

SITEM

ISSUE 4/2023

PRO MAG



SITEM GROUP

PROFESSIONAL

CORPORATION

FACILITY MANAGEMENT

AUDIO AND VISUAL SOLUTIONS

ST ENGINEERING AND SERVICE



SITEM

EDITORIAL

ตลอดเวลากว่า 29 ปี บริษัท โซท์ เพสพพารเซ็น แมเนจเม้นท์ จำกัด หรือ SITEM เราคือผู้เชี่ยวชาญด้าน Data Center ของประเทศไทย เป็นที่ปรึกษา, ออกแบบ, ก่อสร้าง,บำรุงรักษา Data Center และ วิศวกรรมระบบวิศวกรรมแบบครบวงจร

ด้วยประสบการณ์ที่ต่อเนื่องและยาวนาน เราจึงปรับปรุงโครงสร้างธุรกิจใหม่ ภายใต้คำจำกัดความ SITEM GROUP เพื่อตอบโจทย์การบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ SITEM GROUP คือกลุ่มธุรกิจที่ก่อตั้ง เพื่อดำเนินธุรกิจด้านงาน ซ่อมแซม บำรุงรักษา บริหารจัดการระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์หรืออาคารอัจฉริยะ ระบบวิศวกรรมศูนย์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

เราได้ทำการขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่อง แดกยอยออกไป เพื่อตอบสนองความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ เพื่อก้าวทันเทคโนโลยีใหม่ ๆ อีกทั้งท่านยังสามารถติดตามข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่น่าสนใจได้ในแมกกาซีนฉบับนี้

For over 29 years, Site Preparation Management Co., Ltd., also known as SITEM, has proudly served as a leading Data Center expert in Thailand. Our core services encompass consultancy, design, construction, and maintenance of Data Centers, along with pioneering innovations in complete engineering systems.

Our extensive and enduring experience has prompted us to restructure our business, leading to the formation of the SITEM GROUP. This strategic shift enables us to streamline our operations for more effective management. The SITEM GROUP is a conglomerate established to excel in various domains, including the repair, maintenance, and management of computer center support systems, as well as the construction of computer centers and smart buildings, and the implementation of cutting-edge engineering systems.

As part of our commitment to staying at the forefront of technological advancements, we encourage you to stay updated with the latest information technology news by exploring our magazine. This resource will keep you informed about the ever-evolving landscape of IT, helping you align your strategies with the nation's growing information technology needs.

CONTENTS

1 SITEM NEXT STEP SITEM GROUP

4

2 DATA CENTER WORLD ระบบดับเพลิงสำหรับระบบจัดเก็บพลังงาน แบตเตอรี่ LI-ION

8

3 SMILE SERVICE งาน Care of Work สกไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม

10

4 TALK OF THE TOWN งานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ WUNCA 43

12

5 SITEM CSR โครงการสร้างศูนย์ สร้างสรรค์ ปันน้ำใจให้น้อง ศูนย์ที่ 84

14

SITEM GROUP

" SITEM เราเป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน Data Center ของประเทศไทย เป็นที่ปรึกษา, ออกแบบ, ก่อสร้าง, บำรุงรักษา Data Center และนวัตกรรมระบบวิศวกรรมแบบครบวงจร "

- 1.งานด้านออกแบบก่อสร้าง Turnkey Solution
- 2.Cooling Solution
- 3.Power solution
- 4.Monitoring and Energy Saving solution
- 5.Security and Fire Safety solution
- 6.One stop-service solution
- 7.Facility Management solution



ด้วยประสบการณ์ที่ต่อเนื่องและยาวนาน SITEM ได้มีการขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

จนก้าวเข้าสู่ปีที่ 30 SITEM จึงปรับปรุงโครงสร้างธุรกิจใหม่ ภายใต้คำจำกัดความ SITEM GROUP เพื่อตอบโจทย์การบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ SITEM GROUP คือกลุ่มธุรกิจที่ก่อตั้งโดยคนไทย เพื่อดำเนินธุรกิจด้านงาน ซ่อมแซม บำรุงรักษา บริหารจัดการ ระบบสนับสนุนศูนย์คอมพิวเตอร์ อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์ ระบบวิศวกรรมศูนย์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

CORPORATION

เราจึงก่อตั้ง บริษัท โซเท็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด โดยให้บริการแบบ One stop service ภายใต้ระบบมาตรฐาน ISO9001:2015 ด้วยเป้าหมายสูงสุด คือ Zero Down time โดยให้บริการแบบ 24 x 7 ไม่มีวันหยุด

เรามีทีม Call center ที่คอยให้ข้อมูลและรับแจ้งปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง มีการสำรองอะไหล่ที่มีมาตรฐานรองรับสามารถตรวจสอบได้ ดำเนินงานบริการโดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ ที่ผ่านการฝึกอบรมจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

FACILITY MANAGEMENT

เราจึงจัดตั้ง บริษัท โซเท็ม แฟคซิลิตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านการบริหารจัดการอาคารศูนย์คอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ ด้วยทีมงานที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ที่ได้รับการรับรอง

จากสถาบันชั้นนำของโลกอย่างเช่น Uptime Institute เราเป็นบริษัทอันดับ 1 ในด้าน Data Center Facility Provider แบบครบวงจรอย่างแท้จริง

SITEM CORPORATION จึงได้เข้าร่วมทุนกับบริษัทก่อสร้างชั้นนำของประเทศเพื่อมุ่งเน้นการทำตลาดด้านการบำรุงรักษา ระบบวิศวกรรมที่ไม่ใช่แค่ Data Center ไม่ว่าจะเป็น Mega Project ต่างๆ กลุ่มอาคารขนาดใหญ่พิเศษ สนามบิน อาคารของศูนย์ราชการ รวมถึงอาคารที่มีระบบวิศวกรรมทุกประเภทด้วย

ST ENGINEERING AND SERVICE

จึงก่อตั้ง SITEM ST โดยมุ่งเน้นเป็นบริษัทชั้นนำของประเทศ ในกลุ่มธุรกิจการให้บริการด้านบำรุงรักษา ระบบวิศวกรรมในอนาคต

AUDIO AND VISUAL SOLUTIONS

ในกลุ่มลูกค้าของ SITEM GROUP ยังมีกลุ่มธุรกิจอีกประเภทหนึ่งที่กำลัง Transform จาก Analog เป็น Digital ที่พัฒนาการประชุมในห้องที่ทันสมัยโดยใช้ IT เข้ามาบริหารจัดการ จึงจัดตั้ง บริษัท โซเท็ม ออดิโอ แอนด์ วิซวล โซลูชันส์ จำกัด ภายใต้ Professional audio and visual integrator



เพื่อตอบสนองลูกค้ากลุ่มธุรกิจนี้ ถึงแม้ว่า ธุรกิจ Data Center ในปัจจุบันจะเปลี่ยนแปลงไปยัง Hyper scale มากขึ้น มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่มีลักษณะเฉพาะทาง มีความแม่นยำสูง และมีขนาดใหญ่พิเศษ เราจึงร่วมมือกับบริษัทผู้ผลิต Computer Room Air Conditioning แบบנד STULZ ซึ่งเป็นผู้ผลิต CRAC อันดับ 1 ของโลก ภายใต้บริษัท สตุลซ์สยาม จำกัด

เราเชื่อว่า HYPER SCALE DATA CENTER จะเติบโตอย่างมากในอนาคต



เราดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ RegTech เราจึงจัดตั้งบริษัท เอเทินติค คอนซัลติ้ง (Athentic Consulting) จำกัด ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่คอยให้คำปรึกษาและบริการเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล PDPA โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย เพื่อการจัดการธุรกิจด้าน Regtech ให้ครบวงจรและมีประสิทธิภาพมากขึ้น



บริษัท เลิกซ์เนติกซ์ จำกัด จึงได้ถูกตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองการดำเนินการดังกล่าวในการพัฒนา Platform ต่างๆ เพื่อตอบสนองกฎหมายทางเทคโนโลยีและเตรียมความพร้อมในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยทีมงานโปรแกรมเมอร์ และผู้เชี่ยวชาญในการทำ Platform บน Cloud และบนมือถือ สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว



ในยุคที่เทคโนโลยีเติบโตก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เรื่องความปลอดภัยทางไซเบอร์ ก็เป็นเรื่องที่ทาง SITEM ให้ความสำคัญ เราจึงจัดตั้งบริษัท โซไนริตี้ จำกัด ที่จะดำเนินธุรกิจด้าน Cyber Security ให้กับองค์กรต่างๆ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าของ Sitem Group ในการพร้อมรับสถานการณ์ด้านความปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



เรายังต่อยอดไปยังภูมิภาคในแถบ Asia Pacific เพื่อให้ครอบคลุมและตอบรับกับความต้องการทางด้านเทคโนโลยีที่สำคัญ จึงทำให้เกิดเป็นบริษัท Global Sitem ในการให้บริการทางด้านรับเหมาและออกแบบศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือ Data Center ไปยังเมืองฮานอยและโฮจิมินห์ ในประเทศเวียดนาม



เรายังมีการร่วมมือกับพันธมิตรในประเทศเมียนมาร์ ทำให้เกิดบริษัท Access SITEM เพื่อดำเนินการให้บริการทางด้านบำรุงรักษาศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือ Data Center แบบกันตงทั้งในลักษณะ 24/7



จากการที่เราเป็น Partner กับ STULZ มาอย่างยาวนาน เราจึงร่วมมือกันเพื่อต่อยอดทางธุรกิจที่ประเทศสิงคโปร์จึงเกิดเป็นบริษัท Stulz Singapore ที่ดำเนินธุรกิจทางด้านเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือ Data Center ภายใต้แบรนด์ชั้นนำอย่าง Stulz และมาตรฐานที่ยอมรับในระดับสากล

ตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา SITEM GROUP ได้เข้าสู่ความสำเร็จและมีบริษัทในเครือมากมายแต่เรายังไม่หยุดที่จะก้าวและเติบโตในธุรกิจ DATA CENTER ยังคงมุ่งมั่นพัฒนาศักยภาพขององค์กร และ บุคลากร ในการทำงานที่มีประสิทธิภาพให้ก้าวขึ้นสู่บริษัทชั้นนำของภูมิภาคเป็นพลังขับเคลื่อนสังคมและประเทศให้ไปข้างหน้าได้อย่างยั่งยืนต่อไป

SITEM GROUP

"SITEM, we specialize in the realm of Data Centers in Thailand, offering a comprehensive range of services including consultancy, design, construction, and maintenance. We are well-versed in integrated engineering system innovations such as:"

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Turnkey Solutions for Construction Design | 5. Security and Fire Safety Solutions |
| 2. Cooling Solutions | 6. One-stop Service Solutions |
| 3. Power Solutions | 7. Facility Management Solutions |
| 4. Monitoring and Energy-saving Solutions | |

Our expertise covers all diverse needs of our clients in the Data Center industry, ensuring excellence in every aspect of our service and enduring experience, SITEM has consistently extended its business operations.

As it reached its 30th year, SITEM underwent a significant enhancement of its business structure. This transformation gave rise to the establishment of the SITEM GROUP that initiated by Thai entrepreneurs. The primary focus is to engage in activities related to the repair, maintenance, and management of computer center support systems, computer center buildings and engineering systems etc.

CORPORATION

We founded SITEM Corporation Company Limited, dedicated to delivering one-stop services within the ISO9001:2015 standard. Our ultimate objective is to achieve Zero Downtime and providing uninterrupted service 24x7 without any holidays.

We've Call Center team, available to offer information and promptly address problem notifications 24x7. Our stock of spare parts adheres to rigorous standards and is readily inspectable. Service operations are executed by expertise engineers who have received direct training from the manufacturer's factory.

SITEM CORPORATION has forged a strategic partnership with the nation's premier construction firm to focus on the maintenance of engineering systems beyond Data Centers. Extending to encompass a wide of projects including mega projects, extensive building complexes, airports, government facilities, and structures equipped with diverse engineering systems.

ST ENGINEERING AND SERVICE

Consequently, SITEM ST was established, to become a preeminent leader within the country's engineering system maintenance service sector.

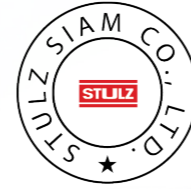
FACILITY MANAGEMENT

Furthermore, we established SITEM Facility Management Company Limited, specializing in the management of computer center buildings. Our team have the knowledge and expertise required to oversee computer centers certified by renowned global institutions such as the Uptime Institute. As a truly integrated Data Center Facility Provider and we are the top company in this field.



AUDIO AND VISUAL SOLUTIONS

Within the SITEM GROUP's customer, there exists a segment of businesses undergoing a digital transformation, transitioning from analog systems to modern conference rooms empowered by IT for efficient management. Consequently, SITEM Audio and Visual Solutions Co., Ltd. was established as a specialist audio and visual integrator to cater to this customer base.

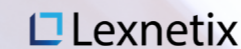


Evolving Data Center is moving towards hyper-scale solutions, necessitating specialized equipment by high precision and larger sizes, we have entered a strategic partnership with STULZ, the world's leading producer of Computer Room Air Conditioning (CRAC) systems, through Stulz Siam Company Limited.

We firmly believe that the hyper-scale Data Center will significant



SITEM CORP has additional business opportunities in the realm of RegTech. Consequently, we founded Authentic Consulting Company Limited, a firm specializing in leveraging information technology systems to provide guidance and services pertaining to compliance with personal data protection laws such as PDPA. To comprehensively and efficiently address the RegTech,



Lexnetix Company Limited. This entity is dedicated to developing various platforms to meet the demands of evolving legal and technological. Our programming team and experts are proficient in crafting platforms for both cloud and mobile environments to ensuring rapid responsiveness to user needs in an era characterized by rapid technological growth.



Nowadays, cybersecurity is of paramount importance. It is an issue that SITEM must focus on. Therefore, we established the company Sinority Company Limited to conduct Cyber Security business for various organizations. To ensuring for the customers in being ready for information technology security situations.



We are also expanding into the Asia Pacific region to cover and meet technology needs. This resulted in the creation of Global Sitem Company, providing contracting and designing services for computer data centers or Data Centers to Hanoi and Ho Chi Minh City.



We've also established partnerships in Myanmar, which has given rise to Access SITEM. This entity provides maintenance services for computer data centers



For our longstanding partnership with STULZ. We expanded our business presence to Singapore, resulting in the formation of Stulz Singapore. This company specializes in air conditioning systems with temperature and humidity control for computer data centers, operating under the reputable Stulz brand and adhering to internationally recognized standards.

Over the past 30years, the SITEM GROUP has achieved significant successes and has nurtured numerous subsidiary companies. However, we continue to forge ahead and expand in the Data Center industry and we continuous to development our organization to operate with optimal efficiency to become a leading regional company. We see ourselves as a driving force for societal and national progress fostering sustainable advancement.

ระบบดับเพลิงสำหรับระบบจัดเก็บพลังงานแบตเตอรี่ LI-ION

ระบบเก็บพลังงานแบตเตอรี่กำลังเข้าสู่โลกออนไลน์ในอัตราที่ไม่เคยเห็นในการลงทุนทางอุตสาหกรรมอื่นๆ เทคโนโลยีแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนกลายเป็นโซลูชันมาตรฐานในแอปพลิเคชันนี้เนื่องจากประสิทธิภาพทางเทคนิค อย่างไรก็ตาม อันตรายจากไฟไหม้ที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวมันเองเป็นเรื่องที่น่ากังวลในอุตสาหกรรม ทำให้มีความต้องการโซลูชันป้องกันอัคคีภัยของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนโดยเฉพาะเพิ่มขึ้น

เพลิงไหม้จากแบตเตอรี่ Li-ion เป็นไฟที่มีลักษณะเฉพาะที่สามารถระงับได้ เนื่องจากเพลิงไหม้ประกอบด้วยส่วนผสมของแข็ง ของเหลว และก๊าซที่ติดไฟได้ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติทางเคมีของแบตเตอรี่ อาจเกิดเพลิงไหม้และอุบัติเหตุได้เมื่อพลังงานที่กักเก็บสะสมในแบตเตอรี่ถูกปล่อยออกมาในลักษณะที่ไม่สามารถควบคุมได้ สาเหตุนี้อาจเกิดจากข้อบกพร่องทางโครงสร้าง ข้อบกพร่องทางเทคนิค หรือการใช้งานที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความเสียหายทางกลต่อเซลล์ป้องกัน ความเครียดจากความร้อนที่เกิดจากความร้อนภายนอก และการบรรทุกมากเกินไป

ระบบดับเพลิงด้วยหมอกน้ำ HI-FOG®

Marioff มีประสบการณ์ยาวนานหลายปีในด้านระบบดับเพลิงสำหรับระบบจัดเก็บพลังงานแบตเตอรี่ ด้วย โซลูชันของ HI-FOG® ซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วในการทดสอบแบบ Full-Scale Fire Test ร่วมกับผู้ผลิตแบตเตอรี่และในงานวิจัยต่างๆ ระบบ HI-FOG ช่วยให้มีมั่นใจในความปลอดภัยจากอัคคีภัยของระบบจัดเก็บพลังงานแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน

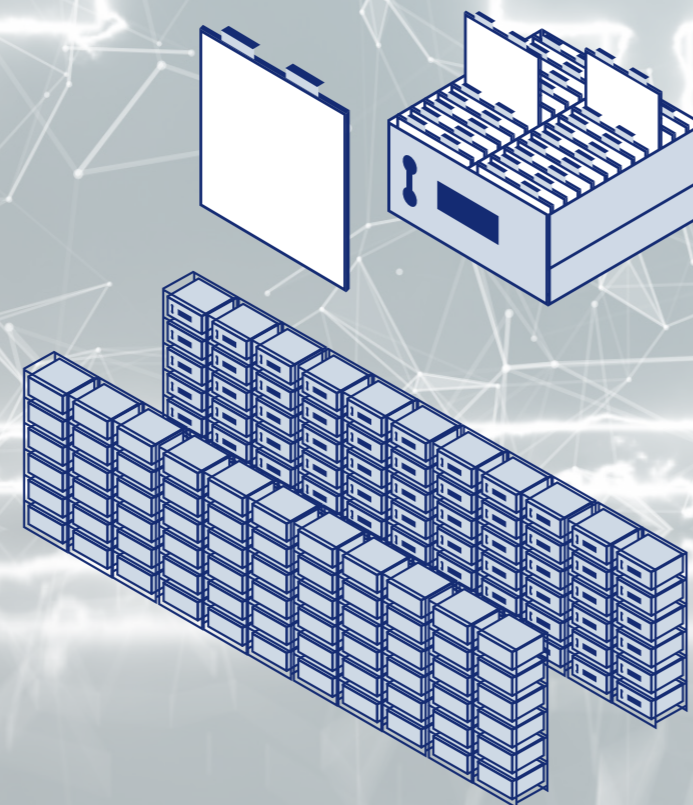
ระบบดับเพลิงด้วยหมอกน้ำ HI-FOG®

มีข้อดีหลายประการที่เหนือกว่าระบบสปริงเกอร์ทั่วไปในการดับเพลิงจากแบตเตอรี่ Li-ion:

- สามารถดับไฟทั้งหมดที่ลุกลามอยู่ภายนอกโมดูลของแบตเตอรี่ได้อย่างรวดเร็ว (ได้แก่พลาสติกที่ห่อหุ้มแบตเตอรี่, สายไฟ และก๊าซที่ปล่อยออกมาจากแบตเตอรี่)
- ทำให้แบตเตอรี่เย็นลงอย่างมีประสิทธิภาพและระบายความร้อนภายในโมดูลของแบตเตอรี่ที่อยู่ติดกันหรือชั้นวางข้างๆ กัน
- ทำให้วัสดุที่ติดไฟและก๊าซโดยรอบเย็นลงทันที ซึ่งช่วยลดปริมาณควันที่แพร่กระจายไปยังบริเวณโดยรอบได้อย่างมาก
- ลดความเข้มข้นของก๊าซอย่างมีประสิทธิภาพให้ต่ำกว่าระดับของสภาพแวดล้อมที่ไม่เกิดการระเบิด ทำให้พื้นที่ปลอดภัยยิ่งขึ้นสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เข้าไประงับเพลิงเบื้องต้น

Thermal runaway ถือเป็นความเสี่ยงจากไฟไหม้ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน ผู้ผลิตแบตเตอรี่ใช้ความพยายามอย่างมากในการออกแบบเพื่อป้องกันไม่ให้เกิด Thermal runaway แต่ถึงแม้จะมีมาตรการด้านความปลอดภัยทั้งหมด แต่ก็มีโอกาสเกิดขึ้นได้ ดังนั้น จำเป็นต้องมีระบบป้องกันอัคคีภัยแบบแอคทีฟเพื่อดับไฟที่เกิดขึ้น และป้องกันไม่ให้ความเสียหายจากไฟไหม้ลุกลามไปยังแบตเตอรี่ที่อยู่ติดกัน

"ระบบดับเพลิงด้วยหมอกน้ำแรงดันสูงช่วยลดความร้อนได้ดีถึงระดับโมดูล อีกทั้งยังป้องกันครอบคลุมบริเวณที่ติดตั้งแบตเตอรี่ได้ทั้งหมด นอกจากนี้ระบบยังมีช่วยในการดูดซับก๊าซและลดอุณหภูมิของก๊าซได้เป็นอย่างดีอีกด้วย" (ที่มา: ข้อมูลอ้างอิงทางเทคนิคของ DNVGL สำหรับความเสี่ยงจากการระเบิดของแบตเตอรี่ Li-Ion และการระงับอัคคีภัย, 1144K9G7-12)



FIRE SUPPRESSION FOR LI-ION BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEMS

Battery energy storage systems are coming online at a rate not seen with other industrial investments. Li-ion battery technology has become a standard solution in this application due to its technical performance. However, its unique fire hazard is a concern in the industry, increasing the need for dedicated Li-ion battery fire suppression solutions.

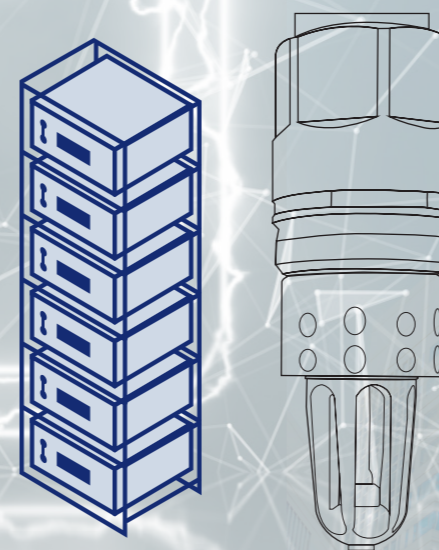
Li-ion battery fires are unique fires to suppress as they involve a varying mixture of combustible solids, liquids and gases depending on the chemistry of the battery. Fires and accidents are possible when the chemically-stored energy in the batteries is released in an uncontrolled manner. This can be caused by structural defects, technical defects, or improper use – including mechanical damage to the protective casing, thermal strain caused by external heating, and overloading.

Water mist fire protection system

We have years of experience in fire protecting battery energy storage systems. Marioff HI-FOG® water mist fire suppression system has been proven in full-scale fire tests with various battery manufacturers and research programs. The HI-FOG system ensures the fire safety of Li-ion battery energy storage systems.

Thermal runaway – regardless of how it has been initiated – is the major fire risk related to Li-ion batteries. Battery manufacturers concentrate a lot of effort in preventing thermal runaway from occurring, but – despite all safety measures – it may still happen. When it does, an active fire protection system is needed to extinguish any resulting fires and prevent the fire damage from spreading to adjacent battery modules.

"High pressure water mist protection provides good heat mitigation at module level in addition to providing full battery space protection from external fires. It also has good gas absorption and gas temperature reduction capabilities." (Source: DNVGL Technical Reference for Li-Ion Battery Explosion Risk and Fire Suppression, 1144K9G7-12.)



The HI-FOG water mist fire protection system has several advantages over traditional sprinkler systems for Li-ion battery fire suppression:

- Rapidly extinguishes all fires external to the module (plastic housing, cables, volatile gases emitted from the module, etc.)
- Cools batteries effectively and prevents thermal runaway in the adjacent battery modules and battery racks
- Cools combusting materials and ambient gases instantly, which significantly reduces the volume of smoke spreading to the surroundings
- Effectively reduces gas concentration to below the level of a non-explosive environment, making the space safer for first responders



Source: <https://www.marioff.com/en/fire-protection-on-land/battery-energy-storage-systems/>

งาน CARE OF WORK รถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม

รถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม (Metropolitan Rapid Transit Orange Line, MRT Orange Line) เป็นหนึ่งในโครงการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าในระบบรถไฟฟ้ามหานคร โดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (สฟม.) เป็นระบบรถไฟฟ้าที่มีทั้งโครงสร้างใต้ดินและยกระดับ มีระยะทางรวม 35.4 กิโลเมตร เป็นโครงสร้างทางวิ่งใต้ดิน และเป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ มีสถานีทั้งสิ้น 29 สถานี พร้อมอาคารศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

โดยในงานสัญญาที่ 5 (งานก่อสร้างอาคารศูนย์ซ่อมบำรุงและอาคารจอดแล้วจร โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - มินบุรี) นั้น ผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงานจนแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ยังคงรอการติดตั้งระบบเดินรถในอนาคตอันใกล้ จึงจะสามารถให้บริการได้ตามวัตถุประสงค์ บริษัท โซเท็ม เอสที เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (SITEM ST) ได้รับความไว้วางใจจาก การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

| | | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|---|--------------|
| ผลิตภัณฑ์งานระบบไฟฟ้า (Electrical System) | ระบบ Environment Control System (ECS) | ระบบสุขาภิบาล (Sanitary System) | ระบบดับเพลิงและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Protection System) | ลิฟต์ (Lift) |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|---|--------------|

บริษัท โซเท็ม เอสที เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (SITEM ST) เป็นผู้นำดำเนินงานให้บริการบำรุงรักษา (Maintenance) และบริหารงานอาคาร (Facility Management) ที่มีความเป็นมืออาชีพ มีบุคลากรและ Software ที่พร้อมพร้อม สามารถช่วยให้ธุรกิจของลูกค้ามีความต่อเนื่อง ยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์และช่วยบริหารการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ดำเนินธุรกิจในรูปแบบที่ได้ประโยชน์ร่วมกันทั้งลูกค้า พนักงาน องค์กร และสังคม



The Metropolitan Rapid Transit Orange Line

The Metropolitan Rapid Transit Orange Line, also known as the MRT Orange Line, is one of the electric rail route construction projects in the Metropolitan Rapid Transit system, which aims to expand electric rail routes in Thailand. The Mass Rapid Transit Authority of Thailand (MRTA) oversees this comprehensive train network, featuring a combination of underground and elevated infrastructure spanning a total distance of 35.4 kilometers. This extensive route incorporates both subterranean and elevated track sections, connecting a total of 29 stations. Additionally, it includes essential facilities such as a maintenance center and a park-and-ride building. The construction project for the Orange Line electric train runs from the Thailand Cultural Center

In contract work number 5, which involved the construction of the maintenance center building and the park-and-ride facility for the Metropolitan Rapid Transit Orange Line project from Thailand Cultural Center to Minburi, the contractor has successfully completed the construction and delivered the finished work. However, there is a pending task of installing the bus system, which is expected to take place soon. Once this installation is complete, the project will be fully operational and able to provide services as originally intended.

Sitem ST Engineering and Service Company Limited (SITEM ST), has earned the trust of the Mass Rapid Transit Authority of Thailand (MRTA) to oversee the recruitment of personnel tasked with inspecting system operations, preventive maintenance and site integrate test in collaboration with the train operating system. This collaborative effort encompasses the systems housed within the maintenance center building and the park-and-ride building. This arrangement spans a total project operation period of 36 months and encompasses the following systems under its purview:

- Electrical System
- Environment Control System (ECS)
- Sanitary System
- Fire Protection System
- Lift

Sitem ST Engineering and Service Company Limited (SITEM ST), stands out as a frontrunner in maintenance services and facility management. Our expertise, combined with a full complement of skilled personnel and software, enables to assist our clients in achieving business continuity. We are dedicated to prolonging the lifespan of equipment and promoting efficient energy management. Our business philosophy is centered on creating mutually beneficial relationships with our customers, employees, the organization and society.





WUNCA 43

SITEM ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของงาน
การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อ
พัฒนา การศึกษา ครั้งที่ 43 หรืองาน WUNCA ครั้งที่ 43

ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 10 - 12 กรกฎาคม 2023 โดย SITEM ได้ร่วมออกบูธจัดแสดงนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ ภายในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ DATA CENTER เพื่อตอบสนองความต้องการของการทำศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ที่จะเข้ามาเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์

SITEM was proud to be a participant at the 43rd WUNCA event held

at Khon Kaen University from July 10th-2th, 2023. During the event, we set up an informative booth showcasing the innovations in information technology within the DATA CENTER, specifically designed to evolving requirements of educational data center infrastructure, serving as a valuable resource for the education sector. We look forward to contributing to the advancement of data center technology and its role in facilitating educational systems.

u.c.f 84



โครงการสร้างศูนย์ สร้างสรรค์ ปันน้ำใจให้น้อง

ก้าวเข้าสู่ปีที่ 13 ของมูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ กับ โครงการ “สร้างศูนย์ สร้างสรรค์ ปันน้ำใจให้น้อง” ด้วยการสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์แห่งการเรียนรู้ให้กับโรงเรียนที่ขาดแคลนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และทุนทรัพย์ ซึ่งทางมูลนิธิ เห็นถึงความสำคัญเรื่องการศึกษาให้แก่เยาวชน โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี ที่มีบทบาทสำคัญมากในปัจจุบัน

U.C.F. Foundation has reached its 12nd year with the project “Building, Creating, Sharing for Children” by building computer learning centers for schools that lacks computers and funds. The foundation is aware of the importance of the education for children, especially in technology.

มูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนที่ขาดแคลน และขาดการสนับสนุนจากทางภาครัฐ ด้วยความยึดมั่นในปณิธาน ที่ต้องการเป็นส่วนหนึ่งที่ทำประโยชน์แก่สังคม โดยเริ่มจากเยาวชนของชาติ ที่ในอนาคตจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ คอมพิวเตอร์จะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะทำให้เยาวชนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ในเรื่องที่สนใจ ถือเป็นเรื่องที่ดีที่ทางมูลนิธิรัฐศึกษาภูมิใจกับการเป็นส่วนหนึ่งในการเปิดโลกทัศน์ให้กับน้องๆ สอดคล้องกับพระบรมราโชบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 10 ด้านการศึกษา ความว่า “การศึกษาต้องมุ่งสร้างพื้นฐานให้แก่ผู้เรียน”

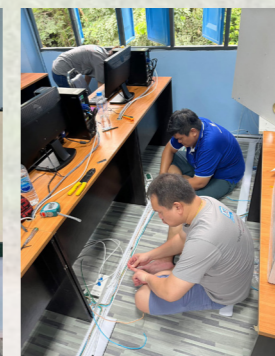
U.C.F. established on July 6, 2007 with the objectives to provide technology support for education for the school in rural area, we are committed to providing benefits to society by taking initiatives from children which are deemed an integrated part of the country’s future. Computers are tools for them to learn and study and we are pleased to give them expanding visions in accordance with a royal policy by the King Rama X “Education must aim to provide fundamental basis for learners”.

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ ได้ดำเนินการสร้างศูนย์คอมพิวเตอร์ 70 จังหวัด รวมทั้งสิ้นจำนวน 84 ศูนย์ โดยศูนย์คอมพิวเตอร์แห่งการเรียนรู้ศูนย์ที่ 84 ณ โรงเรียนห้วยตุมวิทยาคาร จ.กาฬสินธุ์ และมีเป้าหมายที่จะจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนที่ขาดแคลน 77 จังหวัด

After all this time, the UCF Foundation has been building 84 the computer learning centers in 70 provinces, the latest 84 rd computer learning center is at huaytoompittayakarn School, Kalasin and we have an aims to establish a computer center for school in rural area in 77 provinces.

ทั้งนี้หากท่านใดต้องการสนับสนุนมูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ สามารถติดต่อได้ที่ คุณชมพูนุช สุทธิธรรม กรรมการผู้ก่อตั้งมูลนิธิ ยู.ซี.เอฟ หมายเลขโทรศัพท์ 02-589-5820 หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.ucf.or.th

If you would like to make a support to U.C.F. Foundation, please contact Miss Chompunutch Sutthitham, founding director of U.C.F. Foundation at 02-589-5820 or visit www.ucf.or.th.



PROFESSIONAL CORPORATION FACILITY MANAGEMENT AUDIO AND VISUAL SOLUTIONS **ST** ENGINEERING AND SERVICE

88/14 Thetsabansongkhor Rd., Ladyao, Chatujak, Bangkok 10900
Tel : +662 954 3270 | Call Center (24 Hrs.) +662 591 5000 | Fax : +662 589 2190 | www.sitemgroup.com