was derived from the question of "how to create a symbol that represents Australia and at the same time is able combine and convey the context of the country where the building is located such as Thailand."



AUSTRALIAN EMBASSY COMPLEX





45



โครงการมาอธิบายไว้ เกิดจากคำถามที่ว่า "พวกเรา จะต้องทำอย่างไรจึงจะสามารถสร้างสัญลักษณ์ที่ สื่อแทนถึงประเทศต้นทางอย่างออสเตรเลีย โดยใน ขณะเดียวกันก็ต้องสามารถผสานและสื่อถึงบริบท ของประเทศไทยไปพร้อมกันได้" ตรงนี้เองที่นำมา สู่การถ่ายทอดอัตลักษณ์ด้วยการใช้ประโยชน์จาก วัสดุและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่แตกต่าง หลากหลาย ซึ่งถึงแม้ว่าเราจะไม่สามารถรับรู้ได้ อย่างตรงไปตรงมาเลยทีเดียวว่าสิ่งที่ปรากฏอ[้]ยู่ตรง หน้านี้คือ "ความเป็นออสเตรเลีย" แต่ด้วยวิธีการ ออกแบบที่แยบยลของ BVN นี้เอง ที่ทำให้เรารับรู้ ได้ลางๆ ถึงบรรยากาศบางอย่างที่สะท้อนกลับไป กลับมาระหว่างแนวคิดของความเป็นออสเตรเลีย และความเป็นไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านวัสดุ ก่อสร้างอย่าง "อิฐ" ที่กลายมาเป็นตัวละครสำคัญ ที่สุดตัวละครหนึ่งในผลงานชิ้นนี้

การเลือกใช้วัสดุในอาคารหลังใหม่ที่ได้รับแรง
บันดาลใจมาจาก "อิฐมอญแดง" ในพื้นที่ประวัติศาสตร์ของสุโขทัยและอยุธยานี้ เป็นการใช้บริษัท
ผู้ผลิตอิฐจากประเทศออสเตรเลียแทนผู้ผลิตจาก
ไทย เพื่อที่จะสามารถผลิตอิฐสีเฉพาะขึ้นภายใต้
ชื่อ Embassy Red ได้ โดยนอกจากจะเป็นอิฐที่มี
ความใกล้เคียงกับต้นแบบและมีความแข็งแรงสูงขึ้น
แล้ว ความซับซ้อนของรูปทรงอาคารยังทำให้อิฐซึ่ง
มีความโค้งที่ต่างกันถูกผลิตขึ้นมาจากขั้นตอนนี้ด้วย
ทั้งนี้ความแตกต่างของอิฐที่ใช้ในโครงการโดยเฉพาะ
อย่างยิ่งสีและสเกลนั้น ยังสะท้อนผ่านโปรแกรมการ
ใช้งานที่ต่างกัน โดย 'อาคารที่ทำการของสถานทูต'

The material chosen for the new building was inspired by 'red bricks' for its vigorous presence in the architectural histories of the Sukhothai and Ayutthaya Eras. An Australian manufacturer was assigned the task of producing the special 'Embassy Red' bricks, which offer similar physical characteristics to the original as well as greater durability. The complexity of the architectural form required that the bricks be made of different proportions and curves. The differences between the colors and scales of the material were reflected through the program's various functionalities. 'The Chancery' was the first building of the complex and bears the most distinctive use of red bricks that symbolizes the diplomatic ties between the two countries. Grose explained how the undulating mass represents the landscape of Australia, causing the manufactured bricks to boast curves that render uninterrupted lines and allow for the flow of the architecture. For the 'Ambassador's residence,' smaller bricks of a friendlier scale with a darker color tone were used to imply the private nature of the residential space with a more relaxing vibe than that of an office building. The last composition was the 'wall' of the new complex where brick was still used as the principle material but at a more domestic scale and in a color that ranges from darker red to almost brown. "When you approach the building, you feel like it is a bare concrete wall. But in fact, the tactility and human scale it has helps to resonate with the idea of nature," said Grose.

07 James G

James Grose สถาปนิก ผู้บริหารสูงสุด จาก BVN

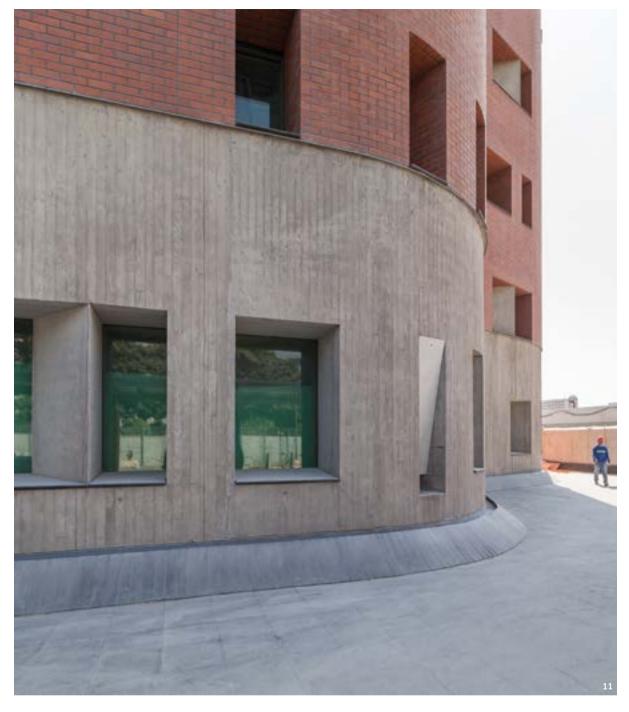
การเลือกจบผิวอาคารด้วย คอนกรีตที่บริเวณชั้น 1 แทนการใช้อิฐทั้งหมดช่วย เพิ่มมิติและความน่าสนใจ ให้อาคาร

09 กริลอลูมิเนียมทำสีถูกนำ มาใช้เพื่อซ่อนงานระบบ

10
พื้นที่บริเวณส่วนจอดรถ
ของท่านทูตแสดงให้เห็น
การใช้อิฐอีกชนิดที่ต่าง
ไปจากอาคารที่ทำการ
ที่อยู่ถัดไป



46 BUILDING AUSTRALIAN EMBASSY COMPLEX





11
บ่อน้ำที่จะล้อมอยู่รอบ
อาคารนอกจากจะสะท้อน
กลิ่นอายความเป็นไทยแล้ว
ยังช่วยเพิ่มความปลอดภัย
ให้อาคารอีกขั้น

12 อิฐสี Embassy Red ที่ถูก ผลิตขึ้นโดยเฉพาะ

13 แบบจำลองแสดงภาพรวม ของโครงการที่สถาปัตย-กรรมนั้นสามารถผสม ผสานเป็นเนื้อเดียวกันกับ แลนด์สเคปได้อย่างดี

14
อิฐที่ถูกใช้บริเวณกำแพง
ของสถานทูตมีขนาดและสี
ที่แตกต่างไปจากอิฐที่ถูกใช้
ในอาคารทำการ

เป็นส่วนแรกที่เราสามารถรับรู้ได้ถึงการใช้อิฐมาเป็น ตัวสื่อความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองประเทศได้มากที่สุด James เล่าว่า การที่อาคารโค้งเพื่อสื่อถึงความเป็น แลนด์สเคปของออสเตรเลียแบบนี้ ทำให้อิฐชนิดที่ ถูกผลิตขึ้นมาต้องโค้งตามเพื่อไม่ให้เกิดการสะดุด ของเส้นโค้งเว้าต่างๆ ในขณะที่ส่วนที่สองอย่าง 'บ้านพักท่านทูตออสเตรเลีย' จะเลือกใช้อิฐในรูปแบบ ต่างออกไปทั้งสเกลที่เล็กลงและเป็นมิตรมากขึ้น หรือสีที่ออกไปในโทนน้ำตาลที่เข้มขึ้น เพื่อจะสะท้อน ว่าพื้นที่ส่วนตัวนี้เป็นสเปซของการพักอาศัย ของการ พักผ่อนหย่อนใจ ไม่ใช่อาคารสำนักงาน ส่วนสดท้าย อย่าง 'กำแพง' ของโครงการสถานทูตออสเตรเลีย แห่งใหม่นี้ อิจยังคงทำหน้าที่แสดงเอ[็]กลักษณ์เช่นเดิม แต่ในขนาดที่มีความ domestic ขึ้น สีที่เข้มออกไป ในโทนน้ำตาล "เวลาที่คุณเดินเข้ามาใกล้ตัวอาคาร คุณจะรู้สึกว่ามันดูเหมือนกำแพงคอนกรีตเปลือยๆ แต่ในความเป็นจริ้งแล้ว การรับรู้ผ่านการสัมผัส และสเกลที่มีความเป็นมนุษย์ขององค์ประกอบนี้ สอดคล้องกับแนวคิดที่เกี่ยวพันอยู่กับธรรมชาติ" James กล่าว

นอกเหนือไปพระเอกสำคัญของโครงการอย่างอิฐ แล้ว วัสดุชนิดอื่นๆ ก็เข้ามาช่วยเสริมทัพให้กับ อาคารสถานทูตแห่งนี้ด้วยเช่นกัน ไม้สนถูกนำมาใช้ เพื่อเบรคความแข็งของอิจลง และในขณะเดียวกัน ก็ช่วยสื่อกลับไปถึงความเป็นออสเตรเลียได้เพราะ เป็นวัสดุที่ใช้อย่างแพร่หลายในประเทศ ในขณะที่ วัสดุอุตสาหกรรมอย่าง คอนกรีต เหล็ก หรือแม้แต่ u-profile glass ที่ถูกใช้บริเวณโถงกลางอาคาร ก็ถูก นำมาใช้ในรูปแบบที่น่าสนใจเช่นกัน อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ทำให้สถาปัตยกรรมชิ้นนี้โดดเด่นมากยิ่งขึ้นคือ 'การออกแบบภูมิทัศน์' ที่นอกจากสถาปนิกจะผสาน ให้อาคารนั้นกลมกลืนกันไปกับแลนด์สเคปได้อย่าง แยบยลแล้ว การเลือกใช้ทั้งต้นไม้พื้นถิ่น เช่น ไทร ราชพฤกษ์ ไปจนถึงการสร้างให้มีน้ำล้อมรอบทั่วทั้ง อาคาร ทั้งหมดนี้ก็เพื่อแทรกกลิ่นอายความเป็นไทย เข้าไปในพื้นที่ James เล่าว่า การออกแบบภูมิทัศน์ เหล่านี้เองที่ช่วยทำให้ความสัมพันธ์ของทั้งสองประเทศ ปรากฏออกมา เพราะเขามองว่าจริงๆ แล้วชาวไทย และชาวออสเตรเลียนั้น ต่างก็มีการใช้ชีวิตที่เกี่ยว โยงไปกับธรรมชาติในลักษณะที่คล้ายกัน คือชาว ออสเตรเลียกับผืนดิน (land) และชาวไทยกับผืนน้ำ (water) การออกแบบและคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้ เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสร้างความหมายบาง อย่างให้งานสถาปัตยกรรมนั้นโดดเด่นขึ้นมา ท่าม-กลางมวลอาคารที่นับวันจะยิ่งค่อยๆ ขาดอัตลักษณ์ ไปเรื่อยๆ James เชื่อว่า "ความสำเร็จของอาคารนี้ มีความเกี่ยวพันอย่างมากกับความสามารถของงาน สถาปัตยกรรมที่จะค้นหาหรือให้ความหมายอะไร บางอย่างในโลกที่ไร้ความหมายลงทุกวัน มันเป็น เรื่องสำคัญที่เราจะต้องนำสิ่งที่มีความหมายกลับมา สู่ชีวิตผู้คน ในช่วงเวลาที่โลกทั้งโลกพยายามจะเป็น เหมือนๆ กัน"

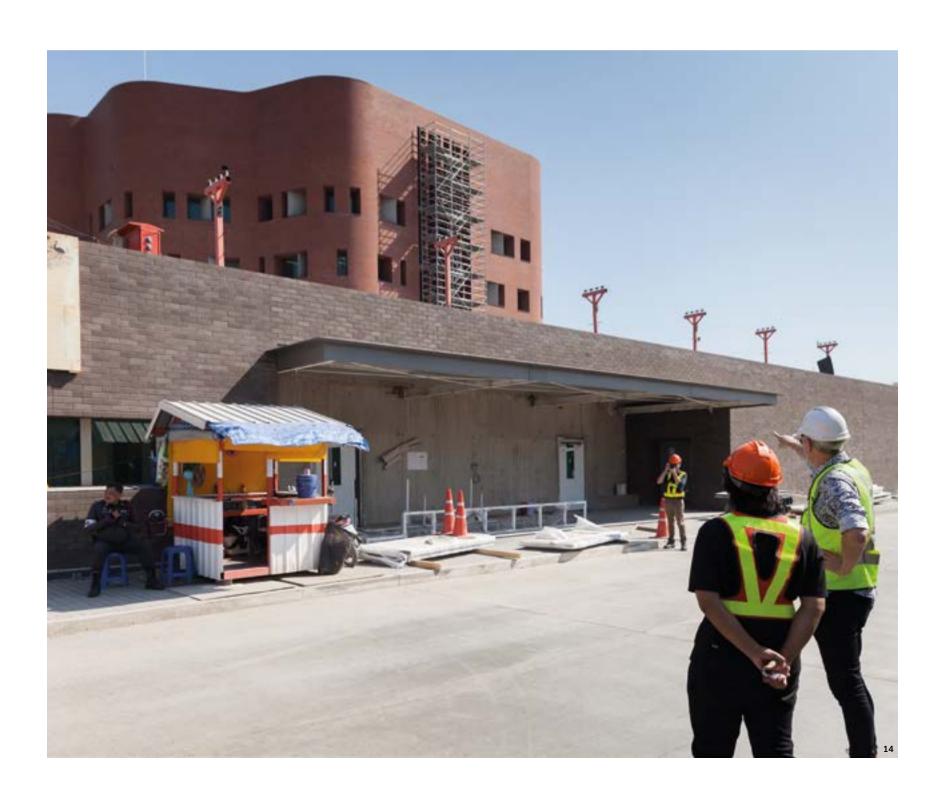
Apart from the 'Embassy Red' brick, several other materials were used to reinforce the design of the building such as the pinewood that helps to break down the stiffness and density of the bricks while at the same time communicating the Australian identity as wood is widely used in the construction of the country's architecture. The industrial materials such as concrete, steel or u-profile glass were brought in to further create interesting architectural characteristics within the central foyer. There is, however, one important element that contributes to the building's distinctive physicality, and that is the landscape architecture, which exists in a perfectly harmonized program where local trees and waterways make their presence in the program as the results of the architect's attempt to bring the spirit of Thailand to the space. Grose told WORK

IN PROGRESS that the design of the landscape architecture is what makes the ties between the two countries become more visible with the connection Australian people have for 'land' being similar to that which Thai people have for 'water.' The design that necessitates such elements is the reason why this architectural creation is meaningful and stands out from the monotonous masses of buildings whose individuality has been lost through time. "The success of the building, I think, has a lot to do with the ability of the architecture to find or to give meaning in a world that is becoming less and less about meaning. It's critical to bring meaning into people's lives when the rest of the world is trying to be the same," Grose believes.





47



TEXT: KRAIPOL JAYANETRA
PHOTO: KETSIREE WONGWAN EXCEPT AS NOTED BITWISE HEADQUARTERS **BUILDING**



BITWISE HEAD QUARTERS

ASWA (Architectural Studio of Work – Aholic)

LOCATION SAMUT PRAKARN

TYPE OFFICE

ASWA (ARCHITECTURAL STUDIO OF WORK - AHOLIC)

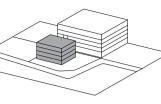
INTERIOR DESIGNER

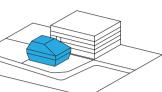
STRUCTURAL ENGINEER S.P.C. DESIGN

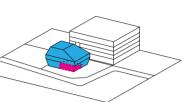
SYSTEM ENGINEER FORWARD DESIGN

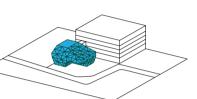
CONTRACTOR
PUNLERT SUKPHANPIM

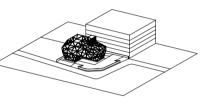
BUILDING AREA













ในสังคมบริโภคนิยม ภาพลักษณ์ของผู้ผลิตถือเป็น เรื่องสำคัญที่องค์กรต่างๆ ลงทุนสร้างและสื่อออกไป หามวลชน โดยที่ในหลายๆ องค์กรนิยมเลือกใช้การ โฆษณาตามสื่อต่างๆ เป็นตัวสื่อสาร อย่างไรก็ดี ทางทีมสถาปนิก ASWA (Architectural Studio of Work – Aholic) มีความเชื่อว่าบรรษัทบริบาล (CSR) และสถาปัตยกรรมสามารถเป็นส่วนหนึ่ง ในการสร้างการรับรู้และสื่อถึงภาพลักษณ์ และ ความเป็นตัวตนขององค์กรได้ ซึ่งทาง ASWA ได้ นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบอาคาร รปทรงล้ำสมัย ที่ชื่อว่า Bitwise Headquarters ้ของบริษัท บิทไว้ส์ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท บิทไว้ส์ เป็นบริษัทผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ ที่มีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมนี้มายาวนาน • จนสามารถสร้างแบรนด์เครื่องปรับอากาศ 'ทาซากิ' เป็นของตัวเองได้ ถึงแม้ทางบริษัท บิทไว้ส์ จะสามารถ ผลิตเครื่องปรับอากาศได้หลากหลายขนาดและ ประเภท แต่การผลิตส่วนใหญ่เป็นการผลิตสำหรับ ลูกค้าในระดับองค์กรและหน่วยงานราชการ มากเสียกว่าที่จะเป็นการผลิตสำหรับผู้บริโภคใน ครัวเรือน ซึ่งจากปัจจัยนี้ทำให้ผู้บริหารของบริษัท มองว่า การลงทุนโฆษณาทางสื่อคงไม่สามารถ ตอบโจทย์ในการสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้บริโภค

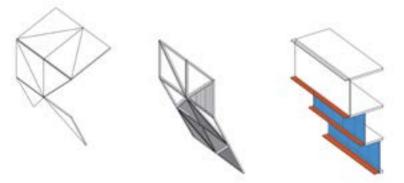
In a consumerist society, presenting a positive image has become a significant matter for organizations or even manufacturers. A great deal of investment and commitment is being put into the formation and communication of such image in order for it to reach the widest group of consumers as people's impressions and feelings towards an organization are favorably reinforced. Many corporations prefer the use of advertising, in which their images are promoted and recognized through different media platforms. Nonetheless, there are a good number of organizations that take on the Corporate Social Responsibility (CSR) approach as a tool to help create a positive corporate identity amongst consumers. In this article, we will be exploring the concepts and construction techniques utilized by the team of architects of ASWA (Architectural Studio of Work - Aholic) in the making of Bitwise Headquarters. Owned by Bitwise (Thailand) Company Limited, the building was conceived from the conceptual foundation mutually agreed upon by both the project's owner and architect, which involved the role and ability of architecture in the creation and depiction of an organization's image and identity.

50 BUILDING 51



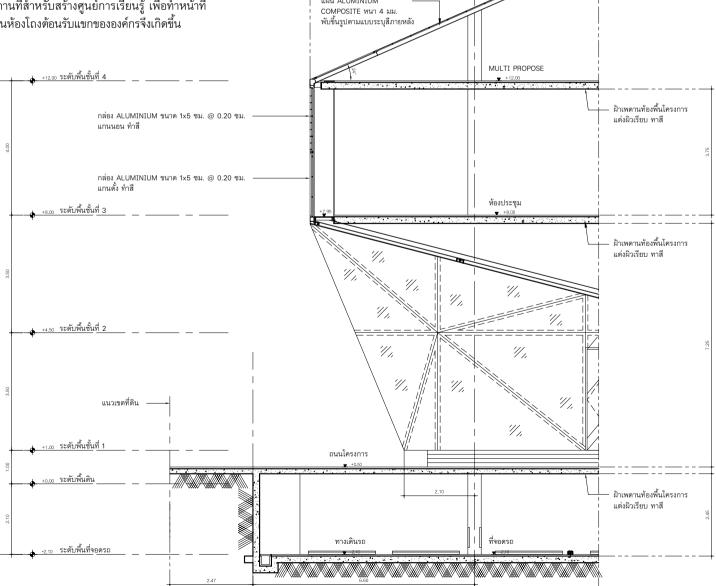
ได้ตรงกับประเภทของลูกค้าขององค์กรได้ แต่จากการ สำรวจวัฒนธรรมภายในองค์กรที่ในหลายๆ ครั้ง ทางลูกค้าจะเกิดความเชื่อมั่นไว้ใจและตกลงทำสัญญา ซื้อขายหลังจากที่ลูกค้าได้มาเยี่ยมชม การจัดการ คุณภาพการผลิตสิ้นค้าในโรงงาน ซึ่งจากประเด็นนี้ ้ ทางผู้บริหารจึงเล็งเห็นว่าการที่ให้ผู้บริโภคมามี ส่วนร่วม ได้เห็น ได้รับรู้ และในบางที่ได้เรียนรู้ถึง สมรรถภาพการทำงานของบริษัท น่าจะเป็นวิธีสื่อสาร และโฆษณาที่มีประสิทธิภาพขององค์กร และ จากวิสัยทัศน์นี้ ทางบริษัทจึงต่อยอดออกมาเป็นการ สร้างกิจกรรมที่เปิดให้ทางสาธารณะ อาทิ การทัศน-ศึกษาโรงงาน การเปิดฝึกอบรมช่าง การจัดสัมมนา แลกเปลี่ยนวิชาการ โดยเมื่อทางบริษัทเริ่มเปิดเผย ตัวเองให้ทางสาธารณะเข้าถึงมากขึ้น การมองหา สถานที่สำหรับสร้างศูนย์การเรียนรู้ เพื่อทำหน้าที่ เป็นห้องโถงต้อนรับแขกขององค์กรจึงเกิดขึ้น





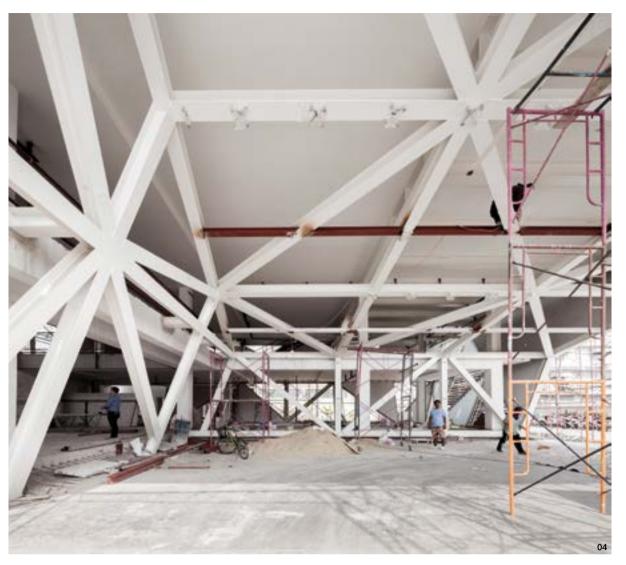


FAÇADE LAYER DIAGRAM



μείαι ΔΙΙΙΜΙΝΙΙΙΜ

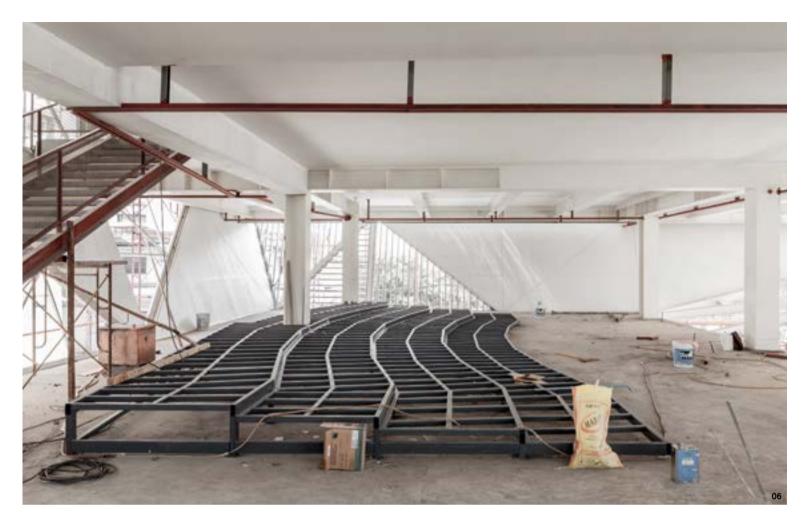
- **01** รูปด้านของอาคารเมื่อ มองมาจากโรงงาน
- พุทธิพันธ์ อัศวกุล และ โชติรส เดชะมงคลาภิวัฒน์ สถาปนิกจาก ASWA
- 03
 พื้นผิวของอาคารที่
 ถูกออกแบบให้ล้อกับ
 โครงสร้าง โครงถัก
 และช่องปล่อยลมของ
 เครื่องปรับอากาศ เพื่อ
 เป็นการย้ำถึงอัตลักษณ์
- **04** โถงรับรถขนาดใหญ่ ที่อยู่ใต้โครงถัก
- 05
 รูปด้านอาคารแสดง
 โครงสร้างก่อนที่จะมีแผ่น
 อะลูมิเนียมคอมโพสิท
 มาหุ้ม จะเห็นว่าโครงเหล็ก
 ที่ถักเป็นกล่องขนาดใหญ่
 มีพื้นที่ครึ่งหนึ่งวางอยู่บน
 แนวเสา และอีกครึ่งหนึ่ง
 เลยออกมานอกแนวเสา



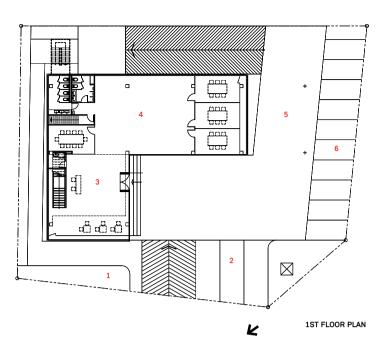
Bitwise is a manufacturer of air conditioners whose long track record and experience in the industry finally led the company to develop and conceive its very own brand of air conditioner, 'Tasaki.' While the company has the ability to manufacture products of various sizes and specifications, the majority of its clients are organizations and governmental agencies instead of household consumers. Such factor caused the company's executive to realize that advertisement on mainstream or conventional media wouldn't be able to effectively promote the product's credibility, especially among corporate clients. Having studied the culture of several organizations, both private and governmental, Bitwise found that in many cases, the clients' confidence and trust that eventually led to the decision to purchase the company's products was strengthened after they personally

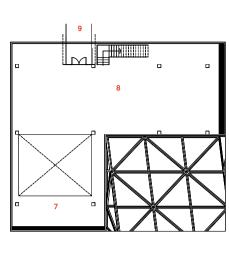


BITWISE HEADQUARTERS 52 **BUILDING** 53









ลานอเนกประสงค์ ในชั้นสอง เป็นที่เปิดโล่ง และสามารถมองต่อลงไป ที่โถงจอดรถ เชื่อมความ สัมพันธ์กับภายนอก

07-08 โถงรับรองที่เปิดโล่ง ให้ผู้เข้ามาใช้งานมองผ่าน ไปถึงส่วนสัมมนาที่ชั้นสอง

สำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรม ASWA เริ่มต้นจากการหาจุดสมดุลระหว่างวัตถุประสงค์ และข้อจำกัดในการออกแบบ นั่นคือการจัดทำ พื้นที่รับส่งรถที่มีขนาดโอ่โถงหรูหราและเปิดโล่ง ติดกับพื้นที่จัดแสดงผลงาน โดยที่ไม่มีที่จอดรถ มาบดบังทัศนียภาพของอาคาร พร้อมทั้งจัดสรร พื้นที่สำนักงานสำหรับพนักงาน วิศวกร และ ช่างเทคนิค จำนวน 40 โต๊ะ โดยทั้งหมดนี้ต้อง อยู่ในพื้นที่ขนาด 30x44 เมตร จากข้อกำหนดนี้ ทาง ASWA ได้จัดแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วนคือ ส่วนแรกพื้นที่ขนาด 1/4 ในชั้นที่หนึ่งและสอง ถูกแบ่งให้กับโถงรับส่งรถ ส่วนที่สองคือพื้นที่ ส่วนที่เหลือในชั้นที่หนึ่งและสองถูกแบ่งให้กับ ส่วนที่รองรับแขกสาธารณะ ซึ่งประกอบไปด้วย โถงรับรอง ส่วนแสดงผลงาน ห้องเลคเซอร์ย่อย และลานประชุมใหญ่ ส่วนที่สามพื้นที่สำนักงาน ขององค์กรที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่กว่าพื้นที่สาธารณะ ได้ถูกดันมาอยู่ข้างบนที่ชั้นสามและสี่ และส่วน สุดท้ายคือลานจอดรถที่อยู่ในชั้นใต้ดิน ข้อแม้ ในการจัดวางโปรแกรมที่กล่าวมานี้ ส่งผลให้

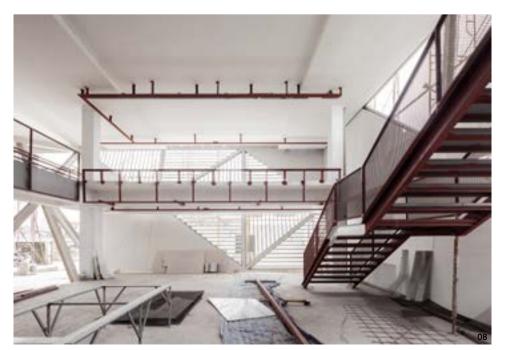
การออกแบบเกิดรูปทรงอาคารที่ดูเหมือนกล่อง ้ ประหลาดที่ยื่นลอยออกมาจากก้อนหลักของอาคาร ในชั้นสามและสื่ออกมาเป็นชายคาของโถงรับส่ง ของรถ ซึ่งการจะทำให้ภาพการยื่นของชายคานี้ ดูตื่นตาเป็นพิเศษ โครงสร้างเสาที่ปกติทั่วไปใช้ ร้องรับส่วนที่ยื่นออกมานี้ควรถูกตัดออกไป จาก ความต้องการในการสร้างฟอร์มที่ตอบสนองฟังก์ชั่น และตอบสนองแนวทางการสร้างแบรนด์อีกที่ จึงเกิด เป็นข้อท้าทายของการออกแบบโครงสร้างและ การก่อสร้างที่จะช่วยสร้างอัตลักษณ์ของอาคาร

การทำให้พื้นที่ขนาดเกือบ 400 ตารางเมตร ของชั้นสองและชั้นสามสามารถยื่นออกมาจาก โครงสร้างเสาหลักถึง 14 เมตร และลอยเหนือ โถงรับส่งรถโดยที่ไม่มีโครงสร้างเสามาลองรับ การออกแบบวิศวกรรมโครงสร้างถือว่าเป็นเรื่องที่ ท้าทาย ทางทีมออกแบบได้เลือกใช้โครงเหล็ก รีดร้อนรูปตัวไอมาถักเป็นโครงถักเพื่อรองรับ ส่วนที่ยื่นออกมา โดยโครงถักชุดนี้วิ่งจากข้างหน้า ไปด้านหลัง โดยใช้พื้นที่ตลอดช่วงอาคาร และ

experienced the actual production process and quality control management. Such tendency inspired the development of activities that welcome the public to experience the company's production process and know-how such as field trips, training courses for technicians, academic seminars, etc. With the company becoming more accessible to the public, the idea for this building to serve as a space that accommodates the growing number of visitors was initiated.

2ND FLOOR PLAN

For the design of the architecture, ASWA's search for the balance between the project's objectives and limitations was reconciled into the creation of a spacious and luxurious drop-off area, which is physically connected to the exhibition space. With the drop-off area designed not to obstruct the physical structure of the building, the office space is devised to accommodate 40 workspaces for the company's administrative staff, engineers and technicians. All of the aforementioned functionalities needed to fit within the 30x44-meter-space, which was compartmentalized into four different sections. The first section takes up 1/4 of the space of the first and second floors where the lobby and drop-off area are located. The remaining space on the second floor has been turned into the reception hall, an exhibition space, small lecture rooms and a large conference grounds where visitor activities take place. The third section serves as the company's office space, which is physically bigger than the public space and located on the third and fourth floors. The last segment of the program is the underground parking space. The limitations that needed to be factored into the development of the spatial program of the building resulted in the conception of the bizarre-looking box-shaped mass that overhangs from the third and fourth floors of the main structure with the additional functionality of acting as an eave for the drop-off area.



54 BUILDING
BITWISE HEADQUARTERS



09

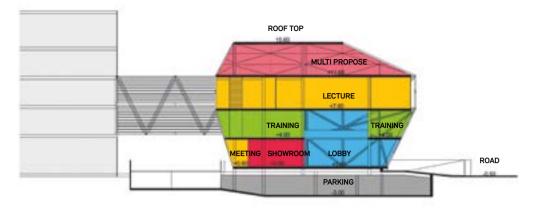
โครงถักขนาดใหญ่ที่ใช้รับ
โครงสร้างของชั้นสามและสี่ที่
ยื่นออกมาคลุมโถงรับรถ รูป
แบบของโครงสร้างในส่วน
นี้คือจุดเริ่มต้นในการเกิด
ลวดลายของอาคารในส่วน
ที่เหลือ

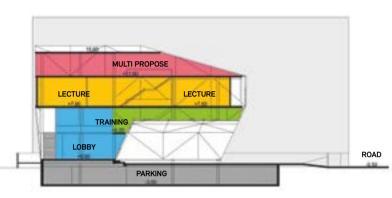
10-11

แนวผนังด้านทิศใต้และ ทิศตะวันตกมีการใช้ระบบพื้น ผิวสองชั้น เพื่อกันความร้อน เข้ามาในอาคาร ความลึกของตัวโครงถักมีขนาดเท่ากับความสูงของ ชั้นสามทั้งชั้น ซึ่งการใช้โครงถักขนาดใหญ่นี้ทำให้ เกิดลวดลายสามเหลี่ยมคล้ายรูปทรงเรขาคณิต แบบแฟร็กทัลภายในที่ว่างของชั้นสามเกิดเป็น ความงามที่มาจากเนื้องานของโครงการเอง

จากแนวคิดอัตลักษณ์ควรมาจากภายในตัวตน ทาง ASWA จึงเลือกนำลวดลายเรขาคณิตแบบ แฟร็กทัลมาใช้เป็นลวดลายในการกรุผนังภายนอก ที่หุ้มรอบอาคาร ซึ่งลวดลายภายนอกชุดนี้นอกจาก จะสร้างความโดดเด่นทางสายตาแล้ว ผนังหุ้มชุดนี้ ยังถูกออกแบบให้เป็นระบบที่ช่วยกรองความร้อน ให้กับพื้นที่ภายในด้วย เนื่องจากพื้นที่ด้านหน้าของ อาคารอยู่ทางทิศตะวันตก และด้านที่หันหน้าไป มองโรงงานที่เหลือของบิทไว้ส์ นั้นอยู่ทางทิศใต้ ซึ่งทั้งสองทิศนั้นเป็นทิศที่ต้องรับความร้อนจาก แสงอาทิตย์โดยตรง แต่ทางบิทไว้ส์ต้องการสร้าง ความประทับใจเมื่อเข้าถึงโครงการและสามารถ อธิบายถึงความสัมพันธ์ของตึกนี้กับโรงงานที่เหลือ ของบิทไว้ส์ ทางผู้ออกแบบจึงเล็งเห็นที่จะใช้การ

For an actual architectural structure of such spectacular physicality, the conventional column structure needed to bear the extruding mass was eliminated with the design team's desire to create a form that could correspond not only to the required functionalities but also the company's approach toward image branding. It became a great challenge for the project's structural design and construction, which play significant parts in the way Bitwise Headquarters' identity is formed and depicted. In regards to the project's structural engineering, for the space of almost a 400-square-meter capacity on the second and third floor to be able to not only extrude 14 meters from the main column structure and overhang above the drop-off area without any supporting structure was, without a doubt, a great challenge. The design team utilized trussed hot rolled I section steel to bear the weight of the extruding mass. This particular part of the structure runs from front to back, taking up the entire span of the building with the depth of the truss





IAGRAM SECTION





ออกแบบที่ผนังหน้าตึกเป็นสองชั้น โดยที่ผนัง ด้านนอกจะเป็นผนังลวดลายที่กรุปิดผนังด้วย แผ่นอะลูมิเนียมที่ทำสีผิวพิเศษช่วยลดการสะท้อน ของแสง ผสมกับแนวบานเกร็ดอะลูมิเนียมที่ดู คล้ายช่องปล่อยลมของเครื่องปรับอากาศที่อย่ กระจายๆ รอบตัวอาคารที่ปล่อยแสงอาทิตย์สะท้อน เข้ามาและเปิดมมมองต่อบรรยากาศรอบๆ อาคาร ได้ประปราย ส่วนผนังภายในคือแนวบานเลื่อนกระจก ที่ช่วยทำให้พื้นที่ภายในดูโปร่งโล่ง นอกจากนั้นแล้ว พื้นระหว่างแนวผนังทั้งสองยังเป็นแผ่นพื้นโปร่ง ทำจากเหล็กฉลเพื่อช่วยให้ลมร้อนจากด้านล่าง ระเหยขึ้นข้างบน และเป็นการถ่ายเทความร้อน ที่สะสมอยู่รอบๆ ผิวแผ่นอะลูมิเนียมออกไปก่อนที่ จะเข้าอาคาร ซึ่งทางบริษัทเล็งเห็นว่าการใช้ระบบ ผนังสองชั้นนี้สามารถนำมาใช้เป็นเรื่องที่แสดง ให้เห็นถึงความใส่ใจและความรับผิดชอบขององค์กร ในการพัฒนาสิ่งที่ตัวเองผลิตหรือเกี่ยวข้องด้วยใน มิติที่หลากหลาย

ในปัจจุบันนี้การแข่งขันในการสื่อสารถึงอัตลักษณ์ ของปัจเจกคงเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่จาก ตัวอย่างที่กล่าวมาในข้างต้น มันคงเป็นเรื่องที่ น่าตื่นเต้นหากการทำงานสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และการก่อสร้าง สามารถเข้ามามีส่วนร่วมช่วยคิด และพัฒนาการออกแบบจนการทำงานของตึก สามารถเป็นเนื้อเดียวกันกับอัตลักษณ์ตัวตน ของเจ้าของอาคาร structure accounting for the height of the three floors of the building combined. The structure of such a large scale creates a fractal geometric pattern within the interior space of the third floor-a beauty conceived from the architecture's very own structural essence. Coinciding with the concept of an internally conceived identity, ASWA employed fractal geometric patterns for the cladding of the building's exterior shell. Such configuration not only brings visually striking physicality to the building, but was also designed to function as a heat filtering system for the interior space.

The orientation with the front of the structure facing the west and the wing overlooking the company's factory facing the south leaves the building exposed to direct sunlight. Bitwise, however, wished for this piece of architecture to create a positive impression for visitors as well as depict the physical and conceptual connection between the new built structure and the factory where the company's products are manufactured. The design team saw the double-layered exterior shell as the solution for such requirement. The perforated pattern of the top layer covers the second layer of the building's shell made of specially painted panels that help to minimize light reflection. The combined elements of the materials are complimented with a series of aluminum louvers whose forms are similar to those of ventilation fins of an air conditioner. The louvers sporadically welcome in the presence of natural light and outside surroundings. The interior wall actually consists of a sliding glass door system that keeps the space incredibly spacious and visually unobstructed. Additionally, the floor between the two walls is constructed from perforated steel, which plays a significant part in the ventilation of the heat from the lower floor to the upper part of the building. This particular architectural composition also helps to keep heat generated by the aluminum panels from entering the interior space. The idea behind the double-layered wall system is viewed as a representation of the company's awareness of, and responsibility for, the development of their products as well as the production process in many aspects.

With today's raging competitive inclination to present one's individuality in a manner that can be distinctively recognized, the aforementioned example is an exciting experiment where architecture, engineering and construction become parts of the conceptualization and development process in which a building's physicality and functionality are conceived, not only to represent but also innately from the owner's true identity.

aswarchitect.com

MRT PARK & RIDE TEXT: PAPHOP KERDSUP **BUILDING** PHOTO: KETSIREE WONGWAN

MRT PARK & RIDE **MRTA (MASS RAPID** TRANSIT AUTHORITY

LOCATION BANGKOK

TYPE CAR PARKS

OWNER
MRTA (MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY
OF THAILAND)

OF THAILAND)

ARCHITECT
MRTA (MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY
OF THAILAND)

STRUCTURAL ENGINEER
SONGCHAI ENGINEERING AND CONSTRUCTION

CONTRACTOR
SONGCHAI ENGINEERING AND CONSTRUCTION

BUILDING AREA 39,388 SQ.M.

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีน้ำเงิน ส่วนต่อ ขยายช่วงหัวลำโพง-บางแค นับเป็นหนึ่งในโครงการ ก่อสร้างระบบคมนาคมสาธารณะและโครงสร้าง พื้นฐานชิ้นสำคัญของกรุงเทพมหานคร ที่จะช่วย เพิ่มช่องทางการเดินทางให้กับประชาชนในพื้นที่ ตลอดระยะทางประมาณ 14 กิโลเมตร ของโครงการ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อสร้างความสะดวกสบายยิ่งขึ้น ให้กับผู้ใช้งานที่ต้องการลดระยะเวลาการเดินทาง ของตน ซึ่งส่วนใหญ่มักถูกใช้ไปอย่างเสียเปล่า บนท้องถนนมาเป็นการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ แทน การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จึงตัดสินใจจัดสร้างอาคารจอดรถขึ้นที่ สถานีปลายทางสถานีหลักสอง ภายใต้ชื่อ MRT Park & Ride เพื่อรองรับกับความต้องการดังกล่าว ที่คาดว่าจะยิ่งเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

อาคารจอดแล้วจร MRT Park & Ride ตั้งอยู่บน ถนนเพชรเกษม ในบริเวณที่ไม่ไกลจาก node สำคัญของพื้นที่อย่างห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ บางแคมากนัก ถูกแบ่งการใช้งานออกเป็นสอง อาคาร โดยอาคาร MRT Park & Ride 1 ซึ่งมี 10 ชั้น จะมีขนาดพื้นที่ประมาณ 23,733 ตารางเมตร ในขณะที่อาคาร 2 ที่มี 8 ชั้นนั้น จะมีขนาดเล็ก กว่าคือ 15,100 ตารางเมตร ทั้งนี้แม้อาคารทั้งสอง

The MRT Blue Line is the Hua Lamphong-Bang Khae extension of the Metropolitan Rapid Transit (MRT) and a part of one of Bangkok's most important mass transit systems and infrastructures. Its 14-kilometer route will serve as an alternative for the city's public transportation. When considering the convenience of users who wish to reduce the time spent on everyday commuting, mass transit systems become the solution to the city's highly congested traffic. The MRT's decision to build a parking facility at the terminal stations further gave birth to the project known as MRT Park & Ride, which is expected to accommodate a growing number of users in the future.

The MRT Park & Ride is located on Phetkasem Road not too far from The Mall Bangkae Department Store, one of the area's most important nodes. The design divides the program into two buildings. MRT Park & Ride 1 contains 10 floors with an approximate capacity of 23,733 square meters while the 8-story MRT Park & Ride 2 has a smaller functional space of 15,100 square meters. Situated opposite to each other, the two buildings are connected by the Link Bridge designed to lead people to the MRT station. With a size that is big enough to accommodate a series of internal roadways, vehicles from one building are able to access the other in one interconnected program in the case that one is at full capacity. The MRTA's team of architects designed both structures of the MRT Park & Ride project with Songchai Engineering and Construction being responsible for the structural and architectural construction as the project's contractor. The spatial management of the two buildings was varied by the differences of the sites' conditions. The program of MRT Park & Ride 1 was designed to function as a split-level car park due to the square shape of the land. As a result, the building's façade offered enough space for the MRTA's logo to be installed. The front of the MRT Park & Ride 2 building is narrower but hosts a 100-meter depth, resulting in a program that accommodates the multistory car parking facility.

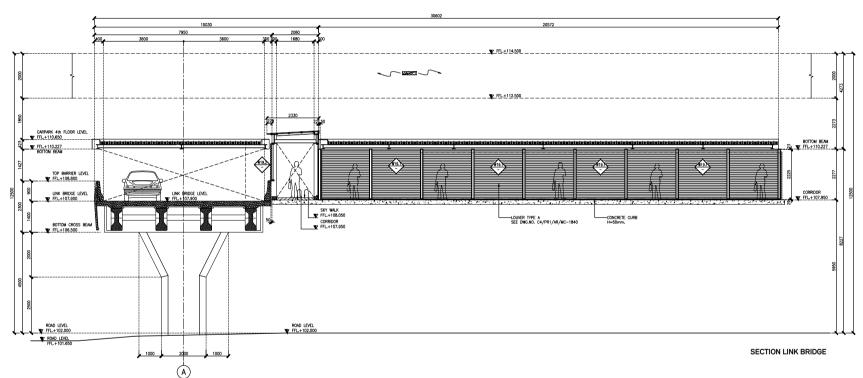
A reinforced concrete structure was employed to the construction of both buildings. Despite the comparatively longer construction period, the structure offers equal strength to the post-tension system commonly used with most parking buildings but for a lower construction cost. Nevertheless, with the rather uncomplicated program of the project, the design team and contractor added interesting architectural elements throughout the design of the façade. Screwed to the steel structure are aluminum louvers whose details contribute to the building's unique aesthetics. They also enhance ventilation and prevent outside dust and debris from coming into the building while functioning as a unique backdrop for the organization's corporate identity. Parts of the grey louvers are covered with the massive red-blue logo made of thin and beautifully painted aluminum sheets. The sheets are installed on the louvers with silicone to ensure a durability that is superior to having a normal sticker adhered directly on the façade. Additionally, the use of the white color at the back of the façade bears a great contrast with the grey color of the structure, collectively bringing an interesting dimension to the two parking buildings.



57

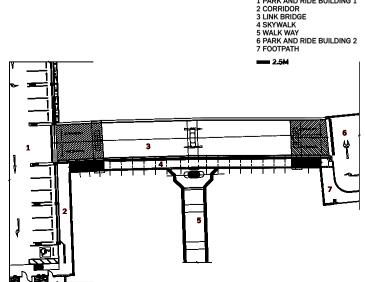
MRT PARK & RIDE **BUILDING**





หลังจะตั้งอยู่ตรงข้ามกัน แต่สถาปนิกก็ได้มีการ ออกแบบส่วนที่ถูกเรียกว่า Link Bridge มาเป็นตัว เชื่อมระหว่างสองอาคารเข้าด้วยกัน สะพานเชื่อม ดังกล่าวไม่เพียงเป็นตัวเชื่อมผู้คนจากสองอาคาร ไปยังสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินเท่านั้น แต่ยังมี ขนาดที่ใหญ่พอให้รถจากทั้งสองอาคารสามารถ เชื่อมถึงกันได้ในกรณีที่พื้นที่จอดรถในอาคารใด อาคารหนึ่งเต็ม โดยที่ไม่ต้องเสียเวลาบนท้องถนน เพิ่มขึ้นด้วย โครงการ MRT Park & Ride ทั้งสอง อาคาร ได้รับการออกแบบโดยทีมสถาปนิกจากทาง รฟม. เอง และได้บริษัท ทรงชัยเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด เป็นผู้รับเหมางานโครงสร้าง และสถาปัตยกรรม ด้วยลักษณะของที่ดินที่ต่างกัน ทำให้การจัดการกับพื้นที่จอดรถภายในของทั้งสอง อาคารมีความแตกต่างกันไปด้วย โดยอาคาร 1 ซึ่ง

The challenge of the project lies not in the spatial management or architectural technique but rather the question of as to how the construction could be effectively managed, especially with issues concerning the safety of the residential neighborhood surrounding the site with the tower crane with a 50-meter boom length in operation. While Songchai Engineering and Construction personally informed members of the local community about the process of the project, a problem arose from one resident's refusal to allow for the crane to be moved above his house. The restriction became an obstacle that later affected the entire process with the crane having to be operated in a manner that avoided the prohibited area, causing the construction period to take longer than expected. The problem also caused the



LINK BRIDGE LEVEL PLAN

1 PARK AND RIDE BUILDING 1 2 CORRIDOR 3 LINK BRIDGE 4 SKYWALK 5 WALK WAY 6 PARK AND RIDE BUILDING 2 7 FOOTPATH

ถูกออกแบบที่จอดรถเป็นแบบ split ทีละครึ่งชั้น ซึ่งมีที่ดินค่อนไปทางจัตรัสจะมีพื้นที่มากพอให้ สามารถแสดงโลโก้ของทาง รฟม. บน façade ของตนเองได้ ในขณะที่อาคาร 2 ซึ่งมีหน้าแคบ และลึกเข้าไปกว่า 100 เมตร จะถูกจัดให้จอดรถ แบบเต็มชั้นแทน ในแง่การก่อสร้างนั้น โครงการ MRT Park & Ride

เลือกใช้โครงสร้างระบบคอนกรีตเสริมเหล็กให้กับ ทั้งสองอาคาร ซึ่งแม้จะใช้ระยะเวลาในการทำงาน มากกว่าโครงสร้างระบบอื่นๆ แต่ก็มีความแข็งแรง ไม่แพ้ระบบ post-tension ที่อาคารจอดรถอื่นๆ มักใช้กันโดยทั่วไป ทั้งยังมีงบประมาณในการก่อสร้าง ที่น้อยกว่าอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ด้วยลักษณะการ จัดการกับพื้นที่ภายในอาคารที่ไม่มีความซับซ้อน มากเท่าไร ทีมสถาปนิกและผู้รับเหมาจึงเลือกใส่ ความพิเศษเข้าไปที่การออกแบบรายละเอียดทาง สถาปัตยกรรม ผ่านการออกแบบ façade ของ อาคารด้วยเกล็ด louver อลูมิเนียมที่ถูกยึดสกรู ติดอย่กับขาใบและโครงเหล็ก ซึ่งนอกจากมันจะช่วย ระบายอากาศให้กับอาคารและกันฝุ่นละอองจาก ภายนอกได้แล้ว ยังทำหน้าที่แสดงเอกลักษณ์ของ รฟม. ผ่านโลโก้สีแดง-น้ำเงิน ขนาดใหญ่อีกด้วย โดยผู้รับเหมาเลือกใช้อลูมิเนียมแผ่นบางที่ถูกทำสี ครอบลงไปบนเกล็ด louver สีเทาตามตำแหน่งของ โลโก้ แล้วยืดติดด้วยซิลิโคนที่ด้านหลัง เพื่อให้มี ความทนทานมากกว่าการใช้แค่สติกเกอร์ติดลงไป บน facade โดยตรง นอกจากนี้ การเลือกใช้สีขาว ที่บริเวณด้านหลังของ façade ซึ่งตัดกันกับสีเทา ของโครงสร้างยังช่วยเพิ่มมิติให้กับพื้นที่ภายใน กาคารจกดรถแห่งนี้ได้คย่างน่าสนใจ

ความท้าทายที่พบภายในโครงการ MRT Park & Ride นั้น ไม่ใช่เรื่องของการจัดการกับพื้นที่การใช้-งาน หรือเทคนิคทางสถาปัตยกรรม แต่เป็นคำถาม ที่ว่า จะทำอย่างไรที่จะสามารถบริหารจัดการการ ก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความรู้สึก ปลอดภัยให้กับชุมชนที่รายล้อมอยู่รอบไซต์ก่อสร้าง ที่จำเป็นจะต้องมีทาวเวอร์เครนที่มี boom lenath ขนาดมากกว่า 50 เมตร ติดตั้งอยู่ด้วย แม้ว่าการ ลงพื้นที่เจรจาและสร้างความเข้าใจให้กับประชาชน ของ ทรงชัยเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จะประสบความสำเร็จไปด้วยดี แต่ปัณหาที่เกิดจาก ความไม่ยินยอมให้ทาวเวอร์เครนเคลื่อนผ่านเหนือ หลังคาบ้านของเพียงหนึ่งครัวเรือนในพื้นที่ก่อสร้าง ของอาคาร 2 นั้น ก็ดุจะเป็นอุปสรรคสำคัญที่กระทบ ตามไปถึงเรื่องของการก่อสร้างอยู่ไม่น้อย เมื่อการ เคลื่อนของเครนจำเป็นต้องอ้อมเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ ดังกล่าว ทำให้ระยะเวลาในการก่อสร้างมีความล่าซ้า ลงกว่าปกติ ส่งผลให้กระบวนการก่อสร้างอย่างเช่น การเทปน ที่จำเป็นจะต้องมีการคำนวณปริมาณและ เวลาให้สอดคล้องกันใหม่ เพื่อให้ปูนที่มาส่งที่ไซต์นั้น ยังอยู่ในระยะเวลา set ตัวที่พอดีกับการใช้งาน

กระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อนระหว่างทางเป็นอีกหนึ่ง ความท้าทายที่ทำให้ระยะเวลาในการดำเนินการ ต่างๆ ของอาคารจอดรถแห่งนี้มีมากกว่าโครงการ อื่นๆ อาจเพราะด้วยความเป็นโครงการก่อสร้าง ระบบคมนาคมที่มีความสำคัญระดับประเทศ ทำให้ ทุกๆ ขั้นตอนในการทำงานนั้นจำเป็นจะต้องได้รับ การอนุมัติรับทราบจากเจ้าของโครงการอย่าง รฟม. เสียก่อน ซึ่งบางครั้งอาจกินเวลาเป็นสัปดาห์หรือ เป็นเดือนจึงจะลงมือปฏิบัติต่อได้ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายดังกล่าวก็ไม่ได้เป็นแค่อุปสรรคเสมอไป เพราะด้วยกระบวนการที่จำเป็นจะต้องมีเอกสาร แบบก่อสร้าง โมเดล รวมไปถึง mock up การ ก่อสร้าง แสดงประกอบด้วยในทุกๆ ครั้ง ทำให้ ขั้นตอนการก่อสร้างของ MRT Park & Ride ที่ ถูกตรวจสอบอยู่บ่อยครั้งนี้เอง ช่วยสร้างความ ไว้วางใจในคุณภาพและความปลอดภัยให้กับเรา ในฐานะผู้ใช้งานอาคารแห่งนี้ในอนาคตได้เป็นอย่างดี ตลอดจนการเชื่อมต่อของโครงการที่สร้างความ สะดวกสบาย ยิ่งช่วยดึงดูดให้ผู้คนเลือกเปลี่ยนการ เดินทางด้วยรถยนต์ มาใช้โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีน้ำเงิน ส่วนต่อขยายช่วงหัวลำโพง-บางแค ได้มากขึ้นอีกด้วย

การออกแบบ façade อลูมิเนียมของอาคาร นอกจากจะช่วยบดบังพื้นที่ จอดรถที่อยู่ภายในแล้ว อัตลักษณ์ของ รฟม. ยัง ถูกสะท้อนออกมาผ่านผิว -อาคารได้อย่างน่าสนใจ

> บริเวณส่วน Link Bridge ที่เชื่อมระหว่างอาคาร ที่ 1 และ 2 ซึ่งสามารถ เชื่อมต่อเนื่องมายังสถานี รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินได้

ลักษณพงศ์ เหมนิธิ ผ้จัดการโครงการจาก บริษัท ทรงชัย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

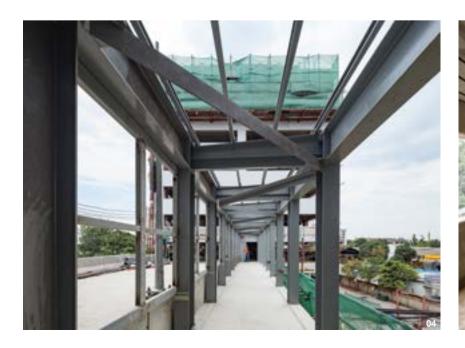
โครงสร้างเหล็กที่ถูกใช้ บริเวณ Link Bridge

บรรยากาศภายในส่วน จอดรถที่มีการเลือกใช้ ระบบโครงสร้างคอนกรีต เสริมเหล็กเป็นหลัก

concrete work to be delayed since a calculation for the new amount of concrete and time of shipment was required in order for the material to be in the right condition and ready for the construction.

The complications have become a challenge that resulted in the project's long construction period, especially when compared to other buildings of a similar program. Being an infrastructure of such large scale, every step of the process had to be approved by the MRTA. Following the project owner's protocol, it sometimes took weeks or months to get approval and continue with the construction Nonetheless, challenges are not always obstacles. With the nature of the project that required the use of hardcopy documents, working drawings and models as well as construction mock-ups, the construction of the MRT Park & Ride was regularly inspected to achieve a standardized level of quality and safety for the benefit of the future users of the buildings. The facilitated connectivity will motivate people to change the way they commute, ultimately lessening the use of personal vehicles, with MRT's Hua Lamphong-Bang Khae Blue Line serving as a practical and convenient alternative for the city's public transportation and the people of Bangkok.

mrta-blueline.com







PEAK Pure Architect

LOCATION BANGKOK

TYPE HOME OFFICE

ARCHITECT PURE ARCHITECT

INTERIOR DESIGNER PURE ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER
CHANCHAI RATNARATORN

SYSTEM ENGINEER
TS ELECTRIC ENGINEERING

CONTRACTOR
J & K GROUP ENGINEERING

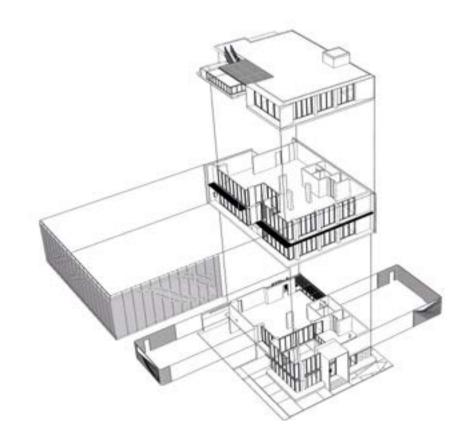
BUILDING AREA 1,200 SQ.M.

โปรเจ็คต์ PEAK เป็นโครงการโฮมออฟฟิศในย่าน ทาวน์อินทาวน์ โดย Pure Architect ซึ่งโจทย์แรก ที่สถาปนิกได้มาจากทางผู้ว่าจ้าง คือการรีโนเวท อาคารเก่าของหมู่บ้าน Nanthana Duplex ติดถนน ศรีวราขึ้นมาใหม่ ก่อนที่โจทย์จะเปลี่ยนเป็นการทุบ อาคารเดิมทิ้งและสร้างอาคารใหม่ขึ้นมาในภายหลัง โดยมีเงื่อนไขสำคัญหลักๆ สามข้อคือ ต้อง maximize พื้นที่การใช้งานของอาคารให้ได้มากที่สุด ต้องทำให้ อาคารโดดเด่นขึ้นมาเป็นแลนด์มาร์คของพื้นที่ และ ในขณะเดียวกันก็ต้องกลมกลืนไปกับพื้นที่รอบข้าง สุดท้ายคือต้องแสดงออกถึงบุคลิกของเจ้าของ โครงการที่ชื่นชอบการแข่งรถ สำหรับโจทย์ข้อ หลังนี้ ทางเจ้าของโครงการทิ้งบรีฟกว้างๆ ให้กับ Pure Architect ไว้เป็นภาพผลงานของอาคารที่ ออกแบบโดย Pininfarina ซึ่งเป็นบริษัทผู้ออกแบบ รถ Ferrari

โปรแกรมของอาคารถูกแบ่งออกเป็นสามส่วนใหญ่ๆ คือชั้นล่างสุดเป็นลานจอดรถและโถงต้อนรับ ถัดขึ้น มาในชั้นที่ 2 ถึง 4 เป็นพื้นที่ออฟฟิศให้เช่า และ ชั้นบนสดที่เป็นส่วนพักอาศัย เมื่อมองจากภายนอก เข้ามา ตัวอาคารจะมีลักษณะเป็นกล่องสี่เหลี่ยมที่ เกือบจะฟิตพอดีกับขนาดของไซต์ โดยมีบางส่วน ถูกคว้านออกไว้เป็นพื้นที่สีเขียวตามเงื่อนไขทาง กฎหมาย และด้วยการเลือกใช้ระบบพื้นแบบ posttension ของสถาปนิก ทำให้โครงการสามารถสร้าง ในจำนวนชั้นที่มากกว่าอาคารโดยรอบได้อย่างน่าสนใจ นอกจากนี้ ถ้าจะว่ากันตามตรงแล้ว โจทย์ที่สถาปนิก ได้รับมานั้นเรียกได้ว่าค่อนข้างจะขัดแย้งในตัวเอง ไม่น้อย เพราะในขณะที่ความต้องการพื้นที่ใช้สอย ทำให้อาคารต้องยืดออกให้เต็มพื้นที่มากที่สด จนกลายเป็นกล่องสี่เหลี่ยม พร้อมๆ กันนั้นตั๋วอาคาร ก็ต้องแสดงออกถึงบุคลิกที่โฉบเฉี่ยว มีการเคลื่อนไหว ตาม reference อย่างอาคารโดย Pininfarina ด้วย ตรงนี้เองที่ทำให้การออกแบบ façade มีบทบาท สำคัญอย่างมาก และน่าจะเป็นเครื่องมือเดียวที่ สถาปนิกมีในการสร้าง dynamic ให้กับอาคาร

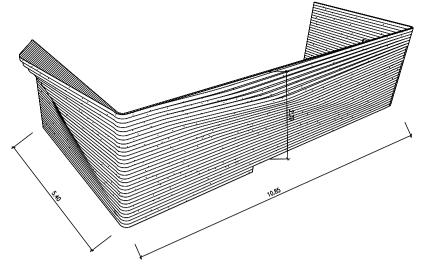
PEAK is the name of a home office project in Bangkok's Town in Town neighborhood where Pure Architect was chosen to oversee the design direction with the initial details of the brief being the renovation of an old building in the Nanthana Duplex housing estate located on Sriwara Road. The owner later decided to have the original structure demolished and Pure Architect was given the new task of designing an entirely new architectural structure. The three key requirements from the owner included the maximization of the functional space and how the new design must be able to turn the project into the neighborhood's new landmark while maintaining physical harmony with the surrounding environment. Lastly, the design had to express the owner's characteristics and passion for car racing with the given reference being buildings designed by Pininfarina, the Italian car design firm and coachbuilder behind legendary sports cars such as the Ferrari.

The program consists of three main sections with the ground floor being where the parking and reception areas are located. The area from the second to the fourth floors hosts the office space for rent with the top floor being used as the owner's residential area. From the outside, the building bears the resemblance of a simple rectangular form that occupies almost the entire site. Certain parts of the program are turned into green spaces following the building laws and regulations. Interestingly, the post-tension floor system the architect employs for the structure allows for the project to contain more stories than its neighboring buildings. The rather self-conflicted brief required the functional space to be maximized, which caused the architectural mass to fill almost the entire capacity of the land and resulted in the building's rectangular shape while, at the same time, demanded that the architecture express the sleekness and dynamic that had Pininfarina's design as its inspiration. Such paradoxical requirements caused the façade to become a highly significant element and probably the only tool that could help the design team to fulfill the owner's unique intent



façade แบ่งออกเป็นสองระดับใหญ่ๆ และมีวัสดุ แตกต่างกัน ส่วนแรกคือบริเวณชั้นสองซึ่งเป็น façade ไม้ที่ถูกดัดให้โค้งนูนออกมาจากผิวอาคาร ซึ่งช่วยลดทอนความเป็นกล่องของอาคาร และทำให้ รปด้านของอาคารมีความเคลื่อนไหวมากขึ้น ส่วนที่ สองคือบริเวณชั้น 3 ถึง 4 ซึ่งเป็น second skin ที่มีลักษณะคล้ายๆ กับ grill เส้นแนวนอนทำหน้าที่ ห่อหุ้มผิวอาคารส่วนที่เป็นกระจกไว้สามด้าน (อีกด้าน หนึ่งเป็นผนังปนที่เซาะร่องให้เส้นสายต่อเนื่องกัน) ในขณะที่ชั้น 5 ที่เป็นส่วนพักอาศัยนั้น ด้วยระดับ ความสงที่ค่อนข้างจะมากกว่าอาคารใกล้เคียง ทำให้ พื้นที่ดั้งกล่าวมีความเป็นส่วนตัว สถาปนิกจึงเลือกที่ จะเปิดมุมมองออกไปยังวิวภายนอกอย่างเต็มที่ ความท้าทายในการออกแบบ facade ของโปรเจ็คต์ นี้อาจจะแบ่งออกได้เป็นสองกรณี ข้อแรกคือข้อจำกัด เรื่องงบประมาณที่ทำให้สถาปนิกต้องใช้เวลาไม่น้อย กับการหาวัสด และ supplier ที่ 'พอดี' กับโครงการ ทั้งในด้านงบประมาณ ภาพลักษณ์ และความคงทน (ที่เห็นได้ชัดๆ คือ ในส่วนของ facade ไม้ ที่หลังจาก ผ่านการดีลกับ supplier หลายๆ เจ้าแล้ว สุดท้าย สถาปนิกเลือกใช้ไม้เทียม Biowood ที่สามารถ ดัดโค้งได้ ทนทานต่อสภาพอากาศ และอยู่ในงบ ประมาณที่กำหนด) ข้อที่สองคือในแง่การน้ำเสนอ บคลิกอาคารให้ได้ตามบรีฟของผ้ว่าจ้าง

"เราหลีกเลี่ยงการใช้แผงเกล็ดอลมิเนียมที่มีผิว มันวาว ด้วยเหตุผลที่ว่า เราไม่อยากให้อาคารมันให้ ความรู้สึกเหมือนกับโชว์รูมรถ ทีนี้เราเลยหันไปหา วัสดุที่มีผิวด้านกว่าอย่างแผ่น fiber cement ของ EQUITONE ที่ให้ภาพลักษณ์ที่นิ่งสุขุมกว่า" สถาปนิก เลือกใช้แผ่น EQUITONE สีขาว แทนวัสดที่นิยม เอามาใช้เป็น grill façade อย่างแผ่นอลูมิเนียม โดย นำมาตัดเป็นท่อน ท่อนละ 60 เซนติเมตร ก่อน จะนำมาติดตั้งบนโครงเหล็กสีขาวที่แต่ละจดจะถก ดัดองศาไว้แตกต่างกันไป "เราทำสเก็ตซ์ ออกมา เป็นสิบๆ แบบเลย ตั้งแต่แบบที่มีแค่เปิดกับปิดที่มัน ดแห้งๆ เราก็ค่อยๆ ดีดๆ มันขึ้นมาจนกลายเป็น ทีหลัง" Pure Architect กล่าวถึงขั้นตอนการปรับ องศาของโครงเหล็ก ที่หลังจากการทดลองสเก็ตช์ ด้วยมือหลายๆ แบบแล้ว สุดท้ายโครงเหล็กก็ถูก ปรับองศาไว้รวมทั้งหมด 5 ระดับ ตั้งแต่ 60 องศา ที่แผ่น EQUITONE จะถูกบิดลงจนแทบจะปิดมุม มองทั้งหมด ไปจนถึง 30 องศา ที่สามารถมองจาก ภายนอกเข้าไปเห็นพื้นที่ภายในได้ ซึ่งทำให้รวมๆ แล้ว façade นั้นคล้ายกับเป็นบานเกล็ดขนาดใหญ่ ที่แต่ละส่วนจะเปิดมมมองเข้าไปส่พื้นที่ภายในไม่เท่า กัน และเกิดเอฟเฟคต์คล้ายๆ กับว่า façade นั้นมี

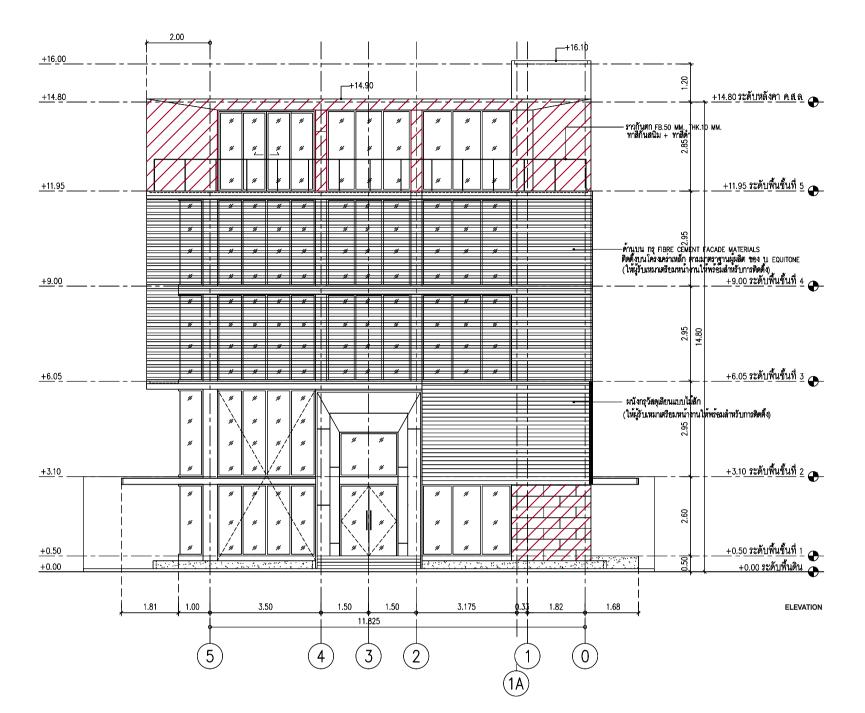


The façade was divided into two levels constructed from different materials. On the second floor, the undulating wooden facade helps lessen. the stiffness of the box-shaped mass of the building, resulting in its physically and visually dynamic elevation. The second part of the program was the third and fourth floors, which serve as the structure's second skin. Furthermore, a series of horizontal grills functions as the shell that wraps the three sides of the building's glass exterior with the details of the continual groove being present on the remaining side. The fifth floor hosts the more private residential area, thanks to the floor level that is higher than the surrounding buildings. The architect took this as a chance to open the space up to the outside view. The first challenge in the design of the façade included the project's financial limitations. This factor caused the architect to spend a considerable period of time finding the right materials and supplier in order to effectively manage the budget while achieving the intended image, practicality and durability (one example being the architect's decision to use Biowood with the wooden facade for it offers great flexibility and resistance to Thailand's climatic conditions while falling within a controlled budget). Another challenge lay in the presentation of the building's characteristics as indicated in the brief.

"We avoid the use of aluminum louvers because the glossy texture gives off a physical appearance that resembles a car showroom, which isn't something we wanted to go for. We were more interested in the matte texture of EQUITONE's fiber cement panels because it renders a more minimal and composed image. White EQUITONE panels were therefore chosen over the aluminum grill façade with the material being cut into 60-centimeter-long and installed on the white-colored steel structure fabricated to render different bending moments. "We made ten of sketches. We had both the open and closed versions, which were less dimensional so we gradually developed the form, creating diagrams by hand before plotting the final version in the form of the working drawing," Pure Architect explained of the process in which different adjustments were made to the structure following the sketches in order to achieve the most suitable range of angles. The structure ended up having five adjustable levels from 60 degrees, in which the EQUITONE panels were bent down to cover almost the entire perspective, to the 30-degree angle that allows for the interior to be visually accessible from the outside. Collectively, the element functions pretty much like a large series of louvers that grant different levels of visual access to the interior space. It contributes to the façade's visually dynamic movements when viewed from different directions, causing the rather dense mass of the building to be more spacious, modern and physically in sync with Town in Town's urban fabric.







PEAK

63

01
มุมมองภายนอกที่โปรเจ็คต์
PEAK กลมกลืนไปกับ
สภาพแวดล้อมย่านทาวน์อินทาวน์ แต่ก็โดดเด่นออก
มาในเวลาเดียวกัน

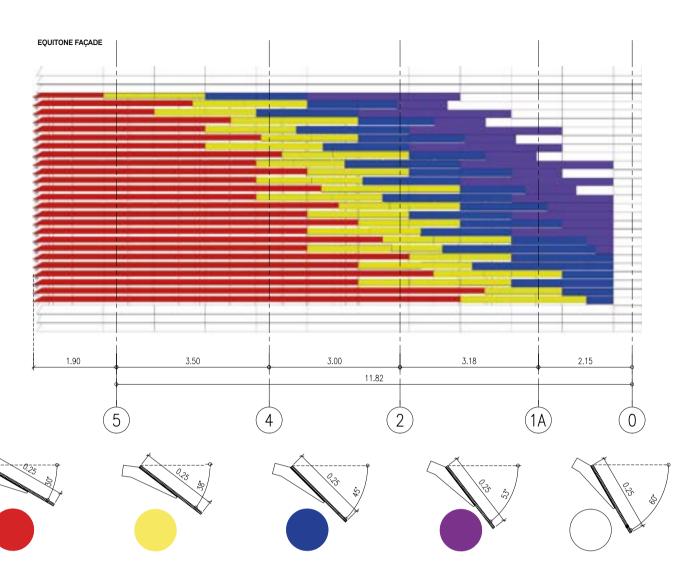
เคียงเกียรติ ชื่นธีระวงศ์ สถาปนิกจาก Pure Architect

03-04
แผ่นไม้เทียม Biowood
ถูกนำมาใช้เป็น façade
จากคุณสมบัติที่ทนต่อ
สภาพอากาศ และมีความ
ยืดหยุ่น สามารถยืดดัดได้

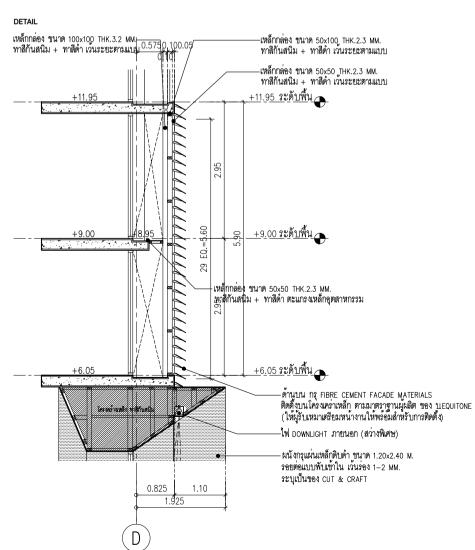


64 BUILDING

05-06 façade ที่มีลักษณะเป็น second skin นอกจากจะ ช่วยแสดงบุคลิกอาคารแล้ว ยังสามารถสร้างความเป็น ส่วนตัวแก่พื้นที่ภายใน อีกด้วย









การเคลื่อนไหวเมื่อถูกมองจากมุมที่แตกต่าง รวมถึง ทำให้ mass ของอาคารที่ดูตันนั้นโปร่งตา มีความ โฉบเฉี่ยว เข้ากับบรรยากาศของย่านทาวน์อินทาวน์ ได้อย่างลงตัว

"ความท้าทายอีกอย่างคือ การทำให้โครงมันบางเบา
ที่สุด มันเหมือนจะไม่ยาก แต่เราต้องทำให้พื้นที่
ภายในมองออกมาแล้วไม่เหมือนอยู่ในคุกด้วย
ในขณะเดียวกันก็ต้องทำให้แผ่น EQUITONE สีขาว
เด่นขึ้นมาให้เห็นเป็นเส้นแนวนอนมากกว่าแนวตั้ง"
ถึงแม้ระยะเวลาการออกแบบและก่อสร้างจะมีความ
กระชั้นชิด แต่ก็ถือว่า Pure Architect นั้นสามารถ
บริหารจัดการได้ดีทีเดียว โดยในโปรเจ็คต์นี้ Pure
Architect รับหน้าที่มากกว่าแค่การออกแบบ แต่ยัง
รวมไปถึงการบริหารจัดการด้านอื่นๆ โดยเฉพาะการ
จัดการกับงบประมาณที่มีจำกัด และการควบคุมการ
ก่อสร้างที่มีผู้รับเหมาหลายราย ต้องรอดูกันต่อไปว่า
เมื่ออาคารสร้างเสร็จแล้ว โปรเจ็คต์ PEAK จะช่วยเพิ่ม
dynamic และสร้างชีวิตชีวาให้กับทาวน์อินทาวน์ได้
มากน้อยเพียงใด

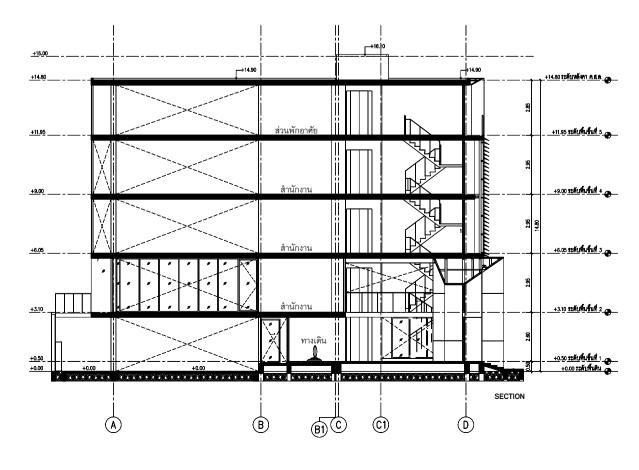
07
จากการปรับองศาโครง
ติดตั้งแผ่น EQUITONE
หลายๆ ระดับ ทำให้เมื่อ
มองจากพื้นที่ภายในออก
ไปยังภายนอกแล้วไม่รู้สึก
อีดอัด

08 มุมมองบริเวณบันไดที่ เชื่อมระหว่างพื้นที่ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 "Another challenge is how to make the structure appear light and airy. It doesn't sound that hard but we have to carefully consider the interior space and the way to make it feel less confined and enclosed by the structure. In the meantime, the horizontal axis of white EQUITINE panels has to be more visually distinctive than the vertical plane." Within the limited timeframe, Pure Architect was able to impressively execute the design and construction process. Their responsibility encompasses not only the design but also the management of other aspects of the project from the budget to collaborating with multiple contractors. Now all we have to do is wait and see how much and what kind of dynamic PEAK will bring to this urban neighborhood.



65

purearchitect.co.th



DVANCE PREFAB CO., LTD. บริษัทในเครือ บมจ.เนาวรัตน์พัฒนาการ ผู้มีประสบการณ์ด้าน การก่อสร้างทางวิศวกรรมเป็นเวลายาวนานกว่า 40 ปี เป็นโรงงานผลิตชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีต หล่อสำเร็จ ซึ่งนำเทคโนโลยีการผลิตและการติดตั้ จากประเทศผู้เชี่ยวชาญในยุโรป ที่มีชื่อเสียงด้าน โครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จมาประกอบรายการ ผลิตในประเทศไทย โรงงานตั้งอยู่ที่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ผลิตภัณฑ์จาก Advance Prefab Co., Ltd. แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ คอนกรีตหล่อสำเร็จสำหรับ งานทั่วไปเช่น Girder, เสาเข็ม หรือชิ้นส่วนคอนกรีต หล่อสำเร็จตามแบบที่ลูกค้าต้องการ และอีกกลุ่ม ผลิตภัณฑ์คือ ชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จสำหรับ ก่อสร้างอาคารเป็นระบบอาคารคอนกรีต (เสา. คาน, พื้น, ผนัง และหลังคา) และด้วยนวัตกรรม การผลิตในปัจจุบัน เครื่องจักรสามารถผลิตชิ้น ส่วนได้ยาวถึง 20 - 30 เมตร ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์ จาก Advace Prefab เหมาะสำหรับใช้ก่อสร้าง อาคารที่ต้องการช่วงพาดกว้าง อย่างเช่น โกดัง สินค้า อาคารโรงงาน อาคารจอดรถ ไปจนถึงห้าง สรรพสินค้า

<mark>มสิตภัณฑ์สำหรับสร้างระบบอาคารคอนกรีตมีดังนี้</mark> l. **Double T** พื้นรูปตัว T ที่หล่อด้วยกรรมวิธี Precast re-stressed Concrete มีความกว้าง 1.70–2.50 เมตร สูง 0.30-1.02 เมตร และยาวได้ถึง 26 เมตร โดย มีคุณสมบัติพิเศษคือมีความแข็งแกร่งสูง ทนไฟ และ กันสนิม

Double T สามารถใช้เป็นโครงสร้างพื้นภายในอาคาร และโครงสร้างพื้นดาดฟ้า เหมาะสำหรับใช้เป็นซิ้นส่วน โครงสร้างหลักในอาคารจอดรถ อาคารโรงงาน อาคาร พาณิชย์ โกดังสินค้า และหน้าสรรพสินค้า ด้วย วุณสมบัติของคอนกรีตอัดแรงสูงที่ใช้ในการผลิต ทำให้สามารถรับแรงที่มากระทำได้มาก

ระบบหลังคาในระบบ Double T ยังเหมาะสำหรับ อาคารที่ต้องการพื้นที่ใช้สอยเป็นจำนวนมาก เช่น พื้นที่จอดรถ อาคารที่รองรับสวนลอยฟ้า อีกทั้งยัง สามารถใช้ประกอบกับ fiber cement หรือ metal sheet หรือ สามารถเจาะเปิดเป็นช่องรับแสงสำหรับ วาคารทั่วไปได้อีกด้วย -

2. Fly ซิ้นส่วนคานหลังคาที่หล่อด้วยกรรมวิธี Precas Pre-stressed Concrete โดยใช้ High-strength concrete ด้วย special concrete mix design มีความกว้าง 2.40 เมตร และความสูง 0.80 เมตร โดยความยาว สามารถปรับได้สูงสุดถึง 22 เมตร ตัวชิ้นส่วนจะมี ปทรงคล้ายปีกน[ิ]ก ที่นอกจากจะสามารถใช้เป็น " รางน้ำได้ในตัวแล้ว ยังมีความสวยงาม เหมาะกับ าารสร้างอาคารโรงงานทั่วไป อาคารสำนักงาน โกดัง สินค้า และอาคารโรงงานอาหารที่ต้องการความงาม ทางสถาปัตยกรรมภายในอาคาร โดยไม่จำเป็นต้องมี ฝ้า เพดาน ซึ่งมีรอยต่อระหว่างชิ้นส่วนน้อยซึ่งจะนำมา สู่ปัญหาฝุ่นละออง

ะบบหลังคาของระบบ Fly ใช้ concrete shell ในการ lระกอบ สามารถเจาะเพื่อเปิดช่องแสงให้แสงเข้ามา ขังภายในอาคารได้โดยตรง สามารถออกแบบให้ oncrete shell ยกขึ้นเพื่อเปิดช่องแสงให้เกิดแสง กกระทบเข้ามาภายในอาคาร รวมไปถึงสามารถใช้ วัสดุอื่น เช่น sandwich panels, metal sheet และ ber cement มาประกอบกับระบบหลังคา





















Light ซิ้นส่วนคานหลังคาที่หล่อด้วยกรรมวิธี ecast High-strength concrete ด้วย special ncrete mix design มีความกว้าง 2.55 เมตร สูง 85 เซนติเมตร และความยาวที่สามารถปรับได้ถึง . 30 เมตร โดยสามารถใช้เป็นรางน้ำได้ในตัว มีความ ข็งแรงสูง ทนไฟ และกันสนิม

4dFile

67

_ight ถูกออกแบบมาเพื่อใช้เป็นชิ้นส่วนโครงสร้างหลัก สำหรับอาคารโรงงาน โกดังสินค้า อาคารพาณิชย์ าคารโรงงานโดยเฉพาะอาคารที่ต้องการความเรียบร้อ ละสวยงาม ปริมาณพื้นที่ใช้สอย และไม่ต้องการมีเสา งาบดบังทัศนียภาพภายในอาคาร <u>อีกทั้งยังไม่จำเป็น</u> ข้องทำฝ้า เพ**ดาน ที่มีปัญหาเรื่องการกัก**เก็บฝุ่นละออ ลีกด้าย

ะบบหลังคาของระบบ Light ใช้ concrete shell ใน ารประกอบ โดยสามารถเจาะเพื่อเปิดช่องแสงให้ สงเข้ามายังภายในอาคารได้โดยตรง หรือออกแบบ ห้ concrete shell ยกขึ้นเพื่อเปิดช่องแสงให้เกิดแสง ากระทบเข้ามาภายในอาคาร หรือสามารถใช้วัสดุอื่เ าประกอบกับ Fly เช่น Sandwich Panels, metal heet และ fiber cement ได้

4. Gable ชิ้นส่วนคานหลังคามีลักษณะเป็นรูปจั่ว หรือเรียกอีกซื่อหนึ่งว่า Double Slope หล่อด้้วย รรมวิธี Precast Pre-stressed concrete มีความ สูงตั้งแต่ 1.55 - 2.60 เมตร และหล่อยาวได้ถึง 30 ้ มตร มีความแข็งแกร่งสูง ทนไฟ และกันสนิม

able เป็นชิ้นส่วนโครงสร้างหลักเหมาะสำหรับ าน heavy duty ถูกออกแบบมาเพื่อใช้รับน้ำหนัก ดยเฉพาะ ไม่ว่าจะใช้แขวน piping process plant และยังสามารถนำมาก่อสร้างอาคารโรงงานทั่วไปที่ ้องการพื้นที่โล่งยาวตลอดอาคาร และ โกดังสินค้า ได้อีกด้วย

สดุหลังคาที่นำมาประกอบเป็นระบบหลังคาในระบบ able สามารถใช้ได้ทั้ง พื้น Double T ประกอบกับ per cement หรือ metal sheet

5. Wall Panels ผนังภายนอกที่มีลักษณะเป็น andwich panels มีฉนวนขั้นกลางระหว่างคอนกรีต 2 แผ่น โดยมีความหนาตั้งแต่ 20, 25, 28 เซนติเมตร าว้างได้ถึง 3 เมตร และสามารถออกแบบให้ยาวได้ มากที่สุด 10–16 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความหนาและ ารออกแบบของผนัง

ณสมบัติพิเศษของผนัง sandwich panels คือ ารควบคุมอุณหภูมิภายในอาคาร โดยสามารถทำ ัสดุผิวภายนอกได้จากโรงงาน ไม่ว่าจะเป็นการทำสี ม ผนังหินล้าง ทรายล้าง หรือการทำลวดลายบนผิวผนัง





DVANCE PREFAB CO., LTD.

EAD OFFICE

/3 MOO 14, BANGNA TOWERS A BTH FLOOR, BANGNA-TRAD ROAD M. 6.5, BANGKAEW BANGPLEE, AMUTPRAKARN 10540 EL : +66 (0)2 730 2100 AX: +66 (0)2 751 9484

ACTORY

M. 76 +850 HIGHWAY 331, 8 MOO 7, IONG - IRUN, BANBUENG **ONBURI 20220**

CWALL

ผนังคอนกรีตมวลเบาสำเร็จรป

ระบบผนังคอนกรีตมวลเบาสำเร็จรูป C wall ถูกคิดค้นและพัฒนาโดยเทคโนโลยีจากยุโรป ภายใต้ความคิด "Build a Better Wall" ด้วยการนำเอาเม็ดเซรามิคมวลเบาคุณภาพสูง ขนาดเล็กที่มีความแข็งแรงมาเป็นส่วนประกอบ หลักในการผลิต ทำให้ได้แผ่นคอนกรีตมวลเบา C wall ที่มีมาตรฐานน้ำหนักเบากว่า ผนังคอนกรีตทั่วไป แต่มีความแข็งแรงกว่า วัสดุมวลเบาชนิดอื่นๆ มีคุณสมบัติเป็นฉนวน กันความร้อน และยังทนทานต่อทุกสภาพ อากาศ ใช้งานได้ทั้งภายนอกและภายใน บนพื้นที่แห้ง และเปียกอีกด้วย

ขนย้ายง่ายและรวดเร็ว

ด้วยคุณสมบัติพิเศษของเม็ดเชรามิคมวลเบา คุณภาพสูงขนาดเล็กที่มีความแข็งแรง ทำให้ได้ แผ่นผนัง C wall มีน้ำหนักเบากว่าแผ่นผนัง คอนกรีตรูปแบบทั่วไป จึงสะดวกต่อการขนย้าย และติดตั้งได้อย่างรวดเร็ว

ติดตั้งง่ายไม่เกิดปัญหาการแตกร้าว



Concrete Spacer นวัตกรรมที่พัฒนามา เพื่อป้องกันปัญหาการแตกร้าว โดยติดตั้งบริเวณ กลางแผ่นผนังด้านล่าง ลดปัญหาการเคลื่อนตัว ของแผ่น ช่วยปรับแผ่นให้อยู่ในระนาบเดียวกัน

สินค้าและมาตรฐานการติดตั้งที่ดี ภายใต้ Build a better wall

นอกจากสินค้าที่ดี ทาง C wall ยังมีบริการ
ติดตั้งที่ดี ด้วยทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการติดตั้ง ที่คอยควบคุมงานติดตั้ง
และให้คำแนะนำให้ตรงตามมาตรฐาน
จึงได้งานที่เรียบเนียน สวยงาม มีคุณภาพ
ตรงตามหลักวิศวกรรมและได้ผนังที่สมบูรณ์
ในแบบที่คุณต้องการ

สนใจติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ บริษัท วอลล์ โชลูชั่น จำกัด โทร. 0 2278 0151 www.wallsolution.co.th



WORK IN PRO GRESS

WORK IN PROGRESS - a quarterly magazine devotes itself to architecture, construction and materials. Delivering news and diversity in architecture, construction methods and materials through the views of architects and designers, WORK IN PROGRESS aims to create a creative platform and new context of development for building design and the construction industry.

WORK IN PROGRESS คือนิตยสารราย 3 เดือนที่นำเสนอข่าว ความเคลื่อนไหวที่น่าสนใจในวงการสถาปัตยกรรม การก่อสร้าง และวัสดุ ผ่านมุมมองของสถาปนิกและนักออกแบบ เพื่อเป็น การสร้างพื้นที่ร่วมเชิงสร้างสรรค์ และก่อให้เกิดบริบทใหม่ของ การพัฒนาคุณภาพร่วมกันในอุตสาหกรรมการออกแบบอาคาร และอตสาหกรรมการก่อสร้างในอนาคต

CALL FOR PROJECTS!

OUTSTANDING PROJECTS WILL HAVE THE OPPORTUNITY TO BE PUBLISHED IN THE FIRST ISSUE OF 'WORK IN PROGRESS' Submit your project at submission@art4d.com more information please call +662 260 2606-8

เปิดรับสมัครผลงานโครงการหรือโปรเจ็คต์ต่างๆ โดยผลงานคุณภาพที่ได้รับการคัดเลือก จะได้รับ การตีพิมพ์ใน WORK IN PROGRESS สามารถส่ง ผลงานได้ที่ submission@art4d.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ +662 260 2606-8

NAPAVAS **PRODUCT**

หจก. นภวัส โปรดักส์ ้นภวัส โปรดักส์ ทริป NAPAVAS PRODUCT GROUP

คิ้ว จมูกบันใด กรุยเชิม บัวเชิมผนัม ที่ผลิตด้วยอลูมิเนียมและสเตนเลส

Corner trim, Step nosing, Border and Skirting manufactured by Aluminium and Stainless

—— Our Brands ——





PEARL

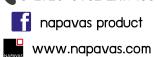
มีจำหน่ายที่ร้านสุขภัณฑ์ชั้นนำ และร้านวัสดุก่อสร้ามทั่วประเทศ

Available at sanitary ware shops and construction material suppliers all over Thailand.



MC# 6881-01, MC# 6881-02 Material ConneXion Bangkok

Q 0-2726-5952 Ext. 100 f napavas product







Aluminium Corner Trim/คิ้วอลูมิเนียม ใช้จบวานกระเบื้อวและวานเข้ามุมทุกชนิด : เสา : โต๊ะ : ผนัว : สเต็ป : พื้น



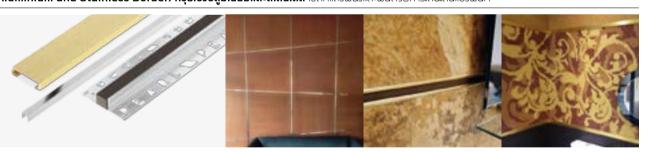
Aluminium Dividing/เส้นแบ่มแนวอลูมิเนียม ใช้ปิดรอยต่อระหว่างวัสดุบริเวณพื้น : ผนัง



Aluminium Step Nosing/จมูกบันใดอลูมิเนียมและสเตนเลส ใช้จบวานบริเวณพื้น : บันใด : สเต็ป



Aluminium and Stainless Border/กรุยเชิวอลูมิเนียมและสเตนเลส ใช้ตกแต่วเผนัวและพื้นด้วยการเดินเส้นแบ่วเพิ้นที่



Aluminium and Stainless Skirting/บัวเซิวพนัวอลูมิเนียมและสเตนเลส ใช้ตกแต่วนนัวด้านล่าวเมื่อปกปิดรอยระหว่าวนนัวและพื้น



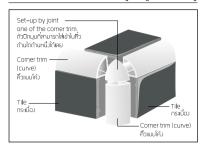
Stainless Angle/จากสเตนเลส ใช้ปิดมุมเสาป้อมกันการแตกบิ่น





ติดตั้งได้กับ : เซรามิทบอนด์ : ปูน : ปูนกาว : สกรู

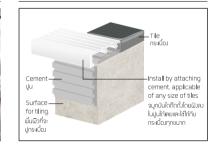
71



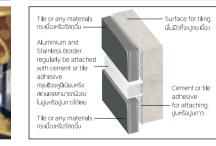
ติดตั้งได้กับ : เซรามิกบอนด์ : กาวตะปู



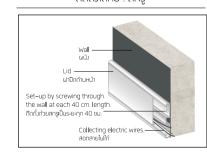
ติดตั้งได้กับ : เซรามิทบอนด์ : ปูน : ปูนกาว : สกรู



ติดตั้งได้กับ : เซรามิกบอนด์ : ปูน : ปูนกาว : สกรู



ติดตั้งใด้กับ : สกรู



ติดตั้งใด้กับ : เซรามิกบอนด์ : กาวตะปู : สกรู



ECI.CO.TH

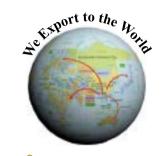
73



THERMAL & MOISTURE

PROTECTION

Ceramic Coating



🔃 สินค้าไทย มาตรฐานโลก



- สะท้อนความร้อนและประหยัดพลังงาน
- ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นของสารเคมี ที่อาจเป็น อันตรายต่อสุขภาพภายในอาคาร เนื่องจากใช้ติดตั้งอย่ภายนอกอาคาร
- ป้องกันการแตกร้าวของพื้นผิว (ดาดฟ้า ผนัง หรือหลังคา) เนื่องจาก ความร้อนสะสม (Thermal Crack) จึงแก้ปัญหาการรั่วซึมได้ที่ต้นเหต
- สามารถยึดเกาะกับพื้นผิวประเภท โลหะ กระเบื้องชิเมนต์ คอนกรีต และอื่น ๆ ได้ดี
- ป้องกันการกัดกร่อน และป้องกันสนิม
- ทนต่อรังสีอัลตร้าไวโอเล็ต (UV-Stability)
- ไม่ติดไฟ (Non-Flammable)
- ป้องกันการแทรกตัวของฝุนที่ผิวหน้า ด้วยเทคโนโลยีระบบ SSCS[®] (Static Self-Cleaing Surface System
- ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Non-Toxic



บริษัท อีซีไอ อินดัสทรี จำกัด ECI Industries Co., Ltd.

Landco Bldg., 3rd Floor, 199/62 Vibhavadi Rangsit Road, Samsennai, Phayathai Bangkok 10400 Thailand www.eci.co.th Tel.+66(0) 2616 0692-5 Fax.+66(0) 2616 0695

บริษัท แมททีเรียล ซัพพลาย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 199/59-62 อาคารแลนค์โก้ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ10400 โทร 02-616-0692-5 แฟกซ์ 02-616-0695



THERMAL PROTECTION











GEHÄUSE PERFECT DOOR AND WINDOW SYSTEM FOR PERFECT LIVING

GEHÄUSE ระบบประตูหน้าต่าง uPVC คุณภาพสูงจาก เยอรมนี โดย บริษัท เกอฮาวส์ ลิฟวิ่ง จำกัด ก่อตั้งขึ้น ในปี พ.ศ. 2539 มีวัตถประสงค์ที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์ คุณภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีและการอยู่อาศัยที่มีระดับ

เราจึงมุ่งมั่นพัฒนาระบบประตูหน้าต่าง GEHÄUSE ให้ ตอบสนองทุกไลฟ์สไตล์ได้ดีที่สุด ด้วยการคัดสรรเฉพาะ วัสดุ uPVC คุณภาพสูงมาตรฐานเยอรมนี ผลิตจาก เนื้อวัสด uPVC (Unplasticised Polyvinyl Chloride) ผสมไทเทเนียมไดออกไซด์ และส่วนประกอบอื่นๆ ตาม มาตรฐาน DIN ประเทศเยอรมนี ซึ่งมีคุณสมบัติโดดเด่น ในด้านความแข็งแกร่ง ความสวยงาม ความหรหราและ ทนทานต่อทุกสภาวะแวดล้อม รวมถึงประสิทธิ์ภาพใน การใช้งานที่ดีเยี่ยม ทำให้ GEHÄUSE ได้รับความนิยม อย่างแพร่หลายไปทั่วโลกทั้งในกลุ่มที่อยู่อาศัย และ โครงการอสังหาริมทรัพย์ชั้นนำ ทั้งในและต่างประเทศ นับเป็นเวลาถึง 20 ปี

เติมเต็มคุณภาพในการอยู่อาศัย

- ช่วยรักษาอุณหภูมิภายในบ้าน คุณสมบัติความเป็นฉนวนของ Multi Chambered Profile สามารถป้องกันความร้อนจากภายนอก รักษาอุณหภูมิภายในบ้าน และช่วยประหยัดไฟฟ้า จากการใช้เครื่องปรับอากาศ
- หมดปัญหาฝุ่น น้ำรั่วซึม และเสียงรบกวน ปราศจากเสี่ยงรบกวนด้วยระบบ Double Glazed Sealed Unit ที่สามารถป้องกันเสียงจากภายนอกได้ ถึง 30 เดซิเบลพร้อมซีลยางสังเคราะห์ EPDM 2 ชั้น ชนิดเดียวกับที่ใช้ในยนตรกรรมชั้นนำของเยอรมนี ช่วยป้องกันฝุ่นและน้ำรั่วซึมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- แข็งแกร่ง รองรับทุกมลภาวะเนื้อวัสดุมีส่วนผสมของ Titanium Dioxide ขาวเนียน ไม่ซีดเหลือง หรือกรอบ แตกง่าย ตลอดอายุการใช้งานและไม่ลามไฟ
- ตอบรับทุกงานดีไซน์เพิ่มอิสระในการออกแบบ สั่งผลิตได้ตามต้องการ (Made to order) พร้อมเทคนิคเชื่อมมุมแบบ Fusion Welding ที่หลอมขอบมมให้เป็นเนื้อเดียวกัน เพิ่มความสวยงาม และทนทานต่อแรงกระแทก
- ปลอดภัยสูงสุดทุกเวลา มั่นใจในความปลอดภัยกับ Multi Lock Mechanism ระบบล็อคแบบหลายจุด ทำให้ปิดได้แนบสนิทยากต่อการงัดแงะหรือโจรกรรม



บริษัท เกอฮาวส์ ลิฟวิ่ง จำกัด 55 นิคมอุตสาหกรรมบางชัน ซอยเสรีไทย 87 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

GEHÄUSE LIVING CO., LTD. 55 Bangchan Industrial Estate, Soi Serithai 87 Kwaeng Minburi, Khet Minburi, Bangkok 10510

Tel. 0-2919-9100 Sale Department ext. 123, CRM Department ext. 111 or Mobile. 09-1957-5555. 09-1957-8888 Fax. 0-2517-8929, 0-2906-8069 E-mail: info@gehause.com Website: www.gehause.com

Facebook: www.facebook.com/gehauseliving







GYPROC.CO.TH

www.gyproc.co.th

FINISHES



GyprocClub



Gypsum Gyproc



GyprocTH Mobile Application

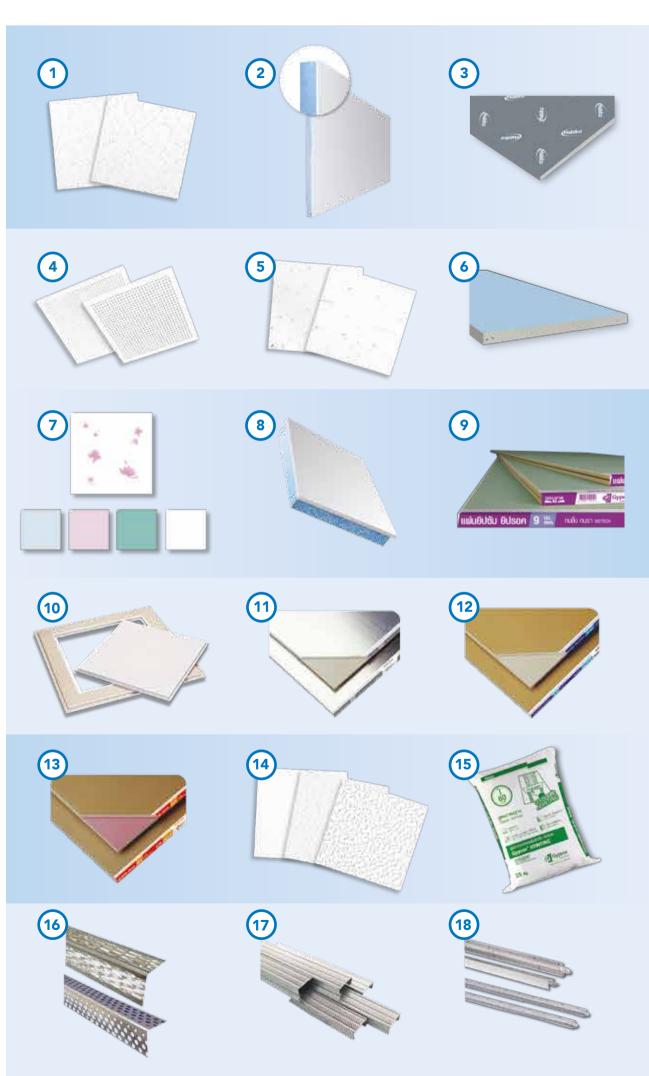




บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน) อาคารมหานครยิบซั่ม 539/2 ถนนศรีอยุธยา เงตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร. : +66(0)2 640-8600 แฟกซ์ : +66(0)2 640-8770

E-mail : CSC.tgp@saint-gobain.com Website : www.gyproc.co.th





- ① ยิปรอค เซโลเท็กซ์ เอชดี แผ่นใยแร่ฟ้าเพดานอะคูสติก คูดซับเสียง (Gyproc® Celotex® HD)
- ยิปรอค เทอร์มัลไลน์ แผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ (Gyproc® ThermaLine®)
- ③ แผ่นยิปซัม ยิปรอค ฮาบิโต้(Gyproc® Habito™)
- 4 ยิปโทน แผ่นฝ้าเพดานและผนังคูดซับ เสียงสะท้อน และลดมลพิษภายในสถานที่ (Gyproc® Gyptone®)
- 5 ยิปรอค คาโซปราโน แผ่นยิปซัมฝ้าเพดานตกแต่ง ปรุลาย (Gyproc® Casoprano™)
- แผ่นยิปซัม ยิปรอค กลาสร็อค เอช โอเชี่ยน(Gyproc® Glasroc H ocean)
- แผ่นยิปซัมฝ้าเพดาน เช็ดทำความสะอาดง่าย โปรคลีน (Gyproc® ProClean)
- แผ่นยิปซัมฝ้าเพดาน กันร้อนพิเศษ ยิปรอค เทอร์มัล ไทล์ (Gyproc® ThermaTile®)
- แผ่นยิปซัม ยิปรอค ชนิดทนชื้นทนรา (Gyproc® M2TECH®)
- โปรเซิฟ ยิปซัมช่องเซอร์วิส สำเร็จรูป (ProServe)
- 📵 แผ่นยิปซัม ยิปรอค ชนิดบุอลูมิเนียมฟอยล์ (Gyproc® Foil Backed Board)
- แผ่นยิปซัม ยิปรอค ชนิดธรรมดา (Gyproc® Regular Board)
- แผ่นยิปซัม ยิปรอค ชนิดทนไฟ(Gyproc® FireStop Board)
- ፱ปเร็กซ์ แผ่นยิปซัมฝ้าเพดานตกแต่ง บุผิวด้วยแผ่นพีวีซี PVC (Gyproc® Gyprex™)
- ปิ ปูนฉาบรอยต่อยิปรอค (Gyproc® JOINTING)
- 📵 เมทัล บีด อุปกรณ์เหล็กสำหรับงาน เข้ามุม (Metal Bead)
- โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ยิปรอค (GypFrame™)
- ® ยิปรอค กริด โครงคร่าวเหล็ก ชุบสังกะสีที-บาร์ (Gyproc® Grid)

76 4dFile SPECTIALTIES 10800 BOUNDING SOLUTIONS 3M.COM/TH



Hi-Strength 94CA

กาวสเปรย์แบบถัง ผ่านการรับรองมาตรฐาน GREENGUARD Certified

สำหรับงานที่ต้องการความรวดเร็ว ต้องการพ่นกาวในบริเวณ กว้างไม่ต้องมีอุปกรณ์ต่อท่อลม ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง

เหมาะสำหรับติดงานลามิเนต ผ้า โฟม ฟองน้ำ ยาง ไม้อัด พลาสติก เป็นต้น ในงานตกแต่งภายใน, งานลามิเนต โต๊ะ ตู้ และชั้นวางต่างๆ ใช้งานง่าย สะตวก แห้งเร็ว ทนต่อความร้อน และความชื้น

3M VHB™ for Construction Market

(G23F Structural Glazing Tape และ G11F Architectural Panel Tape) เทปสำหรับงาน ติดตั้งผนังกระจกและงานติดตั้ง แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิท

รายละเอียดสินค้า

เทปกาว 2 หน้า แรงขีดสูง เหมาะสำหรับงานที่ต้องการความ แข็งแรง ทนทานสูงใช้ได้ทั้งงาน ภายใน และภายนอก ทนต่อ สภาวะแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

คณสมา**ั**ติพิเศา

- ให้แรงยึดสูง ใช้แทนน็อต สกรู การตอกตะปู การเชื่อม และการยึดติดแบบถาวรวิธีอื่นๆ ไม่ต้องเจาะชิ้นงาน
- สามารถดูดซับแรงและมีความยืดหยุ่น การยึดติดทนทาน ต่อแรงลมและการสั่นสะเทือน
- สามารถยึดขยายตัวเพื่อขดเชยการขยายตัวของวัสดุเนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ทนต่อสภาวะอากาศรวมถึงอุณหภูมิ ที่สงหรือต่ำเป็นพิเศษ
- ดิตได้กับวัสดุที่หลากหลายประเภท เหมาะสมสำหรับใช้ ทั้งงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคารติดตั้งได้รวดเร็วช่วยให้ ชิ้นงานสวยงาม สามารถกันน้ำและอากาศซึมผ่าน
- ไม่เกิดเสียงรบกวนขณะประกอบชิ้นงานมีน้ำหนักเบา
 เมื่อเทียบกับการใช้น็อต สกรู ประกอบติดตั้งชิ้นงาน

การใช้งาน

- โช้สำหรับงานติดกระจก สามารถใช้แทน Structural Silicone
 และ Spacer Tape ติดตั้งง่าย ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน สะตวก
 รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย
- ใช้กับงานดิดตั้งแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิททั้งภายใน และภายนอกอาคาร
- ประกอบและติดตั้งแผ่นป้ายทั้งภายใน และภายนอกอาคาร สามารถใช้ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิทแบบแผ่นชนชิดโดยที่ ไม่ต้องพับแผ่น

3M 2237 Concrete Formwork Tape

เทปสำหรับขึ้นรูปงานคอนกรีต ด้วยคุณสมบัติพิเศษของเทป 2237 Concrete formwork ที่มีเนื้อเทปเป็น Super absorbent polymer (SAP) สามารถเปลี่ยนเป็นเจลเติมเต็มร่องรอยต่อของ ไม้แบบสำหรับขึ้นรูปคอนกรีต ทำให้ทำงานง่าย ประหยัตเวลาใน การทำงาน ให้รอยต่อของคอนกรีตที่สวยงาม

การใช้งาน

ทำความสะอาดไม้แบบ ติดเทป 2237 ลงบนขอบไม้แบบทั้ง สองด้าน โดยเมื่อประกอบไม้แบบ ควรเว้นระยะห่างไม่เกิน 3 มม. จากนั้นพ่นน้ำเข้าลงบนเนื้อเทป 2237 จะทำให้เทปด้าน Super absorbent polymer เปลี่ยนเป็นเจลเติมเต็มรอยต่อของไม้แบบ เทคอนกรีตและปล่อยให้แห้งตัวตามปกติ หลังจากแกะไม้แบบ ออกจากคอนกรีต สามารถลอกเทปออกและนำไม้แบบกลับมา ใช้ได้อีก

บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย จำกัด

แผนกเทปและกาวอุตสาหกรรม ชั้น12 อาคารเสริมมิตรทาวเวอร์ 159 ถนนอโศกมนตรี แขวง คลองเตยเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-260-8577 ต่อ 1301 โทรสาร 02-261-7535 www.3M.com/th www.facebook.com/3Mthailand





Duisburg, Germany Contract Glazier: Josef Gart-

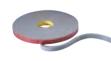
Five Boats





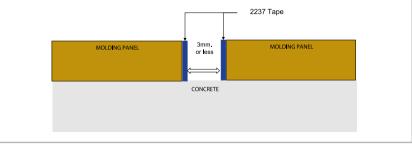
Athenee Tower
Bangkok, Thailand
Architect: A49
Glazier: Alumeyer Limited, 2006
Curtainwall: Hydro
Hybrid Structurally Glazed System
3M VHB™ Structural Glazing Tape G23F





How to apply 3M VHB™ tape

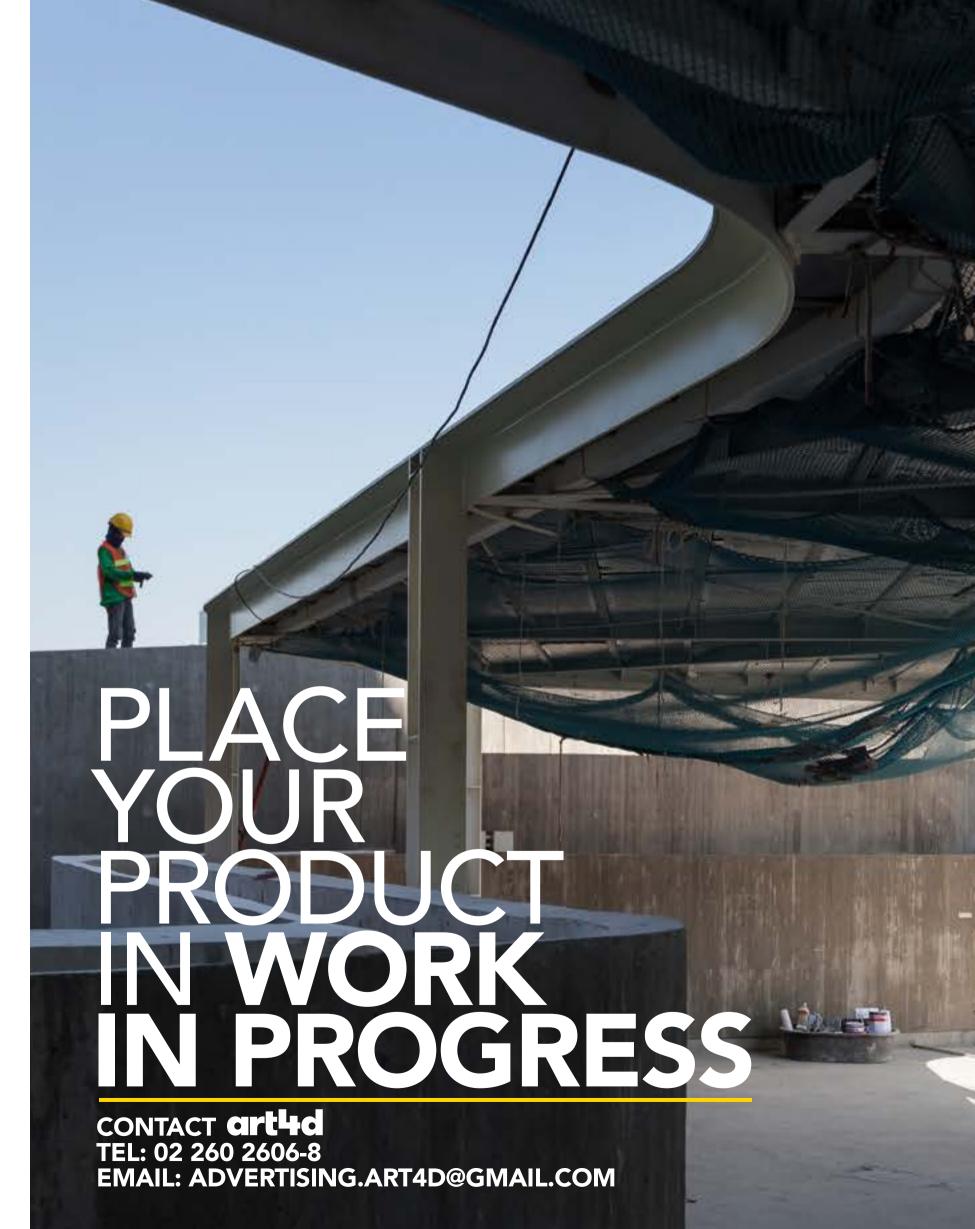
- 1. Clean the surface
- 2. Apply 3M VHB™tape
- 3. Give the pressure
- 4. Finish!







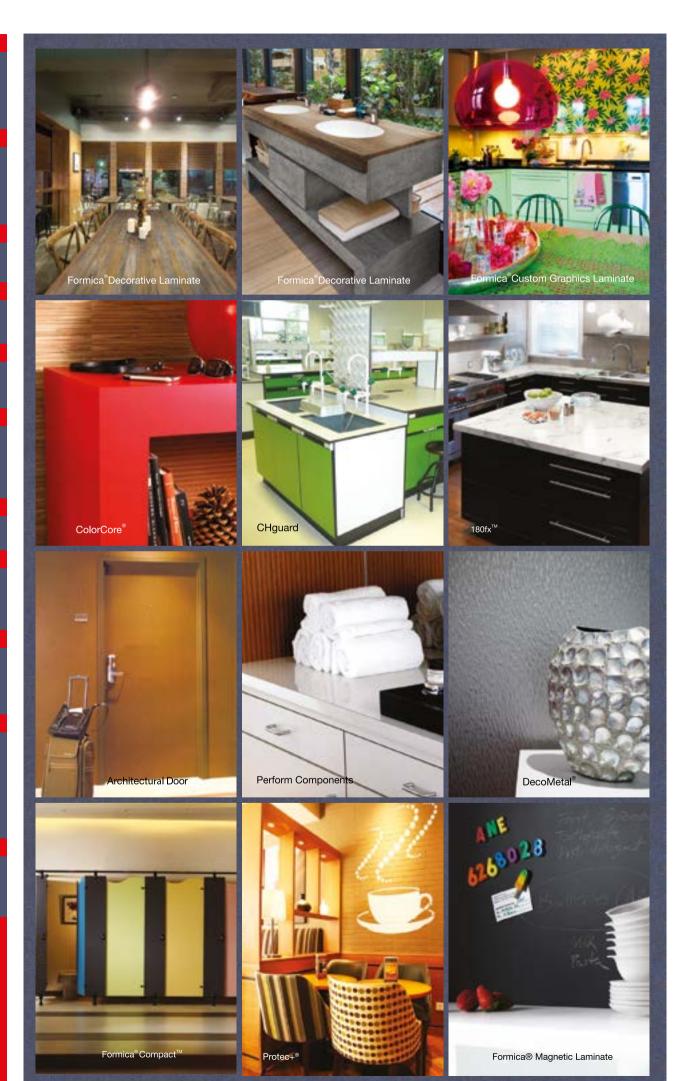




FURNISHINGS

FACEBOOK.COM/FORMICATH





12322 PLASTIC LAMINATE FACED

CASEWORK







Scan the QR code to download our free Formica • and access our Formica Collection on the move!





For iPad & iPad mini



For iPhone

A Leading Solution

And Service Partner for Your Success





TEO HONG SILOM CO., LTD.

Bangna Tower B, 17th Floor 2/3 Moo 14, Bangna-Trad Rd. Bangkaew, Bangplee, Samutprakarn 10540 Thailand Tel: +66 2 312 0045-69 Ext. 1651 Fax: +66 2 751 9450 Email: construction@teohong.com

Website: www.parking.teohong.com

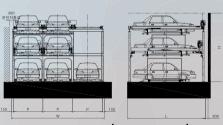
AUTOMATIC PARKING SYSTEM

CART PARKING



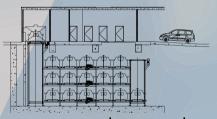
- ระบบลิฟท์ยกรถในแนวตั้งและอุปกรณ์เคลื่อนุย้ายรถในแนวนอน (Cart) การทำงานเริ่มจากการเคลื่อนย้ายรถในแนวตั้ง ไปยังชั้นที่มีช่องจอกุรกุที่ว่าง และ cart
- จะมารับรถเพื่อเคลื่อนย้ายรถในแนวนอน ไปยัวช่อวจอดรถที่ว่าวในชั้นนั้นๆ เหมาะสำหรับ ที่จอดรถในอาคารเหนือระดับพื้นดิน ใต้ดิน หรือ ระดับพื้นดินได้

PUZZLE PARKING



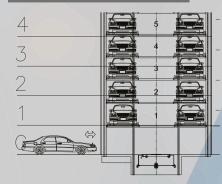
- ระบบจอดรถที่สามารถเคลื่อนรถยนต์ได้ ทั้มแนวนอนและแนวตั้ม
- ใช้พื้นที่ได้อย่ามเต็มที่ และมีประสิทธิภาพ

BOX PARKING



- ระบบจอดรกที่สามารถเคลื่อนรถยนต์ ได้ทั้มแนวราบและแนวดิ่ม
- เหมาะกับที่จอดรถ ที่มีจำนวนไม่มาก

ELEVATOR PARKING



- ลิฟท์ยกรก ที่ทำหน้าที่เคลื่อน ย้ายรกในแนวดิ่ง
- นำไปจอดไว้ในด้านซ้ายหรือ
 ขวาขอมอาคารจอดรด
- สามารถใช้ได้ทั้งกับอาคารที่ ตั้งอยู่เหนือระดับพื้นดินหรือ อาคารที่มีพื้นที่ใต้ดินก็ได้



PARKING TECHONG COM



BOUNDARY

Piman 49 Sukhumvit 49 Tel. +662 261 1644-5 Boundarycollection.com Ig@boundarycollection



Made in Germany Sophisticated since 1908

