



ภาคผนวก 4  
การจัดการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

---





ภาคผนวก 4-1  
หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย  
ในการทำงานระดับวิชาชีพ

---



คำสั่ง บริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

ที่ PP4-GS-HSE-20-0007

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

The safety officer in professional level

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบกิจการแต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำสถานประกอบกิจการ บริษัทฯ จึงแต่งตั้ง

นาย รุจน์ ขันคำ Mr.Ruj Khankam

เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย ณ บริษัท  
.....จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น เลขที่.....181/7 ม.5.....ถนน.....ตำบล.....เชิง  
เนิน อำเภอ เมือง.....จังหวัด.....ระยอง..21000

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- (3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (4) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะ มาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- (5) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- (6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
- (7) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะก่อให้เกิด ความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- (8) ตรวจสอบวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือ หน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐาน รายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ
- (9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสม กับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- (10) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุ เดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุ โดยไม่ชักช้า



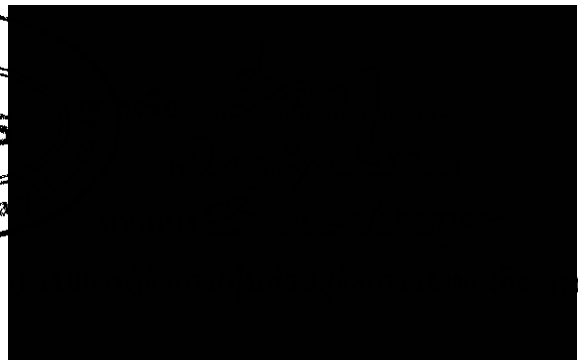
(11) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบ  
อันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

(12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ  
ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม 2563 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 เดือน มี.ค. พ.ศ. 63

(ประทับตรากรณีเป็นนิติบุคคล)







เลขทะเบียนบัตร ๐๔๕๕๔

# กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

## กระทรวงแรงงาน



มอบให้พนักงานได้เพื่อแสดงว่า  
นาย รุ่ง ชันคำ  
ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ  
ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในทางบริหารงานการคุ้มครองความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙ ข้อ ๑๗ (๓)  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

(นายลาภิต์ อิศรา)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



เลขทะเบียนบัตร 010972  
นาย รุ่ง ชันคำ

# กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

## กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

มอบให้พนักงานได้เพื่อ

นาย รุ่ง ชันคำ

เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการฝึกอบรม หลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน  
ตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม  
เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ลงวันที่ 31 มีนาคม

ให้ไว้ ณ วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2544

คำสั่ง บริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

ที่ PP4-GS-HSE-20-0006

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

The safety officer in professional level

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบกิจการแต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำสถานประกอบกิจการ บริษัทฯ จึงแต่งตั้ง

นาย ทรงพลวัฒนา ประสงค์เลิศ Mr.Songponwattana Prasonglert

เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย ณ บริษัท

.....จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น เลขที่.....181/7 ม. 5.....ถนน.....ตำบล.....เชิงเนิน.....อำเภอ.....จังหวัด.....ระยอง.....21000

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- (3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (4) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- (5) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- (6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
- (7) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- (8) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ
- (9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- (10) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า



(11) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบ  
อันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

(12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ  
ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม 2563 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 เดือน มี.ค. พ.ศ. 63



(กร





# กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

## กระทรวงแรงงาน

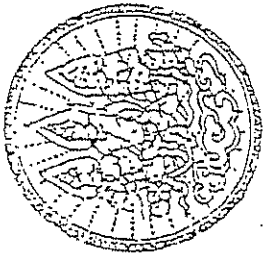
มอบหมายให้เพื่อแสดงว่า

นายทรงพล ประสงค์เกิด

ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในกิจการ  
ตามกฎหมายแรงงาน กำนันองค์กรในกิจการบริหารและกิจการด้าน

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๓  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓

(นายพิรพัฒน์ ทรัพย์สินกิจ)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



004768

เลขทะเบียนบัตร.....

เจ้าพนักงาน.....

(นายวิชาญ นามะ)

ตำแหน่ง.....

# กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

## กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงยุติธรรม

มอบบัตรให้แก่

นายทรงพลวัฒนา ประสงค์เลิศ

เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการฝึกอบรม หลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใน  
ตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม  
เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ลงวันที่ 31 มีนาคม

ใช้ได้อีก วันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2541

ผู้ช่วยการศึกษานับความปลอดภัยในการทำงาน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

*(Signature)*



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ทะเบียนเลขที่ จป. ๕๓-๐๑๒

มอบฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายกรงพล ประสงค์เลิศ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความ

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ระหว่างวันที่ ๗ - ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๔

ผู้จัดการใหญ่

คำสั่ง บริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

ที่ PP4-GS-HSE-20-0002

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง

Safety officer in advanced technical level

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบกิจการแต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงประจำสถานประกอบกิจการ

บริษัทฯ จึงแต่งตั้ง นางสาวศิริลักษณ์ ใจมั่น Ms.Siriluck Jaiman

เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค เพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ณ บริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

เลขที่ 181/7 ม.5 ถนน - ตำบล...เชิงเนิน อำเภอ เมือง...จังหวัด...ระยอง...21000

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- (3) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- (4) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- (5) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
- (6) แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิด ความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- (7) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย เจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุ โดยไม่ชักช้า
- (8) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- (9) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ตั้งแต่วันที่



เลขทะเบียนวุฒิบัตร ๐๒๐๔๘

# กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวศิริลักษณ์ ใจมั่น

ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง  
ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(นางสาวศิริลักษณ์ ใจมั่น)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



คำสั่ง บริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

ที่ PP4-GS-HSE-20-0007

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

Safety officer in technical level

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบกิจการแต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ประจำสถานประกอบกิจการ บริษัทฯจึงแต่งตั้ง

นายชลัท นุทงวรัตน์ Mr.Chalat Bungarat

เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค เพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ณ. บริษัท.....จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

เลขที่.....181/7 ม. 5.....ถนน.....ตำบล.....เชิงเนิน อำเภอ เมือง.....จังหวัด.....ระยอง.. 21000

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๒) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

(๓) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

(๔) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(๕) รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และขอเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย เจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

(๖) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ผู้  
ทงน  
ผู้  
ตั้งเต



# สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)

รับรองว่า

นายชลัท บุหงารัตน์

ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร "เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค"

ระยะเวลาฝึกอบรม 18 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2551

นายกสมาคมส่งเสริมค

เจ้าหน้าที่ทะเบียน

หมายเลขทะเบียนวุฒิบัตร 510202



สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)  
Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า  
With this certificate, hereto certifies that

นายชลัท บุนหารรัตน์

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร  
has completed the training program, namely

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า  
Safety for electrical works

Period of training  
6 hrs.

President of Sa

Name of Registrar: หนึ่งพิ

Certificate No. 581062



สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)  
Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า  
With this certificate, hereto certifies that

**นายชลัท บุหงารัตน์**

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร  
has completed the training program, namely

ผู้สอนด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและการปฐมพยาบาลช่วยชีวิต  
Train the Trainer for Safety at Electrical Work and First Aid

Period of training

12 hrs.

is issued on

10, 2016

President of Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)

Name of Registrar: 

Certificate No. 593577

สถานศึกษา  
จังหวัด  
ประเภทวิชา  
สาขาวิชา  
เบอร์ศึกษาเป็น

รหัส
30001101
30001211
30001502
31041001
31041002
31041003
31041005
31042003
31043004

บันทึก



ภาคผนวก 4-2  
นโยบายและหนังสือคู่มือความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

---





นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

---





# Health, Safety & Environment Policy

GS Engineering & Construction Corp.(hereinafter GS E&C) declares this Health, Safety and Environment (HSE) Policy as follows for accomplishment of "Global Top Tier" based on our Core Value "Safety, Fair HR Management and Action Rather than Words" under the GS Management Philosophy of "Dreaming Tomorrow with our Customers & Creating a New Life Value".

## **Commitment**

GS E&C is committed to providing a safe and healthy work environment at all times. GS E&C strives to achieve this through placing paramount importance on HSE and implementing HSE Management System at every locations where we operate.

GS E&C is therefore committed to:

- Accomplishing 3Z (Zero Incidents, Zero Pollution, Zero ill Health) through setting up of global level's standard, development of self observance capacity, reinforcement of risk management and establishment of a sustainable management basis.
- Achieving customer satisfaction to implement the requirements of customers and concerned parties as well as the applicable standards and regulations.
- Transparency in the reporting of HSE performance.
- Seeking international partnerships, promoting sustainable development and social accountability.

## **Objectives**

All of GS E&C employees shall set up detailed objectives in their working fields and strictly adhere to established objectives.

- Develop, implement and maintain HSE Management System in compliance with applicable international standards.
- Identify potential hazards by risk assessment and conduct control measures to minimize risks.
- Deliver appropriate training for all personnel to enable them to carry out their work in a safe manner.
- Ensure that our policy and objectives are understood and followed at all levels.
- Conduct internal and external audit to ensure our management system in compliance with the OHSAS 18001 and ISO 14001.
- Periodically review the appropriateness and effectiveness of this policy, objectives and management system.

## **Responsibility and Implementation**

Responsibility for this policy lies with the GS E&C Top Management. It is also the responsibility of individuals to endeavor to make themselves aware of possible HSE risks and to take measures to reduce this risk in line with their working environment.

GS E&C will implement this policy and conduct periodic reviews/audits to promote continual improvement.



## Project HSE Policy

**Project Name** : HMC PP4 Project  
**Owner** : HMC Polymers Co., Ltd.  
**Contractor** : GS Engineering & Construction Corp.  
**Location** : Rayong, Map Ta Phut, Thailand

GS E&C is committed to a culture of adopting HSE industry best practices which is foundational in achieving occupational health, safety and environmental excellence.

### Occupational Health

- The well-being of our people and communities is vital to our success.

### Safety

- We value safety as a license to operate. **Do it safely or Don't do it!**

### Environment

- We are trusted stewards of our natural resources. We lead the way to deliver a healthy environment for today and tomorrow.

### Thai and Local Regulation


- We observe all HSE Regulations and ensure that they are implemented through all stages of the project.
- We apply Owner requirements to the project.

### **We, all project participants believe:**

- All accidents can be prevented
- To work here you must be committed to working safely
- Environmentally responsible operations are essential to our success
- Every single employee and contractor is accountable for HSE performance regardless of status and rank
- We deliver on our commitments
- Compliance with our HSE management system and our commitment to

25 September 2019





# หนังสือคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

---

# HMC PP4 Project

## โครงการ เอ็มซี พี 4



คู่มือ

ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน

## HSE Booklet

### GS Cardinal Rules

กฎระเบียบที่สำคัญ ของ จีเอส



#### ☐ Work at Height

Use **safety harnesses** and **safe access ways** while working at height  
ใช้เข็มขัดนิรภัยและกำหนดทางขึ้นลงที่ปลอดภัยเมื่อทำงานบนที่สูง



#### ☐ Fire Prevention

Implement **fire protection measures** and **dispose / keep away flammable materials** while **hot work**

มีการป้องกันอัคคีภัยและกำจัด / เก็บวัสดุติดไฟ ขณะทำงาน ที่มีประกายไฟความร้อน



#### ☐ Hard Barrier / Cover

Install **hard barriers/covers** around **all openings** to prevent fall

ติดตั้งรั้วกัน / ราวกันตก หรือปิดช่องเปิดทั้งหมดเพื่อป้องกันการตก



#### ☐ Equipment Pre-Inspection

**Inspect all construction equipment** prior to operation ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรทั้งหมด ก่อนการใช้งาน



#### ☐ Restricted zone

**Only authorized person entry within work area** during operation ระหว่างเครื่องจักรทำงาน เฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น เข้าภายในรัศมีการทำงาน



#### ☐ Grounding / ELCB(GFCI)

Install **grounding** and **ELCB / GFCI** while **using temporary electrical equipment**.

ติดตั้งสายดินและ ระบบตัดไฟอัตโนมัติ ในขณะที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราว

FOR FURTHER INFORMATION, DOUBT OR COMMENTS DON'T HESITATE TO CONTACT YOUR HSE TEAM

มีข้อสงสัย ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือมีข้อเสนอแนะ โปรดติดต่อ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของท่าน

# Contents สารบัญ

1. HSE Policy นโยบายความปลอดภัย
2. Site Access การเข้าใช้ทำงาน
3. Prohibited Articles สิ่งของต้องห้าม
4. Occupational Health and Safety อาชีวอนามัย-ความปลอดภัย
5. Manual Handling การยกวัสดุด้วยแรงคน
6. Flammable Substances วัตถุไวไฟ
7. Tools – Equipment Safety ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์
8. Cranes การใช้เครน
9. Lifting equipments อุปกรณ์ในการยก
10. Radiography การฉายรังสี
11. Confined Spaces งานในที่อับอากาศ
12. Compressed Air การใช้แรงดันลม
13. Ladders การใช้บันได
14. Electrical Hazard อันตรายจากไฟฟ้า
15. Heat Stress การเป็นลมแดด
16. LO-TO Procedure กระบวนการตัดแยกระบบ
17. MEWP การรถใช้ขุมลิฟท์กระเช้า
18. Gas Cylinder การใช้ถังแก๊ส
19. Personal Protective Equipment อุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคล
20. Safe Behaviour วัฒนธรรมความปลอดภัย
21. Traffic Rules กฎการจราจร
22. Night Shift การทำงานกะกลางคืน
23. Falling Objects การป้องกันวัสดุตกหล่น
24. Excavations งานขุดดิน
25. Working at Heights การทำงานบนที่สูง
26. General Site Safety กฎความปลอดภัยทั่วไป
27. Permit to Work การขออนุญาตทำงาน
28. Emergency Procedures ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
29. Incident reporting การรายงานอุบัติการณ์
30. Housekeeping การจัดเก็บทำความสะอาด
31. Environmental protection การรักษาสสิ่งแวดล้อม

1

## HSE Policy

**Project HSE Policy**

Project Name : HMC PP4 Project  
Owner : HMC Polymers Co., Ltd.  
Contractor : GS Engineering & Construction Corp.  
Location : Rayong, Map Ta Phut, Thailand

GS E&C is committed to a culture of adopting HSE industry best practices which is foundational in achieving occupational health, safety and environmental excellence.

**Occupational Health**

- The well-being of our people and communities is vital to our success.

**Safety**

- We value safety as a license to operate. Do it safely or Don't do it!

**Environment**

- We are trusted stewards of our natural resources. We lead the way to deliver a healthy environment for today and tomorrow.

**Thai and Local Regulation**

- We observe all HSE Regulations and ensure that they are implemented through all stages of the project.
- We apply Owner requirements to the project.

**We, all project participants believe:**

- All accidents can be prevented
- To work here you must be committed to working safely
- Environmentally responsible operations are essential to our success
- Every single employee and contractor is accountable for HSE performance regardless of status and rank
- We deliver on our commitments
- Compliance with our HSE management system and our commitment to this policy enable HSE excellence.

25 September 2019

HMC PP4 Project  
GS E&C Project Director

HSE policy directed to execute all activities ensuring the Safety and Health of all Employees, Clients and Subcontractors, and protecting the Environment

I declare that I have read and understood the contents of the HSE Handbook and that I will carry out my work in a safe and environmentally friendly manner in accordance with this handbook and the Site Induction.

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความจากคู่มือนี้ และทราบว่าเนื้อหาที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ข้าพเจ้าสามารถทำงานอย่างปลอดภัยและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากการอบรมก่อนเข้าทำงานในโครงการ

Name: ชื่อ \_\_\_\_\_

Surname: นามสกุล \_\_\_\_\_

Company: บริษัท \_\_\_\_\_

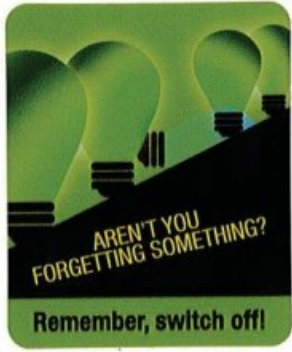
Date: วันที่ \_\_\_\_\_

Signature: ลายมือชื่อ \_\_\_\_\_





## Environment Protection การป้องกันสิ่งแวดล้อม



Do **NOT** forget to  
switch off the light  
ไม่ลืมปิดสวิทไฟแสง  
สว่างทุกครั้ง



Do **NOT** forget to turn  
off the water  
ไม่ลืมปิดวาล์ว/ก๊อกน้ำ  
เมื่อไม่ใช้



Do **NOT** pollute the  
sea, it is not a landfill!  
ห้ามทิ้งสิ่งของลงในทะเล  
ไม่ใช่การถมดิน

Ensure Waste Segregation แยกขยะก่อนทิ้ง

40

## Site Access การเข้าพื้นที่ทำงาน



Attend THE HSE  
Orientation  
ต้องได้รับการอบรมก่อน

Receive your Security  
Pass

ได้รับบัตรผ่าน



Always carry your  
Security Pass  
ติดบัตรผ่านตลอดเวลา

Do not use other people  
Passes

ห้ามใช้บัตรผ่านของบุคคลอื่น



PPE Wearing all the time  
in work Site area

สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย  
ส่วนบุคคลตามชนิดของงาน  
ตลอดเวลาที่อยู่ในไซต์งาน

3

## Prohibited Articles สิ่งของต้องห้าม



NO Alcohol  
NO Drugs  
NO Arms and Weapons  
ห้าม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สาร  
เสพติด อาวุธ  
เข้าในไซต์งาน



4

## Environment Protection การป้องกันสิ่งแวดล้อม



Do **NOT** leave  
rubbish lying around  
the site  
ห้ามทิ้งขยะไว้ในไซต์  
งาน

Do **NOT** spill any  
oil on the  
ground  
ห้ามน้ำมันหก  
ปนเปื้อนพื้น



**ENSURE** proper  
chemical storage and  
segregation on site  
จัดเก็บและแยกชนิด  
สารเคมีตามข้อกำหนด



39

## Housekeeping



**NO** loose objects, or obstacles in the walkway or working place.  
ห้ามทิ้งสิ่งของเกะกะ หรือวางกีดขวางเส้นทางเดิน

Material, tools and objects **MUST BE** properly stored

Storage Areas **MUST BE** set prior to start

จัดพื้นที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ ตรวจสอบก่อนเริ่มงาน



**KEEP** your area **CLEAN** and **TIDY** Reduce the risk of trip hazards. Improve working area organization. จัดเก็บพื้นที่ทำงานให้สะอาด เพื่อป้องกันอันตรายจากการสะดุด กระแทก ล้ม

## Occupational Health and Safety

Systematically and scientifically work done to **AVOID** the possibility of **INJURIES DURING THE EXECUTION OF THE WORK** is called "**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY**". ระบบและวิทยาการในการทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการทำงาน คือความหมายของ "อาชีวอนามัยและความปลอดภัย."



In Thai Legal rights and obligations are stated in:

Notification of Section of Labor Protection and Welfare; Regulations, Methods and Provisions of Training for Executives, Supervisors and Workers in Occupational Health, Safety and Environment"

สิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายไทยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการและเงื่อนไขในการอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 5

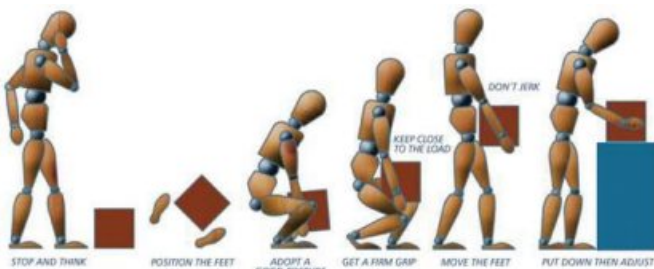
## Manual Handling การยกของด้วยแรงคน



**DO NOT** lift with your body  
ห้ามใช้ร่างกายยก แบก



**USE** your legs  
ใช้กำลังขาในการยก



## Incident Reporting การรายงานอุบัติเหตุการ

If you become aware of a FIRE emergency situation:

ถ้าท่านประสบเหตุการณ์ไฟไหม้

- Initiate a fire alert, inform your colleagues in area and supervisors; ดับไฟเบื้องต้น แจ้งเพื่อนร่วมงาน แจ้งหัวหน้างาน
- Ensure your own safety แนใจว่าท่านอยู่ในจุดปลอดภัย



If you become aware of a MEDICAL emergency situation:

- Report the emergency directly to your Supervisor;
- If trained give First Aid until the arrival of a professional medic;
- Do not move the injured person unless he or she is in immediate danger (fire, moving vehicles, etc.);

ถ้าท่านพบคนได้รับอันตรายด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย

- รายงานเหตุต่อหัวหน้างานทันที
- ถ้าท่านผ่านการอบรมการปฐมพยาบาล ทำการช่วยเบื้องต้นระหว่างรอความช่วยเหลือ
- ห้ามเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ยกเว้นอยู่ในสถานการณ์อันตราย เช่นไฟไหม้



## Emergency Procedures

แนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

Stop Work on hearing the alarm

หยุดงาน เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัย



SHUT DOWN all equipment and MAKE SAFE

ปิดสวิตช์อุปกรณ์เครื่องจักรเพื่อความปลอดภัย



In the office MAKE SAFE computer and other electronic devices

ในออฟฟิศ ก็ต้องปิดสวิตช์และยกสะพานไฟ



Do not panic, walk quickly to the muster point and await instructions

เดินเร็ว ไปรายงานตัวที่จุดรวมพล

36

## Flammable Substances วัตถุไวไฟ

Protect area around hotwork with fire blankets and provide fire watch

กันพื้นที่ทำงานสอทเวิร์ค จัดหาผ้ากันไฟ และผู้เฝ้าระวังไฟ

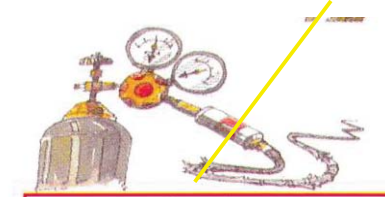


Verify that gases and liquids are stored separately

ตรวจการจัดเก็บแก๊สแยกจากสารเคมี



Suitable fire extinguisher shall be provided accordingly จัดหาถังดับเพลิงขนาดตามข้อกำหนด



Verify the Gauges, Hoses and flashback arrestor are in good condition

ตรวจสอบ เกจวัด สาย ตัวกันย้อน และข้อต่อ ก่อนใช้งาน

7

## Tools - Equipment Safety

ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์



Unsafe tools can injure and kill

เครื่องมือที่ไม่ปลอดภัยมีอันตรายถึงชีวิต

DO NOT Modify or Repair Tool/Equipment

ห้ามซ่อมหรือดัดแปลงแก้ไขเครื่องมือ



Check for the proper color code:

yellow, green, white, blue  
ตรวจสอบสติกเกอร์ ผ่านการตรวจอุปกรณ์ สีประจำเดือน เหลือง เขียว ขาว น้ำเงิน



8

## Permit to Work ระบบอนุญาตทำงาน

Read and Understand Your Permit to Work

อ่านและทำความเข้าใจกับระบบอนุญาตทำงาน



Display your Permit to Work

ติดใบอนุญาตทำงานไว้ที่หน้างาน



You **MUST NOT** start work unless you have a **VALID** Permit to Work

ห้ามทำงานถ้าไม่มีใบอนุญาต ในระยะเวลาอนุญาต

**ALWAYS** hold a Pre-job safety meeting/TBT related to risks prior to start job task

ประชุมเพื่อชี้แจงความเสี่ยงอันตราย และมาตรการควบคุมอันตราย ก่อนเริ่มงาน ทุกครั้ง

35

## General Site Safety กฎทั่วไป



ระมัดระวัง และสร้างนิสัย  
ความปลอดภัย

Attend and pay attention at  
toolbox talks

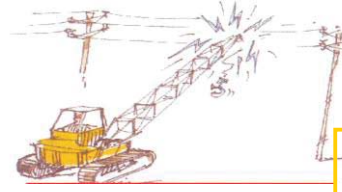
Help to keep our site safe  
หาพื้นที่ทำงานให้ปลอดภัย



Wear your PPE  
สวมอุปกรณ์  
ป้องกันอันตราย  
ส่วนบุคคล

34

## Cranes



Beware of overhead  
dangers  
ระวังอันตรายจากการยก  
เหนือศีรษะ

Area Must be barricaded  
ต้องปิดกั้นพื้นที่ทำการยก

Check load against crane  
chart and safe working  
load

ตรวจน้ำหนักยก ต้องเป็นไป  
ตาม โหลดชาร์ต



All lifting Operations stop  
when wind speed = 25  
Knots (13m/s)  
ห้ามงานยก ถ้ามีลมแรงเกิน  
25 นี้อัด /



OK!



Check outriggers fully extended, crane level and  
footings surround

ตรวจพื้นที่ขาตั้งเครน และพื้นที่โดยรอบ ก่อนยก

9

## Lifting Equipment การยกวัสดุ



No riding on loads  
ห้ามขึ้นไปกับวัสดุที่ยก

Inspect all equipment before use  
ต้องตรวจอุปกรณ์ก่อนการยก



OK!

Check equipment certification เช็คเอกสารรับรอง  
อุปกรณ์

Check permit to work เช็คใบอนุญาตทำงาน

Check weight of load เช็คน้ำหนักของที่จะยก

Check safe working loads of all lifting equipment

เช็คการรับน้ำหนัก ของอุปกรณ์ในการยก

10

## General Site Safety ความปลอดภัยทั่วไป

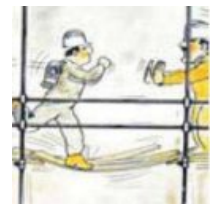
Ensure all rotating equipment fitted  
with guards

เครื่องมือ อุปกรณ์หมุน ต้องมีการดัดครอบ



**DO NOT** Climb on scaffold. Use only  
approved scaffold access ladders  
ห้ามปีนป่ายขึ้นนั่งร้าน ใช้บันไดขึ้น-ลง

**DO NOT** Run on scaffold  
ห้ามวิ่งบนนั่งร้าน



**DO NOT** throw material/tools  
from scaffolds

ห้ามโยนสิ่งของลงมาจากนั่งร้าน

33



## General Site Safety ทั่วความปลอดภัยทั่วไป



### **DO NOT** smoke: ห้ามสูบบุหรี่

ในอาคาร ในที่ทำงาน ในโรงงานซ่อม และประกอบอุปกรณ์

ใกล้กับที่เก็บสารเคมีไวไฟ

สูบบุหรี่เฉพาะที่ที่กำหนดให้เท่านั้น

In any building which is a workplace in any workshop

near any hazardous substances or potentially explosive atmospheres

Smoke only where allowed



### **DO NOT** leave rubbish lying around the site

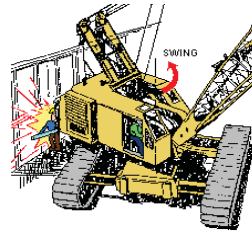
ห้ามทิ้งขยะไว้ในไซต์งาน



Always practice Good Housekeeping  
จัดเก็บพื้นที่ให้เป็นระเบียบตลอดเวลา

32

## Lifting equipment อุปกรณ์ในการยก

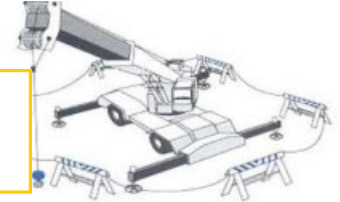


Stay away from the Crane swing radius

Always use a Tag line

อยู่ห่างรัศมีการยกและการหมุนของเครน

ใช้เชือกแท็กไลน์บังคับทิศทาง



Respect the barricades

ไม่ฝ่าฝืนเข้าไปในพื้นที่ซึ่งกำลังปิดล้อม

Keep all parts of your body out from under the load

ระมัดระวัง ไม่ยืนส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย ใต้วัตถุที่กำลังยก



Lifting gear, tools & equipment must be color coded

เครื่องมือที่ตรวจแล้ว ต้องมีสติกเกอร์สี ผ่านการตรวจประจำเดือน

11

## Radiography งานรังสี



Do not enter barricaded areas

ห้ามเข้าในพื้นที่กั้น

WARNING RADIATION

มีป้ายเตือน กิจกรรมฉายรังสี



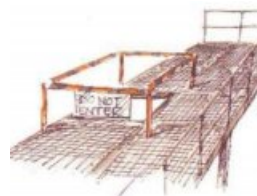
Stay away from areas where radioactive materials are present

อยู่ห่างจากพื้นที่เก็บสารกัมมันตรังสี

All work carried out in radiography area **MUST BE** stopped prior radiography work startingงานอื่นๆในพื้นที่ฉายรังสีต้องหยุด ขณะมีการฉายรังสี

12

## Working at Height งานบนที่สูง

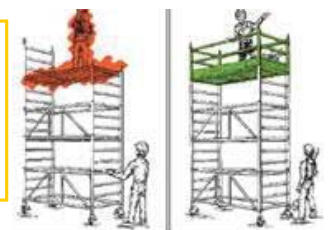


DO NOT remove gratings without a permit to work

ห้ามเปิดแผ่นพื้นนั่งร้านโดยไม่ได้รับอนุญาต

Safety barriers must be in place when working on high structures

กั้นพื้นที่ด้านล่างขณะทำงานบนที่สูงด้านบน



Lifelines and full body safety harness must be worn ready to be used

ใช้เข็มขัดนิรภัย และสายคล้องเกี่ยวตลอดเวลา



Ensure toe board are in place and platforms are free from obstructions.

ติดตั้งแผ่นกั้นของดก และจัดเก็บวัสดุไม่ให้กีดขวางทางเดิน

31

## Working at Heights-Scaffolds

งานที่สูง-นั่งร้าน



Do not use scaffold without proper tag

ตรวจสอบแท็กนั่งร้านถ้าไม่มีแท็กห้ามใช้

**RED - UNSAFE**

สีแดง-ไม่ปลอดภัย(ห้าม)

**GREEN - SAFE**

สีเขียว-ปลอดภัย(ใช้งานได้)

Platforms must have handrails

พื้นที่ขาคูขี้เหล็ก ต้องมีราวกันตก



Only authorized scaffolders are allowed to erect, dismantle or alter scaffolds

ผู้ที่รื้อถอน-ติดตั้งนั่งร้าน ต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาต

30

## Confined spaces ที่อับอากาศ



Some excavations may be regarded as a confined space. Check with your supervisor

หลุม บ่อที่ขุดอาจเข้าข้อกำหนดเรื่องที่อับอากาศ ตรวจสอบกับผู้คุมงาน

Read, understand and obey the Permit to Work

อ่าน และปฏิบัติตามข้อกำหนดของใบอนุญาตทำงาน



**ONLY** trained and qualified personnel are authorized to operate inside confined space  
ต้องผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศ จึงจะสามารถอนุญาตให้ทำงานได้

13

## Compressed Air การใช้สายลมแรงดัน



Check hoses are in good condition prior to use

ตรวจสอบสภาพสายลม ต้องมีสภาพดีก่อนใช้งาน

Keep tools under control

ต้องควบคุมการใช้ลม



All connections must have whip checks attached and safety pins securely fitted

จุดต่อสาย ต้องตรวจสอบและติดตั้งสลึงกันสับ

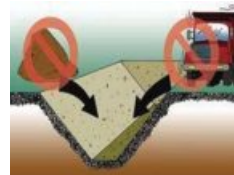


14

## Excavation งานขุด

Stay away from machinery

อยู่ห่างรัศมีการหมุนของเครื่องจักร

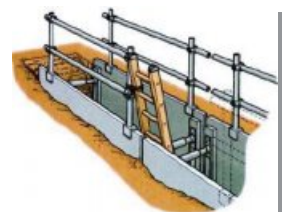


Spoil piles and equipment at least 1m from edges helps to prevent cave-ins

ดินและวัสดุต้องกองห่างจากปากหลุมมากกว่า 1 เมตร ป้องกันการถล่มทับ

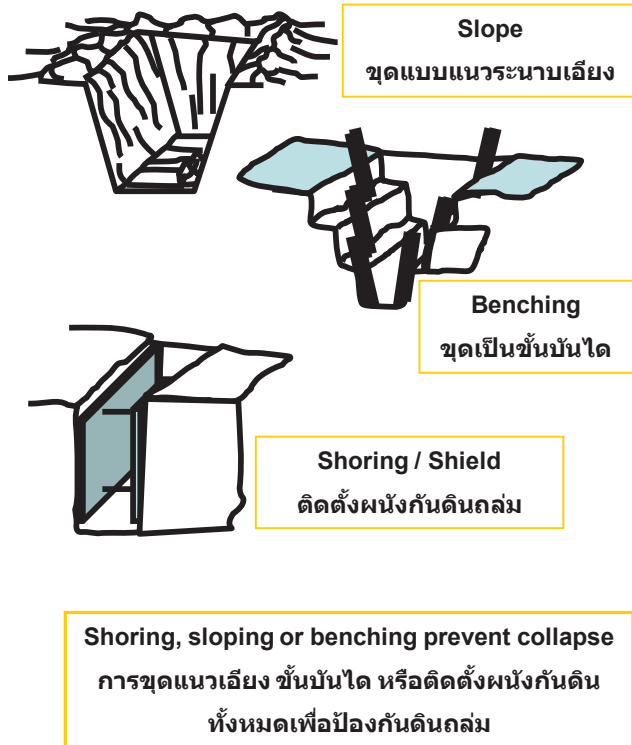
Proper access, egress required

ต้องจัดให้มีทางขึ้น-ลงที่ปลอดภัย



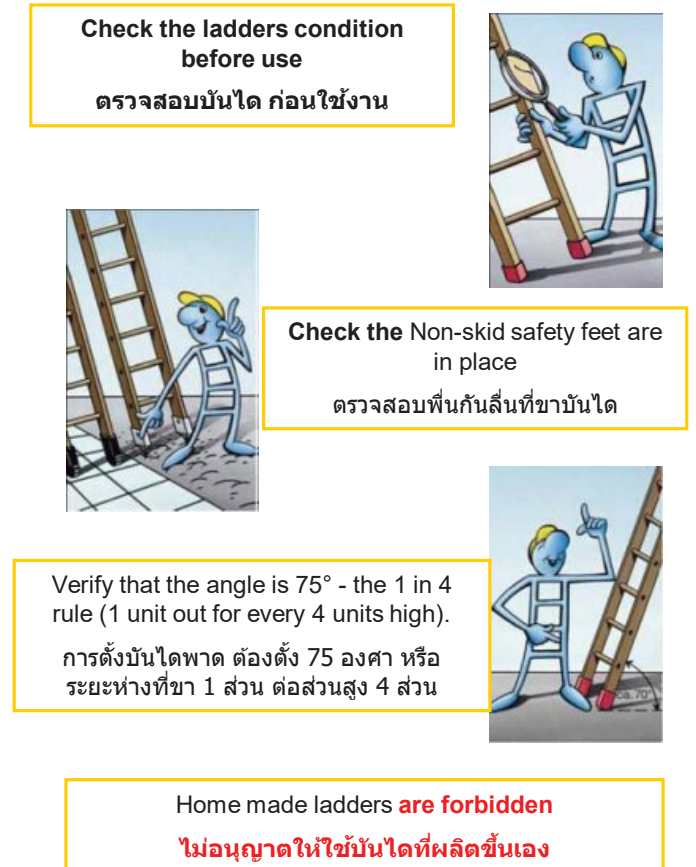
29

## Excavations งานขุด



28

## Ladders การไ้บันได



15

## Electrical Hazard อันตรายจากไฟฟ้า

**DO NOT** overload sockets  
ห้ามต่อปลั๊กพ่วงหลายตัว เกิน  
กำลังไฟ

Check if the electrical  
equipment are in good  
condition (colour code)

ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และมี  
สติ๊กเกอร์สี ผ่านการตรวจ



All power supplies **MUST BE** isolated. Power tools  
**MUST BE** disconnected after use to avoid accidentally  
or inadvertently being switched on.

If necessary/required apply for a LOTO system

เมื่อไม่ได้ใช้งานต้องปิดคัตเอาต์ ปิดสวิตช์อุปกรณ์ เพื่อ  
ป้องกันอุบัติเหตุ จากการเปิดกระแสจ่ายไฟ

หรืออาจต้องใช้ระบบ ล็อกและติดแท็กป้ายเตือน



**ONLY** qualified electrician  
can manage electrical  
installation

ผู้ที่ทำงานติดตั้งไฟฟ้า  
ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการ  
อนุญาตเท่านั้น



## Falling objects การป้องกันวัตถุตกหล่น



**Never** walk under a load  
during lifting

ห้ามเดินลอดใต้วัตถุที่กำลัง  
ยก

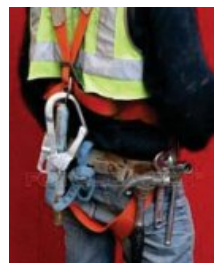


**NEVER** leave loose objects  
at height (on scaffolding,  
on platforms, on the roof)

ห้ามปล่อยวัตถุห้อยทิ้งไว้บน  
ที่สูง จากนั่งร้าน หลังคา

**ALWAYS** stow hand tools,  
objects, etc. in pouch or toolbox  
on platform when working at  
height

เครื่องมืออุปกรณ์ที่นำขึ้นไปทำงานที่  
สูง ต้องผูกมัด หรือเก็บใส่ภาชนะ



27



## Night Shift งานกลางคืน

**See and Be Seen** - Wear Clear Safety glasses and Hi Visibility Reflective clothing.  
ต้องใช้แว่นเซตใส และใส่เสื้อสะท้อนแสง



**Light up** your work area properly  
จัดหาไฟส่องสว่างในพื้นที่ทำงาน

**Stay Alert** - Watch out for moving vehicles and equipment.  
เฝ้าระวัง รถและเครื่องจักรเคลื่อนที่ กลางคืน



**Tired or feeling Sleepy?** Tell your Supervisor and take a break.  
รู้สึกเหนื่อย หรือง่วง ต้องแจ้งหัวหน้างาน เพื่อหยุดพัก

## Heat Stress การเป็นลมแดด

### DRINK FRESH WATER ALL DAY

During hot season at least 2L of water per day  
ดื่มน้ำให้เพียงพอ ในช่วงอากาศร้อน 2 ลิตรต่อวัน

### AM I HYDRATED?

Urine Color Chart

1		
2		If your urine matches the colors 1, 2, or 3, you are properly hydrated.
3		Continue to consume fluids at the recommended amounts.
4		If your urine color is below the RED line, you are
5		DEHYDRATED and at risk for cramping and/or a heat illness!!
6		YOU NEED TO DRINK MORE WATER!
7		
8		

Urine color is an indicator of body hydration status  
Body dehydration can cause fainting, illness or in worst case could lead to death

สังเกตสีของปัสสาวะ ภาวะขาดน้ำอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต

## LO-TO Procedure ระบบล็อกและป้ายเตือน

Process of **BLOCKING THE FLOW OF ENERGY** from a power source to the equipment

ระบบล็อกพลังงานเพื่อหยุดการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์



**NEVER** remove/switch on if TAG is in place

ห้ามเปิดสวิทช์ ถ้ามีป้ายเตือนติดอยู่

**LOTO** are intended to **PREVENT ACCIDENTS AND INJURIES** caused by accidental release of energy. It means Lock out-Tag Out

ระบบล็อก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการเดินเครื่อง จึงต้องล็อกสวิทช์และติดป้ายเตือน



**TAG-OUT**



## Traffic Rules กฎจราจร



**20Km/h** outside construction **10Km/h** Site speed limit in construction area

20 กม./ชม. นอกเขตก่อสร้าง 10.กม./ชม. ในเขตก่อสร้าง

Always seat belt **MUST BE** worn คัดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา



**NEVER** talk on the phone or smoke while driving

ห้ามโทรศัพท์ หรือสูบบุหรี่ขณะขับ

**BREAKING TRAFFIC RULES WILL RESULT IN DISCIPLINARY ACTION!!**

ผู้ไม่ทำตามกฎจราจร จะถูกลงโทษ



Reverse park only. In case of an emergency be ready to move forward  
ถอยหลังเข้าที่จอด เพื่อการออกกรณีฉุกเฉิน



**Alcohol And Drug  
Are Prohibited**  
ห้ามสารเสพติด  
และเครื่องดื่มมึนเมา



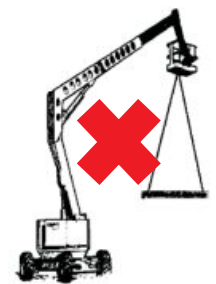
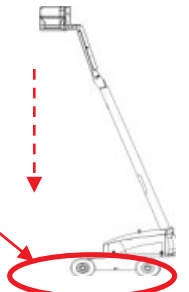
- Any ignition sources are not allowed to bring into the working area
- Using a mobile phone is not allowed
- Speed limit in construction area is 10km/h
- Chin strap should be worn
- ห้ามนำวัตถุก่อประกายไฟเข้าในพื้นที่ทำงาน
- ห้ามใช้โทรศัพท์ในพื้นที่ทำงาน
- ห้ามขับรถเร็วเกินกำหนด 10 กม./ชม.

24

Only properly trained and certified workers may operate a Mobile Elevated Work Platform  
ต้องผ่านการอบรม และได้รับอนุญาตเท่านั้น จึงจะขึ้นทำงานบนกระเช้าได้



**KEEP OUT** of the area under the MEWP when it is being used  
ห้ามคนอยู่ด้านใต้กระเช้าขณะมีการทำงานด้านบน



Never use an MEWP to lift materials, workers only!  
ห้ามใช้กระเช้าโดยสารในการยกอุปกรณ์

19

## Gas Cylinder การใช้ถังแก๊สแรงดัน



**NO** loose cylinder  
**NO** handling without proper tools  
ห้ามวางหรือตั้งโดยไม่ได้ล็อก

YES

- Always securely stowed in the upright position
- Valves closed and fitted with suitable protective valve caps
- Ventilation must be ensured
- เก็บในลักษณะตั้ง มีโช้ล็อกกันล้ม
- ปิดวาล์วและปิดฝาครอบ
- เก็บในที่อากาศถ่ายเทได้ดี



Labelling of cylinder to be in place  
ต้องมีสติกติดไว้ชัดเจน

20

## Safe Behaviour พฤติกรรมความปลอดภัย

**STOP** any unsafe action or anyone who is not adhering to HSE Procedures. They can cause damage or injuries to themselves or others.

หยุดพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัย ที่อาจเป็นอันตรายต่อตนเองหรือผู้อื่น



**Note:** It will not lead to any disciplinary action from GS Supervisors or Management. This behaviour is what GS and HMC strives for, you may be rewarded for it.

พฤติกรรมความปลอดภัยจะไม่เป็นเหตุได้รับโทษจากหัวหน้างาน หรือผู้บริหารของ จีเอส

การมีพฤติกรรมความปลอดภัย จีเอส และ เอชเอ็มซี จะพิจารณาการให้รางวัล

23

## Personal Protective Equipment อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

### PPE REQUIRED:

- 10 Safety Helmet หมวกนิรภัย
- 10 Eye Protection แว่นนิรภัย
- 10 Hearing protection
- 10 อุปกรณ์ป้องกันหูจากเสียงดัง
- 10 Gloves ถุงมือ
- 10 Safety Shoes รองเท้าหัวเหล็ก



Headscarves and turbans are **NOT ALLOWED**

ห้ามใช้ผ้าโพกศีรษะ ผาดคลุมหน้า

**No** short sleeves or short pants allowed  
ห้ามใช้กางเกงขาสั้น รองเท้าแตะ



## Personal Protective Equipment อุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคล

- DO NOT PAINT OR MODIFY YOUR HELMET
- MAINTAIN YOUR PPE IN GOOD CONDITION
- DAMAGED PPE REPORT TO SUPERVISORS AND REPLACED
- ห้ามทาสีหรือแก้ไขหมวกนิรภัย
- ต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ PPE ให้อยู่ในสภาพดี
- อุปกรณ์ ฟิฟธ์ ที่ชำรุด ห้ามใช้ ต้องรายงานต่อหัวหน้างาน



**Specific PPE shall be used**, in addition to the minimum, in accordance with the specific assessed risks (e.g. faceshield, harness, etc..)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่นๆ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและความเสี่ยงของงาน เช่น กระบังหน้า เข็มขัดนิรภัย





ภาคผนวก 4-3  
สัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาในการปฏิบัติตามมาตรการฯ

---



## TABLE OF CONTENTS

Section	Description
1	<b>PURPOSE</b>
2	<b>SCOPE</b>
3	<b>DEFINITION OF TERMS</b>
4	<b>RESPONSIBILITIES</b>
5	<b>REFERENCES</b>
6	<b>HSE REQUIREMENTS</b>
7	<b>HSE Non-Compliance Penalties</b>
8	<b>ATTACHMENTS</b>
#1	Questionnaires for HSE Management System
9	<b>ADDITIONAL INSTRUCTIONS</b>

### 1. PURPOSE

The purpose of this procedure is to instruct Subcontractor of the Health, Safety and Environment minimum requirements applied to Subcontractor when embarking on a contract with GS E&C.

### 2. SCOPE

This document applies for all subcontracted works unless specified or agreed otherwise by both the parties. Such minimum requirements shall be fully complied with by the Subcontractor in order to maintain the HSE management system established and implemented by GS E&C.

This procedure shall apply to the Subcontractor intended to be used to carry out the works and should be included in all "Invitation to Bid" packages issued to potential subcontractors.

### 3. DEFINITION OF TERMS

- **HSE** : Health, Safety and Environment
- **Subcontractor** : Bidder
- **HSEIA** : Health, Safety & Environment Impact Analysis
- **WCB** : Worker's Compensation Board
- **MSDS** : Material Safety Data sheet
- **WHMIS** : Workplace Hazardous Materials Information System


### 4. RESPONSIBILITIES

#### 4.1 Subcontractor Construction Manager

Subcontractor Construction Manager will provide their workers with a safe and healthful working environment. He will be responsible for promoting safety and health consciousness among his workers at all times. He will be held accountable for enforcing:

- Active Participation in any GS E&C HSE Program
- Subcontract requirements for HSE
- Provision of adequate and safe construction equipment and tools, and personal



	<b>GS Engineering &amp; Construction Corp.</b>	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	<b>HSE Requirements</b>	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 3 of 20

protection equipment for their workers

- That construction work is executed in the safest manner and follows a planned work sequence and procedures.
- Inspections of the work area to ensure that the entire work area is maintained in a safe and healthy condition
- Supervisors take immediate corrective actions for any infractions.
- The holding of subcontractor safety meetings
- Actions required as a GS E&C HSE Committee member.

#### 4.2 Subcontractor HSE Manager

The Subcontractor HSE Manager will:

- Implement and coordinate with GS E&C HSE requirements within their respective work groups under GS E&C overall supervision and direction.
- Become familiar with and comply with Local Laws and regulations, Company, and GS E&C HSE requirements, plans and procedures, including reporting and work permit procedures.
- Inspect construction areas and prepare reports and corrective action lists.
- Organize Company, GS E&C and subcontractor safety meetings, training and tool-box meetings.

Subcontractor shall provide a sufficient number of qualified, full-time and dedicated field safety officers to support the Site as per Company and GS E&C requirement.

#### 4.3 Subcontractor Supervisory Personnel

It is the responsibility of the subcontractor supervisors and foremen to ensure that their workers strictly adhere to the HSE procedures in their specific work and work areas. They shall promptly correct any unsafe conditions.


They shall attend and actively participate in all HSE required orientation, training sessions and meetings. They shall be cognizant of their positions as safety role models for their workforce and act accordingly.

#### 4.4 Workers

All the Workers who work in the project shall compliance project HSE Rules and follow the instruction of Site Supervisor.

If they find any unsafe condition in the work site, They shall report to supervisor immediatly.

They shall wear proper Personal Protection Equipment (hereafter 'PPE') during working time and take care thire PPE by themselves.

	<b>GS Engineering &amp; Construction Corp.</b>	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	<b>HSE Requirements</b>	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 4 of 20

#### 4.5 Qualification Requirements for HSE Staff

Subcontractor HSE personnel have suffient experience and skills to meet his positon as follow minimum requirement;

- HSE Manager – At least 5 years experience as a Safety Manager in Oil & Petrochemical Plant Construction or relevant business.
- HSE Engineer – At least 3 years experience as a Safety Engineer in Oil & Petrochemical Plant Construction or relevant business.
- HSE Supervisor – At least 2 years experience as a Safety Supervisor Oil & Petrochemical Plant Construction or relevant business.

Subcontractor's HSE Staff will be evaluated and approved by GS E&C before mobilization..

Subcontractor shall maintain the ratio of HSE staff against the manpower as stated by GS E&C and Project requirements as minimum following requirement;

- One full time HSE Manager
- Every location/unit that is worked on will have at least one HSE Supervisor.
- full-time HSE Engineer(Safety Officer) on the Site for 50 personnel or less and thereafter for every increment of 50 personnel or part thereof
- full-time HSE Supervisor on the Site for 15 personnel or less and thereafter for every increment of 15 personnel or part thereof


#### 5. REFERENCES

- GMM-158-001 HEALTH, SAFETY ENVIRONMENTAL MANAGEMENT.
- Local Safety and Environmental protection legislation, Company Codes of Practice and the Company Policies.
- Project Specific HSE Plan.

#### 6. HSE REQUIREMENTS

##### 6.1 Selection of the subcontractor

- 6.1.1 Selection of subcontractors shall be established between the Construction Team and the Overseas Subcontract Team through coordination with Project Management Team in accordance with Evaluation, Selection and Management of Subcontractors Procedure.


	<b>GS Engineering &amp; Construction Corp.</b>	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	<b>HSE Requirements</b>	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 5 of 20

6.1.2 The Subcontractor shall submit to GS E&C for review the HSE documents as specified as following ;

- (1) OHSAS 18001 Certificate / ISO 14001 Certificate
- (2) Proposed HSE Organization Charts
- (3) Project HSE audit and Inspection Program
- (4) HSE Management System questionnaire (Attachment #1)
- (5) Typical Project HSE Plan and relevant project procedure list
- (6) Specific Resume of Project Key Personnel if requested (Site Manager , SI and other major key personnel )

## 6.2 Subcontractor Management Responsibilities

- 6.2.1 Subcontractor's HSE management system shall consist of a statement based on Subcontractor's HSE policy and objectives, signed by their top management.
- 6.2.2 The Subcontractor shall appoint a Subcontractor HSE Manager to be responsible for the implementation of the Project HSE program.
- 6.2.3 The Subcontractor shall provide organization charts showing functional groups responsible for management, execution and verification of HSE activities. The charts must show the reporting relationships of all internal functional groups as well as interfaces between the Subcontractors and Contractor, and between the Subcontractor.
- 6.2.4 The Subcontractor HSE Manager shall have the necessary authority, responsibility and independence to ensure implementation and maintenance of the HSE system.  
The HSE Manager must give reports on the performance of HSE system to the management; and the management shall review this reporting with a view to improving the HSE system.
- 6.2.5 Subcontractor shall provide GS E&C personnel or GS E&C 's designated representatives free access to work areas, Subcontractor's HSE Management System and applicable documents and records, including those of sub-subcontractors, for the purpose of:
  - (1) Conducting pre-award HSE assessments,
  - (2) Conducting HSE audits during execution of the scope of work,

	<b>GS Engineering &amp; Construction Corp.</b>	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	<b>HSE Requirements</b>	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 6 of 20

(3) Monitoring work execution, inspections and testing,

(4) Assisting in the resolution of concerns or issues noted during execution of the work, and

(5) Assessment & selection of personnel.

6.2.6 Project Top Management Meeting shall be held at least every 6 months or as per agreed schedule to discuss Project Overall Execution which shall mandatory include HSE matters (Serious incident, Audits, HSE Program, etc). Subcontractor's Top Level Management shall mandatory attend this meeting.

6.2.7 Accident cases such as Lost Time Injury (LTI), and Fatality; Subcontractor's Top Level Management shall prepare, submit and report directly the mitigation plan to CONTRACTOR PD, CM, and HSE Manager.

## 6.3 Internal and External HSE Audit

- 6.3.1 Subcontractor shall conduct planned audits in order to verify the compliance of the HSE system and to determine its effectiveness. Audit reports shall be produced and made available to GS E&C for review. The Subcontractor shall demonstrate that any corrective actions raised are effective.
- 6.3.2 A detailed schedule for audits shall be produced at the beginning of the contract and issued to GS E&C for review. For all audits the Subcontractor shall send a notification of attendance to GS E&C 7 days before they are carried out.

## 6.4 Training

- 6.4.1 Subcontractor shall ensure that all personnel/workers have been given the necessary HSE and job related training required by Subcontractor as well as to meet project requirements prior to commencement at each work area.
- 6.4.2 Subcontractor shall keep records onsite of employees who have undertaken training on or off the work area.

## 6.5 Safety Observation Program

- 6.5.1 To enforce the workers for noncompliance with HSE regulation by issuing the Safety Observation Card
- 6.5.2 Safety Observation cards should be submitted 25 per every 100 workers each month.

SAFETY JOB OBSERVATION CARDS															
Reported By	Dept	Date	Time												
Location of Observation:															
<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; display: inline-block;"> <b>SAMPLE - Observation Card</b> </div>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Risk Classification</th> </tr> <tr> <th>High</th> <th>Medium</th> <th>Low</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Risk Classification				High	Medium	Low					
Risk Classification															
High	Medium	Low													
Immediate Action Taken															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Hazard Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Permit to Work</td> <td>Confined Space Entry</td> </tr> <tr> <td>Electrical Isolation</td> <td>Process/Mechanical Isolation</td> </tr> <tr> <td>Driving Safety</td> <td>Working at Heights</td> </tr> <tr> <td>Lifting Operations</td> <td>Management of Change</td> </tr> <tr> <td>Housekeeping</td> <td>Ground Disturbance</td> </tr> </tbody> </table>				Hazard Type		Permit to Work	Confined Space Entry	Electrical Isolation	Process/Mechanical Isolation	Driving Safety	Working at Heights	Lifting Operations	Management of Change	Housekeeping	Ground Disturbance
Hazard Type															
Permit to Work	Confined Space Entry														
Electrical Isolation	Process/Mechanical Isolation														
Driving Safety	Working at Heights														
Lifting Operations	Management of Change														
Housekeeping	Ground Disturbance														
Further Action Required															

## 6.6 House Keeping

6.6.1 Project Areas including Site, office, laydown and workshop areas should be maintained as per Project standards of house keeping at all time in order to;

- (1) Secure clear access
- (2) Eliminate potential sources of fire
- (3) Maintain a safe and healthy work environment

Subcontractor supervisor shall conduct daily house keeping inspection. Also, It will be monitored by project management staff during weekly HSE Walkthrough.


6.6.2 House keeper for construction should be assign on the Site for 50 personnel or less and thereafter for every increment of 50 personnel as a minimum.

## 7. HSE NON-COMPLIANCE PENALTIES

Subcontract personnel who is not comply HSE obligations on the Contract, Subcontractor's supervisory and / or managerial Personnel will be reject enter the Site or relevant Area of the Project.


If Subcontractor do not comply with the latest approved Contract HSE management plan or other Contract HSE requirements, GS E&C should issue an HSE default notice to Subcontractor.

GS E&C will impose HSE penalty for each HSE default notification as witten on the contract

	<b>GS Engineering &amp; Construction Corp.</b>	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	<b>HSE Requirements</b>	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 9 of 20

**Attachment #1 - Questionnaires for HSE Management System**

<b>1. HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENTAL PERFORMANCE</b>				
1.1 From the last three years <b>field</b> experience: <i>If data is being provided after July 31<sup>st</sup>, please include 1<sup>st</sup> half of current year data as the most recent year.</i>		yyyy	yyyy	yyyy
Number of fatalities?				
Number of lost time incidents (including modified work cases)?				
Number of medical aid injuries?				
Do you have a modified work program?				
1.2 Please list your <b>field</b> recordable injury incident rate for the past three years (including subcontractors): yyyy :                      yyyy :                      yyyy :				
$\frac{\text{Number of field (Fatalities + Lost Time + Medical Aid cases)} \times 200,000}{\text{Total Employee Field Hours (Yearly)}}$				
1.3 Man hours (including those of the subcontractors) worked in the last three years:	Year			
If no sub-contractors indicate here : _____	Hour s	Field		
–		Total		
1.4 Please list your overall Worker's Compensation Rating for the past three years. Please attach your company's WCB summary. yyyy :                      yyyy :                      yyyy				
<b>Note: Please attach original WCB claim statements</b>				
1.5 Have you received a Workplace Health, Safety and Environmental stop work order, or equivalent, from another province or government in the last three years? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> If yes, indicate below Describe: _____				


	<b>GS Engineering &amp; Construction Corp.</b>	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	<b>HSE Requirements</b>	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 10 of 20

For questions 2 – 8:

Where the answer is YES, please indicate in the remarks section on last page of document where the documentation is to support the YES. E.g., refer to specific sections in your HSE program manual; attach copies of documentation, etc. Please be as complete as you can with the supporting documentation.

Where your answer is NO, please explain why it is NO in the remarks


<b>2. CORPORATE HSE MANAGEMENT SYSTEM</b>			
2.1 Highest ranking safety professional in your organization (Include CV with documentation submittal): Title:                      Telephone:                      Email:			
	YES	NO	N/A
2.2 Do you have, or provide:			
A. A full-time Health, Safety and Environmental representative?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. A full-time <u>site</u> Health, Safety and Environmental representative?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Do you have a HSE policy statement exists; and	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Is communicated to all employees. How?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 The policy statement contains elements for:			
A. employee participation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. management commitment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. enforcement procedures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. emergency plans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 Does your management understand they are accountable for the Health, Safety and Environmental of all of their employees on any company worksite?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 Do you have a written HSE goals and objectives; and They are communicated to all contractor employees. How?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. CORPORATE INVESTIGATION AND REPORTING</b>			
3.1 Do you have a program for the reporting of unsafe conditions/situations/practices which is documented; and	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Do you have a investigation and reporting system to report all occupational injuries and illnesses, as well as incidents and near misses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. PROJECT HSE PROGRAM AND PROCEDURES</b>			
4.1 Do you have a written Health, Safety and Environmental Management Program?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Does the program address the following key elements?			
A. Management commitment and expectations?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Employee participation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Accountabilities and responsibilities for managers, supervisors, and employees?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Resources for meeting Health, Safety and Environmental requirements?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Periodic Health, Safety and Environmental performance appraisals for all employees?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Hazard recognition and control?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<b>GS Engineering &amp; Construction Corp.</b>	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	<b>HSE Requirements</b>	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 11 of 20

4.3 Does the program include work practices and procedures such as:			
A. Equipment Lockout and Tag Out ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Confined Space Entry/Monitor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Injury and Illness Recording?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Fall Protection?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Personal Protective Equipment (PPE)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 4. PROJECT HSE PROGRAM AND PROCEDURES

	YES	NO	N/A
F. Portable Electrical/Power Tools?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Portable Electrical/Power Tools?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Vehicle Safety?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Compressed Gas Cylinders?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Electrical Equipment Grounding Assurance?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K. Powered Industrial Vehicles (Cranes, Forklifts, AWP's, etc)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L. Housekeeping?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. Accident/Incident Reporting?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N. Unsafe Condition Reporting?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O. Emergency Preparedness, including an Evacuation Plan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P. Waste Disposal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4 Do you have a Substance Abuse Program?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
If yes, does it include the following:			
A. Pre-employment? (pre-access)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Random Testing?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Testing for reasonable grounds, just cause , and post incident	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5 Do you have personnel trained to perform First Aid or CPR?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6 Do you hold site safety meetings for:			
A. Field Supervision? If yes, How Often:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Employees? If yes, How Often:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. New Hires? If yes, How Often:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Subcontractors? If yes, How Often:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Are the Health, Safety and Environmental meetings documented?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7 Personal Protection Equipment (PPE):			
A. Is applicable PPE provided for employees?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Do you have a program to ensure PPE is inspected and maintained?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Do you have a specialized PPE inspection & maintenance program?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8 Do you have a corrective action process for addressing individual Health, Safety and Environmental performance deficiencies?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9 Equipment and Materials:			
A. Do you have a system for establishing the applicable Health, Safety and Environmental specifications for the acquisition of materials and equipment?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Do you conduct inspections on operating equipment, cranes, forklifts, JLGs, etc) in compliance with the regulatory requirements?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Do you maintain operating equipment in compliance with the regulatory requirements?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Do you maintain the applicable inspection and maintenance certification records for operating equipment?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<b>GS Engineering &amp; Construction Corp.</b>	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	<b>HSE Requirements</b>	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 12 of 20

#### 5. PROJECT TRAINING

Health, Safety and Environmental Training Program:			
5.1 Do you know the regulatory Health, Safety and Environmental training Requirements for your employees?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Have your employees received the required health and safety training and re-training?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 Do you have a specific HSE Training Program for supervisors?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 5. PROJECT TRAINING - Continued

	YES	NO	N/A
5.4 Do you have HSE and craft training records for your employees?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5 Do you have your employees orientation and safety/health training programs that include all legally required elements, for example:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A. Hazard identification and control			
B. Reporting of accidents and incidents			
C. Personal Protective Equipment			

#### 6. PROJECT COMMUNICATIONS

6.1 Regularly scheduled/formal HSE meetings are held with all employees?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Does Supervision ensure all employees are able to appropriately understand and communicate HSE information including, but not limited to, the applicable portions of the emergency plan, fire, explosion and toxic release hazards ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 7. PROJECT AUDITS

7.1 Do you conduct HSE audits of the worksite ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Are audit reports appropriately documented ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 8. PROJECT PERFORMANCE MEASUREMENT

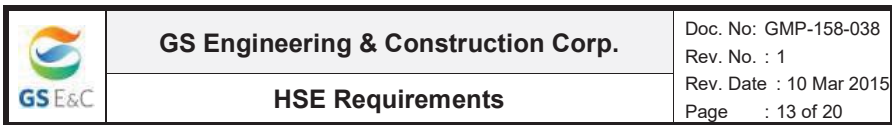
8.1 Do you have a measurement system in place to track performance toward defined HSE goals and objectives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------

#### INFORMATION SUBMITTAL

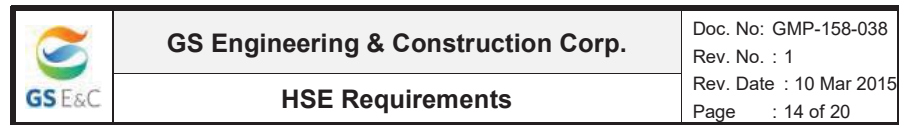
Please provide copies of the following items:

- Example of Employee Health, Safety and Environmental Training Records.
- Health, Safety and Environmental Orientation Outline.
- Health, Safety and Environmental Program.
- Health, Safety and Environmental Training for Supervisors (Outline).
- Health, Safety and Environmental Training Program (Outline).
- Housekeeping Policy.
- Substance Abuse Program.
- Unsafe Conditions Reporting Procedure.
- (MSDS) - WHMIS Program.

Individual to contact for clarification or additional information:



Name/Title: \_\_\_\_\_ Telephone: \_\_\_\_\_  
Email: \_\_\_\_\_



This comment page is for GS E&C relevant team review.

[illegible]



## 9. ADDITIONAL INSTRUCTIONS

The following list, while detailed, is not exhaustive, and shows items that are SUBCONTRACTOR's obligation:

All requirements mentioned in the Specification(s) are mandatory and included in the prices, as well as the following points

① In order to use a Man Lift Basket, Subcontractor will perform the TRA(Task Risk Analysis) and subcontractors shall submit all the necessary documents(Plan & Procedures).

② Use of Radio - If Subcontractors are planning to use a radio, they should have the permission from CAT(Communication Authority of Thailand) before use of radio

③ Owner's Permit Approval for Existing Facilities - For Owner's Work Permit in Existing Facilities, Subcontractors shall submit the request of permit by 4pm and Owner shall issue the work permits by 8am on the next day

### ④ Lifting Gear

Such as; Shackles, slings, wire ropes, chain blocks, tirsors, come-alongs, block and tackle, chains, and spreader beams, etc.

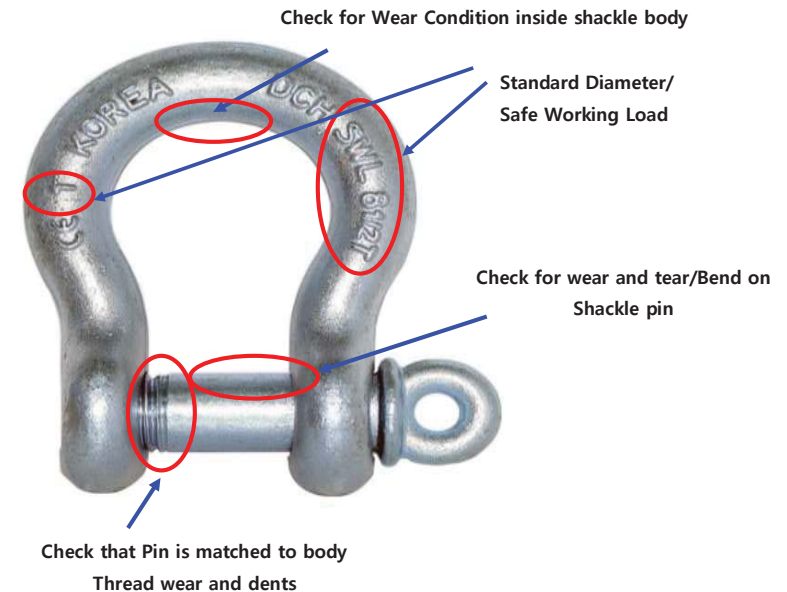
- (1) All lifting gear brought onto the project shall be clearly identified by means of a tag/name plate supplied by the manufacturer, as to safe working load.
- (2) Any lifting gear that is not produced by a recognised and competent manufacturer and lifting gear fabricated from rebar is not permitted.
- (3) If spreader beams or lift beams do not have certification or are of special fabrication then calculations shall be submitted for GS E&C review, prior to the receipt of the required certification.
- (4) Subcontractor shall inspect all lifting gear prior to its arrival at the work site, and thereafter on quarterly basis. It shall be colour coded with a durable tag.
- (5) The colour coding will be set and shall be changed on quarterly basis, in order to identify whether the item in question has been checked during the first one week on every quarter.
- (6) Subcontractor shall maintain all records and inventories as detailed in the HSE and security regulations, to ensure a system of controlling and monitoring the condition of all lifting gear, utilising the Lifting Gear Register.

\* Reference photos



Gap/Wounds/Crack	Severe Rust	Abrasion	thermal strain(Welding)
------------------	-------------	----------	-------------------------

- Examples of shackle damage -



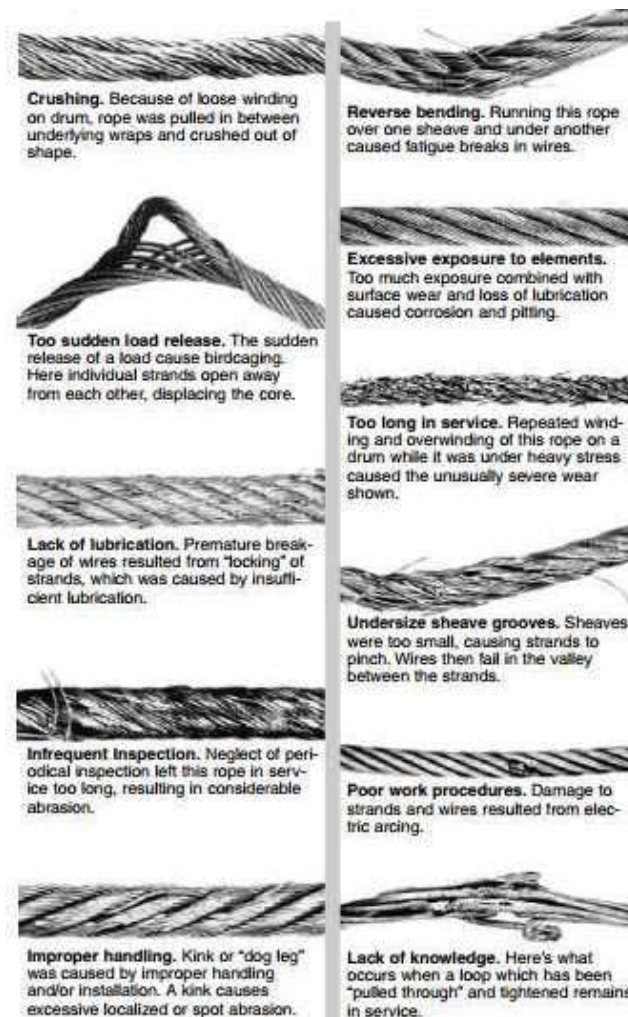
- Shackle Inspection -



- Web Sling Inspection Criteria -




- Wire rope Inspection Criteria -



- Examples of common wire rope abuses -



	GS Engineering & Construction Corp.	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	HSE Requirements	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 19 of 20

© Alcohol & Drug Control Policy and Penalty Provisions



## Alcohol & Drug Control Policy



### Intro:-

To prevent people who are under the influence of alcohol to enter the site, random alcohol breath tests are going to be made by GS Security, they will be entitled to test any one entering the site, no specific timing or location are going to be announced. As even if the Security is patrolling the site and noticed a suspicious drunk behavior they will have the right to do the test on location.

### Protocol:-

There are two types of alcohol detectors available. The first one is a breath analyzer that will give an immediate result that will either show that there are signs of alcohol or no. If passed, you will be free to move on to your destination. However, if you didn't pass, then the second breathalyzer will be used that will take around 30 seconds to give the percentage of alcohol. Action will be taken based on the results.

### Purpose:-

As per project requirements, Drug and alcohol abuse at the work site is considered as a major violation and an immediate termination can be applied against anyone who is caught under the influence. Note that this has also been mentioned in the project induction. Furthermore, someone under the influence of alcohol can be a hazard not only to themselves but to others as well.

### Implementation:-

#### Frequency:-

Alcohol: Every morning and random test- All workers and vendors  
Drugs: Urine Test for All workers before HSE Induction Training

#### Limitation:- (The exact percentage of alcohol will be checked by a 2<sup>nd</sup> Breathalyzer)

0.0 mg% > All Project Personnel (Normal Workers/Driver/vendor/Contractor)  
Drug: according to Test kit result (Immediate Termination)

#### Penalty:- (According to the Plan & Procedure, Also Owner's HSE Manual)

Once alcohol detected above the mentioned limitation, penalty will apply as follow

- 1) 1<sup>st</sup> Time: Initial Written Warning and Person get Sent Home
- 2) 2<sup>nd</sup> Time: within 30 days or three alcohol tests in 365 days, or shows improper manner, or does not agree to the alcohol test : **one year suspension**

#### First Breathalyzer

It will show three presets results

1. **Zero:** No trace of alcohol detected.
2. **Low:** Low % of alcohol detected.
3. **High:** High % of alcohol detected.

If a high percentage of alcohol got detected, the person involved will be kept on the side to be tested with the second breathalyzer.



Zero Low High

#### Second Breathalyzer


It will show a digital reading with the exact percentage of detected alcohol in the breath.

**Note:-**  
The Disciplinary actions that are going to be taken are dependent on the result.



0.00



	GS Engineering & Construction Corp.	Doc. No: GMP-158-038 Rev. No. : 1
	HSE Requirements	Rev. Date : 10 Mar 2015 Page : 20 of 20



## Alcohol & Drug Penalty Provisions



### Subcontractor Penalty provisions for Alcohol & Drug

#### \* Alcohol (Every day - to all employees and delivery drivers)

- 1<sup>st</sup> Time: Initial Written Warning and Person get Sent Home.
- 2<sup>nd</sup> Time: within 30 days or three alcohol tests in 365 days, or shows improper manner, or does not agree to the alcohol test : **one year suspension**
- 3) If a person fails an alcohol test even for the first time during the overhaul period (Shut Down) or annual maintenance period (Turn Around), Owner and Contractor will immediately forbid such person to enter the plant for **one year**;
- 4) In every case, result will be reported to immediate supervisor and the job owner will issue Supplier None Conformance (SNC) to such subcontractor or delivery provider

#### \* Drug (Urine Test for All workers before HSE Induction Training)

#### Common penalty:

#### Anyone who caught using drugs by urine test - Immediate Termination

To file a complaint with the local police department against the person and subcontractor involved in the drug.

- 1) In case of first detection  
- **Daily work stoppage** at the Drug detected worker's department
- 2) In case of secondary detection  
- **3 days work stoppage** at the Drug detected worker's department
- 3) In case of third detection  
- **Subcontractor Termination**



ภาคผนวก 4-4  
เอกสารสรุปการจ้างแรงงานท้องถิ่น

---



สรุปจำนวนแรงงานท้องถิ่น/ Summary of number local worker (Rayong province) โครงการ HMC Polypropylene (Extension)4 Project			
ลำดับ/No.	บริษัท/Company	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
1	GS E&C	29	-
2	SKC	1	-
3	CMG	2	-
4	STEC	65	-
5	DYR	51	-
6	INS	18	-
7	GS Direct	45	-
รวม/Total		211	คน/People

*Update on 31 Jul'22*

สรุปจำนวนแรงงานท้องถิ่น/ Summary of number local worker (Rayong province) โครงการ HMC Polypropylene (Extension)4 Project			
ลำดับ/No.	บริษัท/Company	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
1	GS E&C	27	-
2	SKC	1	-
3	CMG	2	-
4	STEC	32	-
5	DYR	40	-
6	INS	5	-
7	GS Direct	28	-
รวม/Total		135	คน/People

*Update on 31 Aug'22*

สรุปจำนวนแรงงานท้องถิ่น/ Summary of number local worker (Rayong province) โครงการ HMC Polypropylene (Extension)4 Project			
ลำดับ/No.	บริษัท/Company	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
1	GS E&C	20	-
2	CMG	2	-
3	INS	3	-
4	GS Direct	21	-
รวม/Total		46	คน/People

*Update on 30 Sep'22*



สรุปจำนวนแรงงานท้องถิ่น/ Summary of number local worker (Rayong province) โครงการ HMC Polypropylene (Extension)4 Project			
ลำดับ/No.	บริษัท/Company	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
1	GS E&C	12	-
2	INS	3	-
3	GS Direct	15	-
รวม/Total		30	คน/People

Update on 31 Oct'22



ภาคผนวก 4-5

หนังสือแจ้งข้อมูลจำนวนคนงานแก่หน่วยงานสาธารณสุข

---



## Head Office

1 Empire Tower building,  
22th fl, Room no. 2206/2, South Sathorn Rd,  
Yannawa, Sathorn, Bangkok, 10120 Thailand.

## Site Office

Maptaput Industrial Estate  
6 Moo 8, I-1 Rd., Maptaphut, Muang  
Rayong 21150 Thailand

Tel : (66) 02-670-0101~2  
Fax : (66) 02-670-0103

Tel : (66) 06-5929-9856  
Fax :

วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2565

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลเมืองมาบตาพุด

เรื่อง การแจ้งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. ตารางสรุปจำนวนพนักงานในโครงการประจำเดือน (มิถุนายน - สิงหาคม 2565)

ตามที่ บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 6 หมู่ 8 ถนนไอนหนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 ประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน จะขยายกำลังการผลิตเพิ่มอีก 250,000 ตัน/ปี ภายใต้ชื่อของโครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น ซึ่งเป็นผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ ดำเนินงานด้านก่อสร้าง โครงการฯ ดังกล่าว ซึ่งแผนการดำเนินก่อสร้างเริ่มวันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 และงานจะแล้วเสร็จ ภายในวันที่ 30 กันยายน 2565 (ระยะเวลาโครงการรวม 35 เดือน) โดยประมาณ

เพื่อให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เรื่องการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นั้น เป็นไปตามข้อกำหนด และเพื่อเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลใกล้เคียงในการรองรับจำนวนคนงานที่เพิ่มขึ้นในช่วงดำเนินการก่อสร้าง ทางโครงการฯ จึงขอแจ้งจำนวนคนงานตามเอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

## GS Engineering & Construction

สรุปจำนวนพนักงานโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพรพิลีน (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 4

ระหว่างเดือน: มิถุนายน ถึง สิงหาคม 2565 (โดยเฉลี่ย)

ลำดับ	บริษัท	ตัวย่อ	จำนวนพนักงาน	ยอดรวม
1	จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น	GS E&C	140	1,039
2	บริษัท สินการช่าง จำกัด	SKC	10	
3	บริษัท ซี เอ็ม จี เอ็นจิเนียริง แอนด์ ซัพพลาย จำกัด	CMG	85	
4	บริษัท ชังโต้ - ไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	STEC	115	
5	บริษัท ดี วาย อาร์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	DYR	70	
6	บริษัท อินซูลเทค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	INS	120	
7	บริษัท อาร์แอล ไทย จำกัด	RLT	327	
8	บริษัท โทเทิล โซลูชั่น พาร์ทเนอร์ จำกัด	TSP	20	
9	บริษัท วู จู (ประเทศไทย) จำกัด	Woo Joo	135	
10	บริษัท รักษาความปลอดภัย คชสาร จำกัด	KSG	17	

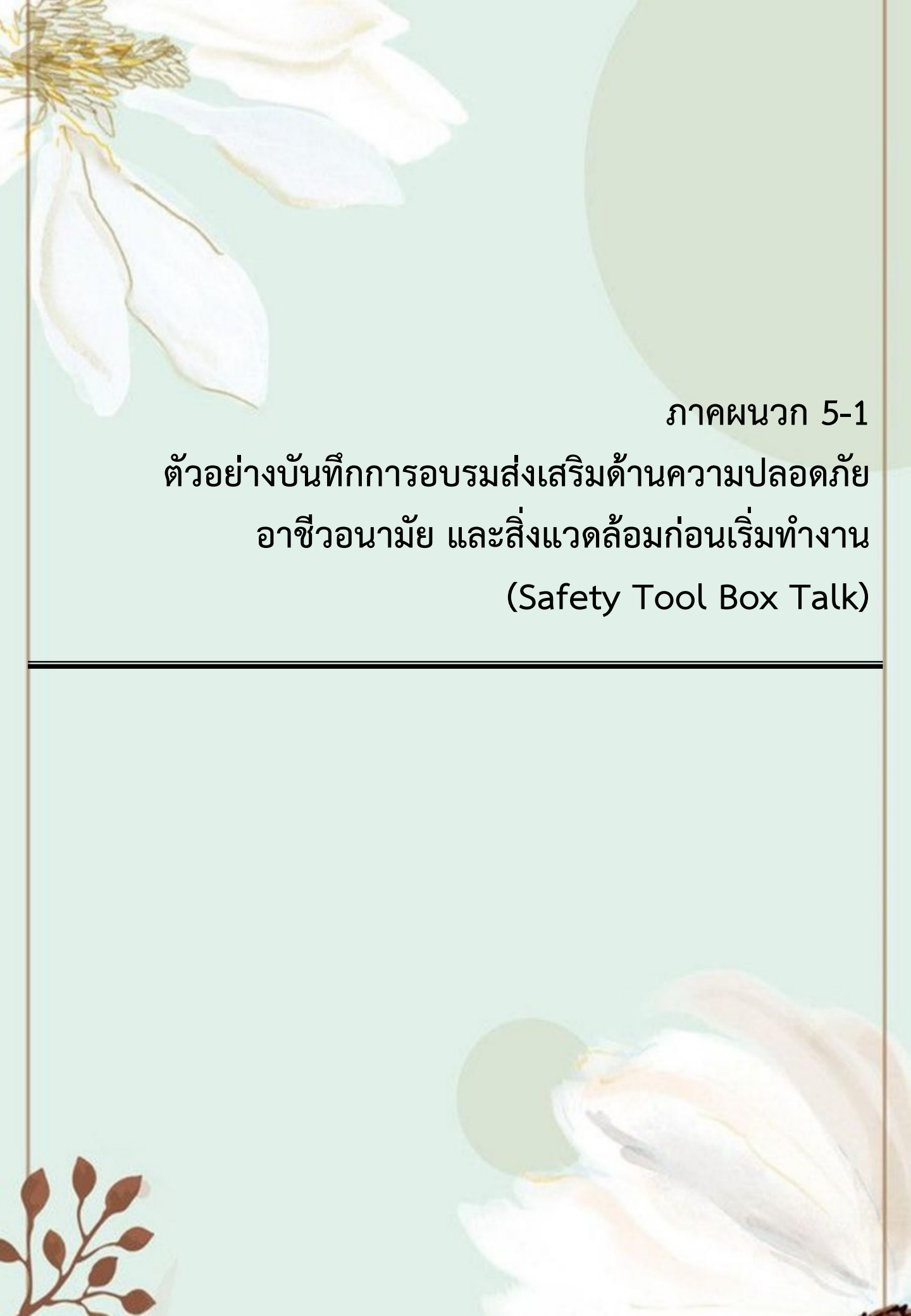


## ภาคผนวก 5

### การฝึกอบรม







ภาคผนวก 5-1

ตัวอย่างบันทึกการอบรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมก่อนเริ่มทำงาน  
(Safety Tool Box Talk)

---

### TOOLBOX MEETING RECORD

No. 5475

Date : 27/07/16

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Time : 09.00 น.

วันที่

Company Name : Cmd

บริษัท

### Safety talk item (Mark "0" on items)

- |  |  |
|--|--|
| 1. Use of Personnel Protective equipment<br>การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล   | 6. Scaffolding<br>นั่งร้าน   |
| 2. Cleaning and housekeeping<br>การทำความสะอาด                       | 7. Temporary work, Equipment<br>งานชั่วคราว และอุปกรณ์                 |
| 3. Prevention of Electrical accident<br>การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า | 8. Traffic<br>การจราจร   |
| 4. Prevention of Fire and Explosions<br>การป้องกันไฟและระเบิด        | 9. Prevention of Welding Accidents<br>การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม |
| 5. Crane and Piling work<br>เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม                 | 10. Barricade around opening<br>รั้วกันรอบหลุมลึก                      |
|  | 11. Other (Specify)<br>อื่นๆ   |

Description :

บรรยาย

- เปิด Work permit หมดแล้ว

- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้/เครื่องใช้หมดแล้ว

- ลงนามใส่อุปกรณ์ PPE หมดแล้ว

- ปฏิบัติตามกฎจราจร TRA ระวังรถติด

- ระวังกัน 5 ส หมดแล้ว

- ห้ามทิ้งเศษขยะ วัสดุ วัสดุ วัสดุ

- ห้ามทิ้งวัสดุ

- ปฏิบัติตาม

Contractors attendance name list :

จำนวนผู้รับเหมาที่เข้าร่วมฟัง

**TOOLBOX MEETING RECORD**

No. 26343

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Date : 25 Jul'22

Time : 07.00-18.00

วันที่

เวลา

Company Name : DYR

บริษัท

**Safety talk item { Mark "O" on items }**

- |   |  |
|---|--|
| 1. <b>Use of Personnel Protective equipment</b><br>การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล | 6. Scaffolding<br>นั่งร้าน   |
| 2. <b>Cleaning and housekeeping</b><br>การทำความสะอาด                     | 7. <b>Temporary work Equipment</b><br>งานชั่วคราว และอุปกรณ์           |
| 3. Provention of Electrical accident<br>การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า      | 8. Traffic<br>งานจราจร   |
| 4. Provention of Fire and Explosions<br>การป้องกันไฟและระเบิด             | 9. Provention of Welding Accidents<br>การป้องกันอุบัติเหตุจากงานเชื่อม |
| 5. Crane and Pilling work<br>เครนและเครื่องคอกเสาเข็ม                     | 10. Barricade around opening<br>รั้วกันรอบหลุมลึก                      |
|   | 11. <b>Other</b><br>อื่นๆ  |

Description :

บรรยาย

- เปิด work permit ในจุดดูแลความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงาน.
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของงาน เช่น เครื่องมือ หรือ ทรัพย์สิน.
- กำหนดพื้นที่ความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงาน กฏจราจร
- ตรวจสอบอุปกรณ์ PPE ให้พร้อมใช้งานก่อนปฏิบัติงาน.
- งานใช้รถยกไฟฟ้าให้พร้อมด้วย Standby ที่ทำงานตลอดเวลา.
- Housekeeping

Contractors attendance name

จำนวนผู้รับเหมาที่ร่วมรับฟัง

**TOOLBOX MEETING RECORD**

No. **36387**

Date: **29/7/22**

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Time: **08 00**

วันที่

Company Name: **Insultec**

บริษัท

เวลา

**Safety talk item { Mark "O" on items }**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Use of Personnel Protective equipment<br>การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล   | 6. Scaffolding<br>นั่งร้าน   |
| 2. Cleaning and housekeeping<br>การทำความสะอาด                       | 7. Temporary work Equipment<br>งานชั่วคราว และอุปกรณ์                  |
| 3. Provention of Electrical accident<br>การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า | 8. Traffic<br>งานจราจร   |
| 4. Provention of Fire and Explosions<br>การป้องกันไฟและระเบิด        | 9. Provention of Welding Accidents<br>การป้องกันอุบัติเหตุจากงานเชื่อม |
| 5. Crane and Pilling work<br>เครนและเครื่องคอกเสาเข็ม                | 10. Barricade around opening<br>รั้วกันรอบหลุมลึก                      |
|  | 11. Other<br>อื่นๆ   |

Description:

งานยก - ขนย้าย อุปกรณ์

บรรยาย

- ฝึกงานต้องผ่านอบรมจากทาง GS-HMC

- ห้ามรถวิ่งตามบริเวณที่โครงสร้างคานเหล็ก ไม่เกิน 10 km/h

- ต้องมี Flag man ทำรถ 10-00 ทุกครั้ง

- ห้ามบรรทุกของเกิน หรือยื่นออกนอกตัวรถ ดึงกฎทางคานเหล็ก

- วัสดุที่บรรทุก ต้องปิดคลุม

- ล้างล้อ ทุกครั้ง ก่อนออกจาก

Contractors attendance name list

4

จำนวนผู้รับหมายที่ร่วมรับฟัง



# GS E & C HMC PP4 PROJECT

TOOLBOX MEETING RECORD		No. <b>16101</b>
Date : <b>31-7-65</b>	บันทึกความปลอดภัย	
วันที่		
Company Name : <b>SKC</b>	Time : <b>07.00-18.00</b>	
บริษัท	เวลา	
Safety talk item Mark "0" on items		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use of Personnel Protective equipment การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล</li> <li>2. Cleaning and housekeeping การทำความสะอาด</li> <li>3. Prevention of Electrical accident การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า</li> <li>4. Prevention of Fire and Explosions การป้องกันไฟและระเบิด</li> <li>5. Crane and Piling work เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Scaffolding นั่งร้าน</li> <li>7. Temporary work Equipment งานชั่วคราว ละอุปกรณ์</li> <li>8. Traffic การจราจร</li> <li>9. Prevention of Welding Accidents การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม</li> <li>10. Barricade around opening รั้วกันรอบหลุมลึก</li> <li>11. Other ( Specify ) อื่นๆ</li> </ol>	

Description :

บรรยาย - ทำกิจกรรม Toolbox Talk ก่อนเริ่มงานโดยหัวหน้างาน

- พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ถูกต้องตามลักษณะงาน

- งานทาสี ต้องผสมสีให้ที่ที่สะอาดเรียบร้อย สีที่ตรงต่อสี

- ไม่ล้างแปรงทาสีลงพื้น หรือ ระบายบนน้ำ

- ทำกิจกรรม 6 ส. ก่อนเลิกงาน ทุกวัน

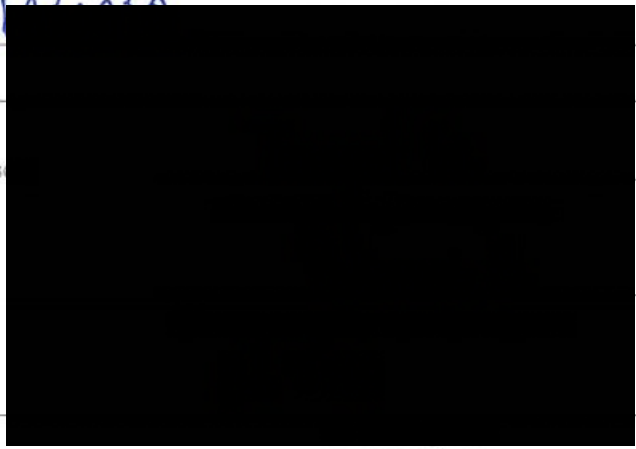
- ปฏิบัติตาม TRA อย่างเคร่งครัด

Contractors attendance name list :

**8**

Pers

จำนวนผู้รับเหมาที่เข้าร่วมฟัง





# GS E & C HMC PP4 PROJECT

TOOLBOX MEETING RECORD		No. 16142
Date : 22-8-66	บันทึกความปลอดภัย	Time : 07.00-18.00
วันที่	Company Name : SKC	เวลา
บริษัท		
Safety talk item Mark "0" on items		
1. Use of Personnel Protective equipment การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล	6. Scaffolding นั่งร้าน	
2. Cleaning and housekeepment การทำความสะอาด	7. Temporary work Equipment งานชั่วคราว ละอุปกรณ์	
3. Prevention of Electrical accident การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า	8. Traffic การจราจร	
4. Prevention of Fire and Explosions การป้องกันไฟและระเบิด	9. Prevention of Welding Accidents การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม	
5. Crane and Piling work เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม	10. Barricade around opening รั้วกันรอบหลุมลึก	
	11. Other ( Specify ) อื่นๆ	

Description :  
บรรยาย - ทำกิจกรรม Toolbox Talk ก่อนเริ่มงาน โดยเน้นเนื้อหา

- พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตลอดการทำงาน
- ผลพลได้ในพื้นที่ผสมสี สีตกต้องล้างออก
- จัดฟลัดจังก์ชันให้แน่น ป้องกันการรั่วไหล
- ไม่เสียงแตรรถทาสี ส่องระบายน้ำ
- ปฏิบัติตาม TRA อย่างเคร่งครัด

Contractors attendance name list : 3 Persons  
จำนวนผู้รับเหมาที่เข้าร่วมฟัง

### TOOLBOX MEETING RECORD

No. 36512

Date : 7/8/16

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Time : 09.00 น.

วันที่

เวลา

Company Name : CMA

บริษัท

#### Safety talk item (Mark "0" on items)

- |  |  |
|--|--|
| 1. Use of Personnel Protective equipment<br>การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล   | 6. Scaffolding<br>นั่งร้าน   |
| 2. Cleaning and housekeeping<br>การทำความสะอาด                       | 7. Temporary work, Equipment<br>งานชั่วคราว และอุปกรณ์                 |
| 3. Prevention of Electrical accident<br>การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า | 8. Traffic<br>การจราจร   |
| 4. Prevention of Fire and Explosions<br>การป้องกันไฟและระเบิด        | 9. Prevention of Welding Accidents<br>การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม |
| 5. Crane and Piling work<br>เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม                 | 10. Barricade around opening<br>รั้วกันรอบหลุมลึก                      |
|  | 11. Other (Specify)<br>อื่นๆ   |

Description :

บรรยาย

- ทำการ Toolbox talk ก่อนเริ่มงานทุกวัน
- ทำการเปิด Hot work permit ก่อนเริ่มงาน
- การแก้ไขอุปกรณ์เครื่องใช้ / เครื่องจักร ก่อนเริ่มงาน
- สวมใส่อุปกรณ์ PPE ตลอดเวลา
- ปฏิบัติตามกฎจราจร TRB ของทางรถไฟ
- จัดเก็บ หี ส ก่อนเลิกงานทุกวัน
- ห้ามทิ้งกากปูน ขยะ ขวด ขวดพลาสติก ขวดน้ำ
- ล้างรถบรรทุก รถที่ขับ ในพื้นที่ ระหว่างรถบรรทุก ไม่เกิน 10 กม./ชม.

Contractors attendance name list : 6

Person

จำนวนผู้รับเหมาที่เข้าร่วมทั้ง

**TOOLBOX MEETING RECORD**

 No. 36736

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

 Date : 22-8-22

 Time : 07.00-18.00

วันที่

เวลา

 Company Name : DIR ESC

บริษัท

**Safety talk item { Mark "O" on items }**

1. Use of Personnel Protective equipment

การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล

6. Scaffolding

นั่งร้าน

2. Cleaning and housekeeping

การทำความสะอาด

7. Temporary work Equipment

งานชั่วคราว และอุปกรณ์

3. Provention of Electrical accident

การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า

8. Traffic

งานจราจร

4. Provention of Fire and Explosions

การป้องกันไฟและระเบิด

9. Provention of Welding Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากงานเชื่อม

5. Crane and Pilling work

เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม

10. Barricade around opening

รั้วกันรอบหลุมลึก

11. Other

อื่นๆ

Description :

บรรยาย

- toolbox talk เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน

- แจ้งให้ทราบถึงอันตรายจากไฟฟ้า และอุปกรณ์ PPE ที่ต้องใช้ให้ถูกต้องและปลอดภัยในการทำงาน

- แจ้งให้ทราบถึงอันตรายจากการใช้รถใช้เครื่องจักร

- แจ้งให้ทราบถึงอันตรายจากวัสดุ 10 มม. / ซม.

- แจ้งให้ทราบถึงอันตรายจากไฟฟ้า และอุปกรณ์ PPE ที่ต้องใช้ให้ถูกต้องและปลอดภัยในการทำงาน

- แจ้งให้ทราบถึงอันตรายจากวัสดุ 10 มม. / ซม.

Contractors attendance name list

9

Per

จำนวนผู้รับเหมาที่ร่วมรับฟัง



**TOOLBOX MEETING RECORD**

 No. 38394

 Date : 21/8/22

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

 Time : 07.00

วันที่

 Company Name : Pangultec

เวลา

บริษัท

**Safety talk item { Mark "O" on items }**

1. Use of Personnel Protective equipment

การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล

6. Scaffolding

นั่งร้าน

2. Cleaning and housekeeping

การทำความสะอาด

7. Temporary work Equipment

งานชั่วคราว และอุปกรณ์

3. Provention of Electrical accident

การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า

8. Traffic

งานจราจร

4. Provention of Fire and Explosions

การป้องกันไฟและระเบิด

9. Provention of Welding Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากงานเชื่อม

5. Crane and Pilling work

เครนและเครื่องยกของ

10. Barricade around opening

รั้วกันรอบหลุมลึก

11. Other

อื่นๆ

(Insulation)

Description :

1. วัสดุคลุมพื้นผิวของขั้วสาย

บรรยาย

- วัสดุคลุมพื้นผิวของขั้วสาย Blue Sheet ป้องกันไฟฟ้าช็อต

- สวมใส่อุปกรณ์ PPE ในขณะทำงานอย่างเคร่งครัด

- จัดเก็บอุปกรณ์ ในบ่อขยะอย่างเหมาะสม และนำกลับคืนหากมีของเหลือ

- ปฏิบัติตาม TRA อย่างเคร่งครัด

- จัดแผนผังพื้นที่ทำงาน และนำป้ายเตือนมาติดไว้

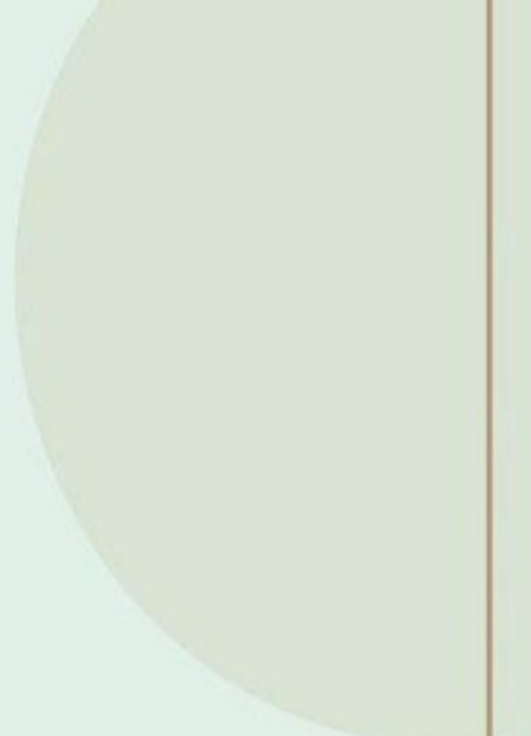
- ท้าย 5 ส. ทุกข้อต้องปฏิบัติตาม

Contractors attendance name list

6

Pers

จำนวนผู้รับหมายที่ร่วมรับฟัง



ภาคผนวก 5-2  
เอกสารขอเข้าอบรมด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

---



หลักสูตร Course : **HSE Induction**

วันที่ Date : **30** เดือน Month : **กรกฎาคม** พ.ศ. : **2565**

บริษัท Company : **RL THAI CORPORATION LIMITED**

โทรศัพท์ Telephone : **086-9101419**

ที่อยู่ Address : **87/1 หมู่ 5,สาย 9 ตำบล, มาบข่า, อำเภอนิคมพัฒนา, จังหวัดระยอง, 21180 (THAILAND)**

เอกสารที่ต้องใช้ Document:

☒ สำเนาบัตรประชาชน Copy ID Card

☒ สำเนาเอกสารประกันสังคม Social Insurance

☐ Passport (For expart)

☒ เอกสารใบรับรองแพทย์ Doctor Certificate

☒ สำเนาเอกสารอบรม 6 ชม.Cer.Safety trained 6hr.

☐ Copy Work permit (For expart)

พื้นที่ทำงานและข

เริ่มปฏิบัติงาน วัน

รายชื่อผู้รับเหมา

ลำดับ/No.

1

2

สำหรับผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา

สำหรับผู้ควบคุมงานของ GS

ข้าพเจ้า

จะปฏิบัติ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.

ผู้รับเหมา

ลงชื่อ.

(.....

อนุมัติ



แบบฟอร์มการส่งผู้รับเหมาเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัย HSE Training request

หลักสูตร Course : HSE Induction

วันที่ Date 28 เดือน Month กรกฎาคม พ.ศ. 2565

บริษัท Company CMG

โทรศัพท์ Telephone 033-680588

ที่อยู่ Address 4/281 หมู่ 3 ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21000

เอกสารที่ต้องใช้ Documents ☒ สำเนาบัตรประชาชน Copy ID Card ☒ สำเนาเอกสารประกันสังคม Social Insurance ☐ Passport (For expart)  
☒ เอกสารใบรับรองแพทย์ Doctor Certificate ☒ สำเนาเอกสารอบรม 6 ชม. Cer.Safety trained 6 Hr. ☐ Copy Work permit(For expart)

พื้นที่ทำงานและขออนุญาตผ่าน Area to work PP4 Gate pass ☒ Gate 4 ☐ Gate 6

เริ่มปฏิบัติงาน Start work วัน / เดือน / ปี 30 กรกฎาคม 2565 สิ้นสุดวันปฏิบัติงาน End of work วัน / เดือน / ปี 29 กรกฎาคม 2566

รายละเอียดผู้รับเหมา

5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

สำเนาเอกสารแนบ

ลงนามผู้รับเหมา

แบบฟอร์มการส่งผู้รับเหมาเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัย

หลักสูตร Course : Induction

วันที่ Date 31 เดือน Month 11 ค. พ.ศ. 2565

บริษัท Company บริษัท รักษาความปลอดภัย คชสาร จำกัด โทรศัพท์ Telephone 038-682-460

ที่อยู่ Address 188/110-111 ถนนสุขุมวิท ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

เอกสารที่ต้องใช้ Document ☒ สำเนาบัตรประชาชน ☐ สำเนาเอกสารประกันสังคม ☐ สำเนาพาสปอร์ต (สำหรับชาวต่างชาติ)  
☒ เอกสารใบรับรองแพทย์ ☒ สำเนาเอกสารอบรม 6 ชม. ☐ สำเนาใบอนุญาตทำงาน (สำหรับชาวต่างชาติ)

พื้นที่ทำงานและขออนุญาตผ่าน Gate SET 4 SET 6

6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

สำหรับผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา

สำหรับผู้ควบคุมงานของ GS



แบบฟอร์มการส่งผู้รับเหมาเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัย HSE Training request



วันที่ Date 5 เดือน Month สิงหาคม พ.ศ. 2565

บริษัท Company ..... Woojoo (Thailand) Co.,Ltd. โทรศัพท์ Telephone ..... 0638786645.....

ที่อยู่ Address . . . . . GS.....

เอกสารที่ต้องใช้ Documents ☒ สำเนาบัตรประชาชน Copy ID Card ☐ สำเนาเอกสารประกันสังคม Social Insurance ☐ Pasport (For expart)

เอกสารใบรับรองแพทย์ Doctor Certificate ☐ สำเนาเอกสารอบรม 6 ชม. Cer.Safety trained 6 ☐ Copy Work permit (For export)

สำหรับผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา For Sub contractor Supervisor

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผู้รับเหมาตามรายชื่อข้างต้น

จะปฏิบัติ

I certify th

ลงชื่อ Nai

I certify

ลงชื่อ Aut

ผู้รับเหมา

लग्ना...

(....

## อนุมัติผ่าน

สำหรับผู้ควบคุม For GS Department Mgr. / Supervisor

พนักงานตามรายชื่อด้านบน จะเข้าปฏิบัติงาน ภายใต้การควบคุมของแผนก

แบบฟอร์มการส่งผู้รับเหมาเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัย HSE Training request  
หลักสูตร Course : HSE Induction

วันที่ Date 11 เดือน Month สิงหาคม พ.ศ. 2565

บริษัท Company CMG

โทรศัพท์ Telephone 033-680588

ที่  
ขอ  
พ  
เร  
รา  
ส

4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

สำหรับผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา For Sub contractor Supervisor

of

แบบฟอร์มการส่งผู้รับเหมาเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัย

หลักสูตร Course : **HSE Induction**

วันที่ Date : 13 เดือน Month : สิงหาคม พ.ศ. : 2565

บริษัท Company : **RL THAI CORPORATION LIMITED**

โทรศัพท์ Telephone : 086-9101419

ที่อยู่ Address : 87/1 หมู่ 5,สาย 9 ตำบล, นามข่า, อำเภอ นิคมพัฒนา, จังหวัดระยอง , 21180 (THAILAND)

เอกสารที่ต้องใช้ Document:..

สำเนาบัตรประชาชน Copy ID Card

 สำนักงานประกันสังคม Social Insurance

Passport (For export)

☒ เอกสารใบรับรองแพทย์ Doctor Certificate

☒ 100% 6 ม. Cer. Safety trained 6Hr.

☐ Copy Work permit (For expert)

พื้นที่ทำงานและขอบเขตผ่าน Area to work

**PP4**

☒ Gate

SET 6

เริ่มปฏิบัติงาน วัน / เดือน / ปี

13 สิงหาคม 2565

สิ้นสุดวันปฏิบัติงาน วัน / เดือน / ปี

12 สิงหาคม 2566

รายชื่อผู้รับเหมาที่เข้ารับการฝึกอบรม



HMC Polymers

A Most Admired Company

For more information, please visit [www.hmc.co.th](http://www.hmc.co.th)

## HMC Polypropylene (PP) 4 PROJECT

แบบฟอร์มการส่งผู้รับเหมาเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัย



หลักสูตร Course :

HSE Induction

ชื่อ

ตำแหน่ง

เว็บไซต์

รายชื่อ

ที่

อนุมัติงานประจำ GS No. 4 HMC PP4 Project



หลักสูตร Course : HSE Induction

วันที่ Date : 20 เดือน Month กันยายน พ.ศ. 2565

บริษัท Company : GS E&C

โทรศัพท์ Telephone 062-8969620

ที่อยู่ Address : โครงการ PP4 Project

เอกสารที่ต้องใช้ Document ☐ สำเนาบัตรพนักงาน ☐ สำเนาพาสปอร์ต Copy pasport with work permit (สำหรับชาวต่างชาติ)

☐ เอกสารใบรับรองแพทย์สำหรับงานบนที่สูง / ที่อับอากาศ ☐ สำเนาเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงาน

พื้นที่ทำงานและขออนุญาตผ่าน Gate SET 4 SET 6

เริ่ม

สำคัญ

สำหรับผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา

สำหรับผู้ควบคุมงานของ GS

ข้าพเจ้า

จะปฏิบัติ

ลงชื่อ.....

ของ GS

ลงชื่อ.....

(..

ผู้รับเหมา

ลงชื่อ.....

(..

อนุมัติ



HMC Polymers  
A Most Admired Company  
An associate of PTTEC & PTT

# HMC Polypropylene (PP) 4 PROJECT

แบบฟอร์มการส่งผู้รับเหมาเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัย



หลักสูตร Course : HSE Induction

บริษัท Comp

ที่อยู่ Address

เอกสารที่ต้อง

พื้นที่ทำงาน

เริ่มปฏิบัติงาน วัน / เดือน / ปี

23/09/2565

สิ้นสุดวันปฏิบัติงาน วัน / เดือน / ปี

22/09/2566

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผู้รับเหมาตามรายชื่อข้างต้น

จะปฏิบัติตามกฎระเบียบของGS อย่างเคร่งครัด

ข้าพเจ้าจะควบคุมผู้รับเหมาตามรายชื่อข้างต้น

ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของ GS อย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ผู้รับ

ลงชื่อ

อนุมัติ

ของ GS

งาน

...

..)



ภาคผนวก 5-3  
ตัวอย่างเอกสารการฝึกอบรม  
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

---








# HSE INDUCTION



ยินดีต้อนรับสู่  
การอบรมพนักงานใหม่  
และพนักงานที่เปลี่ยนหน้าที่การทำงาน

## HMC PP4 PROJECT





# HSE INDUCTION

## General Information

### ข้อมูลทั่วไป




## โครงการเอชเอ็มซี โพลีโพรพิลีน ส่วนขยาย (PP) 4

### HMC PP4 Project

เจ้าของโครงการ : บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด

**OWNER : HMC Polymers**

Contact person : Mr. Sawangpong Kingsuwanvong 089-967-6642  
Mr. Prawit Poonkaeo 087-079-4667

ผู้รับเหมาโครงการ : จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น

**CONTRACTOR : GS Engineering & Construction**



Contact person : Mr. Ryan Jeon  
Mr. Yong-hwan Cho

ระยะเวลาก่อสร้าง : 10 พฤศจิกายน 2562 ถึง 31 มีนาคม 2565

**PROJECT PERIOD : 02.10.2019 ~ 31.03.2022**


**Safety First**  **ปลอดภัยไว้ก่อน**



## SECURITY

### เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



**Site Security : ความปลอดภัยของไซต์งาน**

- All people should have a I/D Card. ทุกคนต้องติดบัตร I / D
- Personnel, equipment and materials shall enter and exit only through designated project security Gates.


**บุคคล อุปกรณ์และวัสดุจะต้องเข้าและออกผ่านประตูรักษาความปลอดภัยโครงการตามที่กำหนดเท่านั้น**

- All materials removed from the site require a material exit pass c/w photograph of the material and transport vehicle.

**วัสดุที่นำออกทั้งหมดต้องมีการถ่ายภาพและทำใบนำออกพร้อมทั้งถ่ายภาพยานพาหนะที่นำออกด้วย**

- CCTVs are installed all around the site , office and warehouse & workshop lay down area

**มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดทั่วไซต์งาน ที่คลังสินค้าและบริเวณพื้นที่เวิร์กช็อป และพื้นที่วางเก็บอุปกรณ์**





ID  
A

1. ใน

งานใช้อุปกรณ์ประเภท Non-explosion  
proof, งานเจาะ สกัดพื้นโลหะ  
หรือพื้นคอนกรีต, ใช้เครื่องยนต์  
, หรือนำรถเข้า Restricted area

7. Road closer Permit  
8. Box up Permit  
9. Diving permit



## ป้าย-เครื่องหมาย เตือน ความปลอดภัย

### ป้ายเครื่องหมายเตือน



## ป้าย-เครื่องหมายความปลอดภัย



ที่ล้างตา      ที่ล้างตัว      ปุ่มหยุดฉุกเฉิน

เครื่องหมายสภาวะปลอดภัย (Safety Condition Signs) สีเขียว



## ป้าย-เครื่องหมาย บังคับ ความปลอดภัย



บังคับ ต้องสวมอุปกรณ์ความปลอดภัย

## ป้าย-เครื่องหมาย ความปลอดภัย สีแดงห้าม



ห้ามเข้า

ห้ามถ่ายรูป

ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ

ห้ามพกอาวุธ

ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ

ห้ามพกอาวุธ

ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ

ห้ามพกอาวุธ

ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ

ห้ามพกอาวุธ

ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ

ห้ามพกอาวุธ



## ปฏิบัติตามป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด



## (Site Access Identification) ขั้นตอนการเข้าไซต์งาน

- In accordance with HMC PP4 PJT. HSE regulations \* ตามข้อบังคับของ HSE HMC PP4 PJT
- Visitor's control : การควบคุมของผู้มาเยือน
  - Visitors must report to the Security guardhouse : ผู้มาเยือนจะต้องแสดงตนต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
  - Notify (by telephone/radio) the person's name and area to the security for visiting. แจ้ง (โดยโทรศัพท์ / วิทยุ) ชื่อของบุคคลและพื้นที่ ที่จะเข้าเยี่ยมชมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
  - To issue visitor's badge. ตัดป้ายผู้มาเยือน
  - Only visitor will visit the site with guidance of Contractor or subcontractor's staff ผู้เข้าเยี่ยมชมไซต์งานจะต้องมีพนักงานผู้รับเหมาหรือพนักงานของผู้รับเหมาช่วงคอยแนะนำ



## Site Access Identification ระบบการเข้าไซต์งาน

Vehicle Gate Pass: ประตูป้ายยานพาหนะ

There will be three (3) vehicle passes issued on the project :

มีบัตรผ่านประตูได้ 3 ชนิด สำหรับผ่านเข้าในโครงการ

Visitor Vehicle Pass : บัตรผ่านสำหรับรถเข้าในโครงการ

: equipment / material delivery, visitor, vendors  
การขนส่งอุปกรณ์/วัสดุ ผู้เข้าเยี่ยมชม ผู้มาติดต่อธุรกิจ

✓ All vehicles to be used on site should have GS E&C vehicle sticker. ยานพาหนะทุกคันที่ใช้ในไซต์งานต้องมีสติ๊กเกอร์ของ GS E&C

✓ All vehicles except temporary vehicle and equipment shall take an inspection prior to entering the site. ยานพาหนะทุกคันยกเว้นยานพาหนะส่งของและชั่วคราว จะต้องผ่านการตรวจสอบก่อนเข้าไซต์งาน

- Subcontractors shall submit to the GS E&C Site HSE Manager a formal written request at least 1 day prior to inspection along with all supporting documents for vehicle. ผู้รับเหมาช่วงจะต้องส่งหนังสืออย่างเป็นทางการให้กับผู้จัดการ HSE ในไซต์ HS&E ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันก่อนการตรวจสอบพร้อมกับเอกสารประกอบทั้งหมดสำหรับพาหนะ

- A vehicle pass card will be issued to approved vehicle.

บัตรยานพาหนะผ่านจะออกให้กับยานพาหนะที่ได้รับการอนุมัติ

✓ Temporary Vehicle Pass card will be issued for temporary vehicle and equipment of material. บัตรยานพาหนะชั่วคราวจะออกให้สำหรับยานพาหนะชั่วคราวและอุปกรณ์ของวัสดุ

✓ All vehicles and mobile construction equipment operators shall follow the site speed limit of 20KPH(10KPH in Operation Area). ความเร็วไม่เกิน 20กม./ชม (ในเขตการผลิต 10กม./ชม)

## HSE RULES & REGULATIONS

Speed will be checked by Security guard with speed meter  
(20 km/hr, Inside Operation area 10 Km/hr)

No parking on the road



Site speed limit



## DRUGS AND ALCOHOL PROGRAM

### แผนการควบคุมสารเสพติดและแอลกอฮอล์

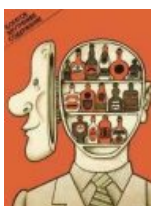
Alcohol and illegal drugs are not allowed on site, any one found in possession of, or under the influence of such substances are likely to be dismissed from site. ไม่อนุญาตให้นำเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาเสพติดเข้ามาในไซต์ บุคคลใดก็ตามที่อยู่ในความครอบครองหรือภายใต้อิทธิพลของสารดังกล่าวจะถูกไล่ออกจากไซต์

Testing guidelines are in place with disciplinary actions

การสุ่มตรวจพบ จะถูกนำเข้าสู่ขบวนการลงโทษทางวินัย

Daily alcohol testing of workforce is conducted by GS E&C Security

มีการตรวจแอลกอฮอล์ประจำวันต่อพนักงาน โดยแผนกความปลอดภัยของ GS E&C



## Alcohol & Drug Control Policy

### Intro:-

To prevent people who are under the influence of alcohol to enter the site, random alcohol breath tests are going to be made by GS Security, they will be entitled to test any one entering the site, no specific timing or location are going to be announced. As even if the Security is patrolling the site and noticed a suspicious drunk behavior they will have the right to do the test on location.

### Protocol:-

There are two types of alcohol detectors available. The first one is a breath analyzer that will give an immediate result that will either show that there are signs of alcohol or no. If passed, you will be free to move on to your destination. However, if you didn't pass, then the second breathalyzer will be used that will take around 30 seconds to give the percentage of alcohol. Action will be taken based on the results.

### Purpose:-

As per project requirements, Drug and alcohol abuse at the work site is considered as a major violation and an immediate termination can be applied against anyone who is caught under the influence. Note that this has also been mentioned in the project induction. Furthermore, someone under the influence of alcohol can be a hazard not only to themselves but to others as well.

### Implementation:-

#### Frequency:-

Alcohol: Every morning and random test- All workers and vendors  
Drugs: Urine Test for All workers before or after HSE Induction Training

#### Limitation:-

(The exact percentage of alcohol will be checked by a 2<sup>nd</sup> Breathalyzer)  
**0.0 mg% > All Project Personnel** (Normal Workers/Driver/vendor/Contractor)  
Drug: according to Test kit result (Immediate Termination)

#### Penalty:-

(According to the Plan & Procedure, Also Owner's HSE Manual)  
Once alcohol detected above the mentioned limitation, penalty will apply as follow  
1) **1st Time:** Initial Written Warning and Person get Sent Home  
2) **2nd Time:** within 30 days or three alcohol tests in 365 days, or shows improper manner, or does not agree to the alcohol test : **one year suspension**

### First Breathalyzer

It will show three presets results  
**1.Zero:** No trace of alcohol detected.  
**2.Low:** Low % of alcohol detected.  
**3.High:** High % of alcohol detected.

If a high percentage of alcohol got detected, the person involved will be kept on the side to be tested with the second breathalyzer.



### Second Breathalyzer

It will show a digital reading with the exact percentage of detected alcohol in the breath.

### Note:-

The Disciplinary actions that are going to be taken are dependent on the result.



## Alcohol & Drug Penalty Provisions

### Subcontractor Penalty provisions for Alcohol & Drug

\* **Alcohol** (Every day - to all employees and delivery drivers)

- 1<sup>st</sup> Time: Initial Written Warning and Person get Sent Home.
- 2<sup>nd</sup> Time: within 30 days or three alcohol tests in 365 days, or shows improper manner, or does not agree to the alcohol test: **one year suspension**
- 3) If a person fails an alcohol test even for the first time during the overhaul period (Shut Down) or annual maintenance period (Turn Around), Owner and Contractor will immediately forbid such person to enter the plant for **one year**;
- 4) In every case, result will be reported to immediate supervisor and the job owner will issue Supplier None Conformance (SNC) to such subcontractor or delivery provider

\* **Drug** (Urine Test for All workers before or after HSE Induction Training )

Common penalty :

**Anyone who caught using drugs by urine test - Immediate Termination**

To file a complaint with the local police department against the person and subcontractor involved in the drug.

- 1) In case of first detection  
- **Daily work stoppage** at the Drug detected worker's department
- 2) In case of secondary detection  
- **3 days work stoppage** at the Drug detected worker's department
- 3) In case of third detection  
- **Subcontractor Termination**

## SAFETY



ความปลอดภัย คือสภาวะปราศจากอันตรายและความเจ็บป่วย



**S** = **System**  
ระบบ

**A** = **Awareness**  
ความตระหนัก

**F** = **Free Accident**  
ปลอดอุบัติเหตุ

**E** = **Environment**  
สิ่งแวดล้อม

**T** = **Target**  
เป้าหมาย

**Y** = **You**

**อบรมพื้นฐาน ต่ลงบิตรจสาร์สพตด วดควมด้น ใม่เกบ 7 วัน**

New employee.

## ใบรับรองแพทย์พนักงานใหม่

Mus



## ภาคผนวก 6 แผนการจัดการจราจร (Traffic Management Plan)

---







ภาคผนวก 6-1  
การวางแผนเส้นทางการขนส่งอุปกรณ์ในการก่อสร้าง

---







SUEN CONSTRUCTION AND ENGINEERING CO.,LTD.

# Delivery Plan

SUEN CONSTRUCTION AND ENGINEERING CO.,LTD.



## LOCATION

2 Location



## BATCHING PLANT

2 Plant  
(1 Plant Served & 1 Plant Stand by)



## TRUCK

23 Truck  
(17 Truck Served & 5 Truck Stand by)

# Total plant & Truck Capacity

Connected as a network system  
covering Chonburi and Rayong  
provinces.



# SC

SUEN CONSTRUCTION AND ENGINEERING CO.,LTD.

## Plant Locations

PLANT	CAPACITY (Cu.m./hr.)	DISTANCE (km)	TRAVEL TIME (min)	TRUCK
SC MAPTAPUT	80	11.6	15-20	17
SC U-Tapao (Spare)	50	20.5	30-40	5
Sum	80 Served			17 Served



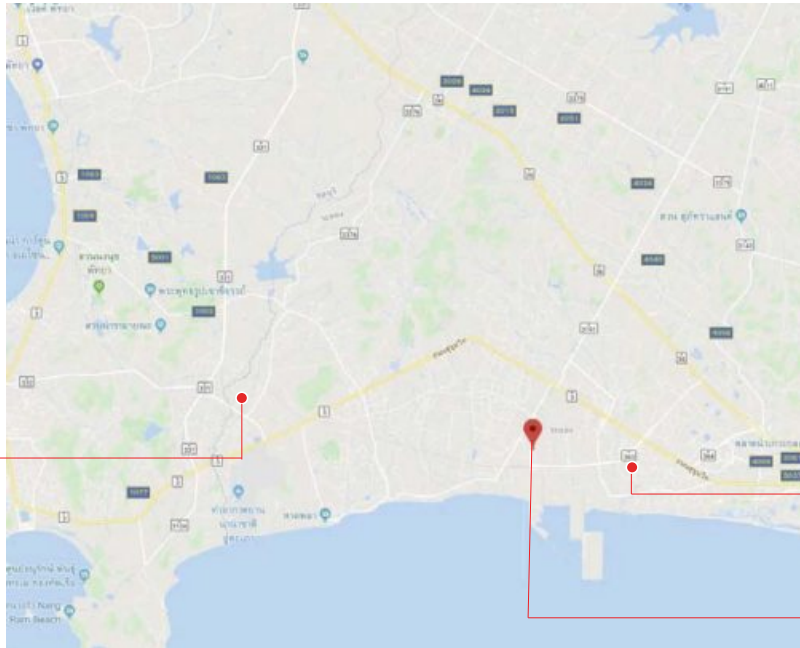
SUEN CONSTRUCTION AND ENGINEERING CO.,LTD.

## Plant Locations

**TOTAL PLANT CAPACITY 80 Cu.m. / hr.**  
**TOTAL TRUCK 17 CARS**

### SC U-Tapao (Spare)

CAPACITY 50 cu.m. / hr.  
TRUCK 5 CARS  
DISTANCE 20.5 KM.  
TRAVEL TIME : 30-40 MIN



### SC Mabtaphut

CAPACITY 80 cu.m. / hr.  
TRUCK 17 CARS  
DISTANCE 6.8 KM.  
TRAVEL TIME : 15-20 MIN

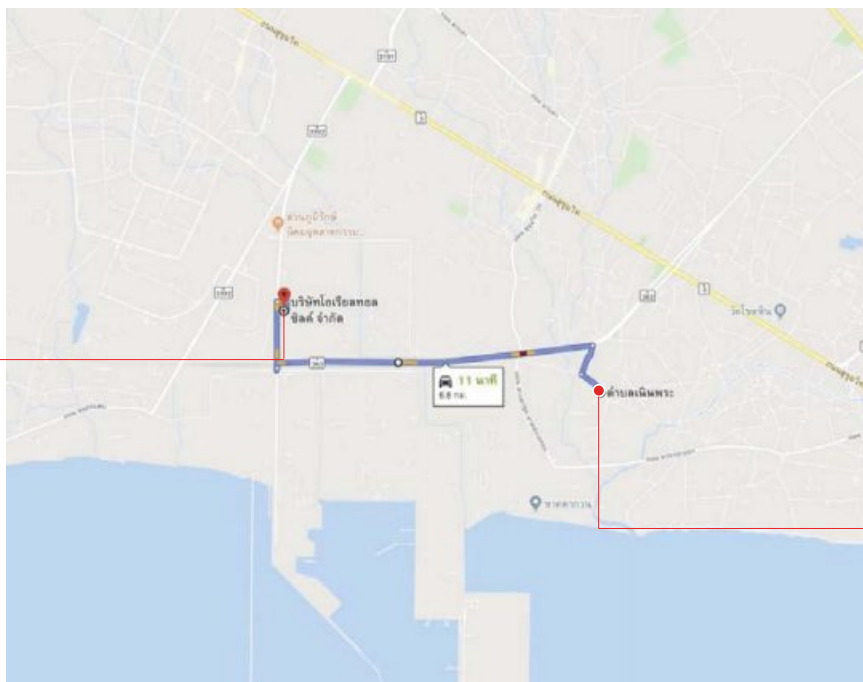
### HMC PP4 Project (THAILAND)



SUEN CONSTRUCTION AND ENGINEERING CO.,LTD.

## Plant Locations

### HMC PP4 Project (THAILAND)



### SC Mabtaphut

CAPACITY 80 cu.m. / hr.  
TRUCK 17 CARS  
DISTANCE 6.8 KM.  
TRAVEL TIME : 15-20 MIN



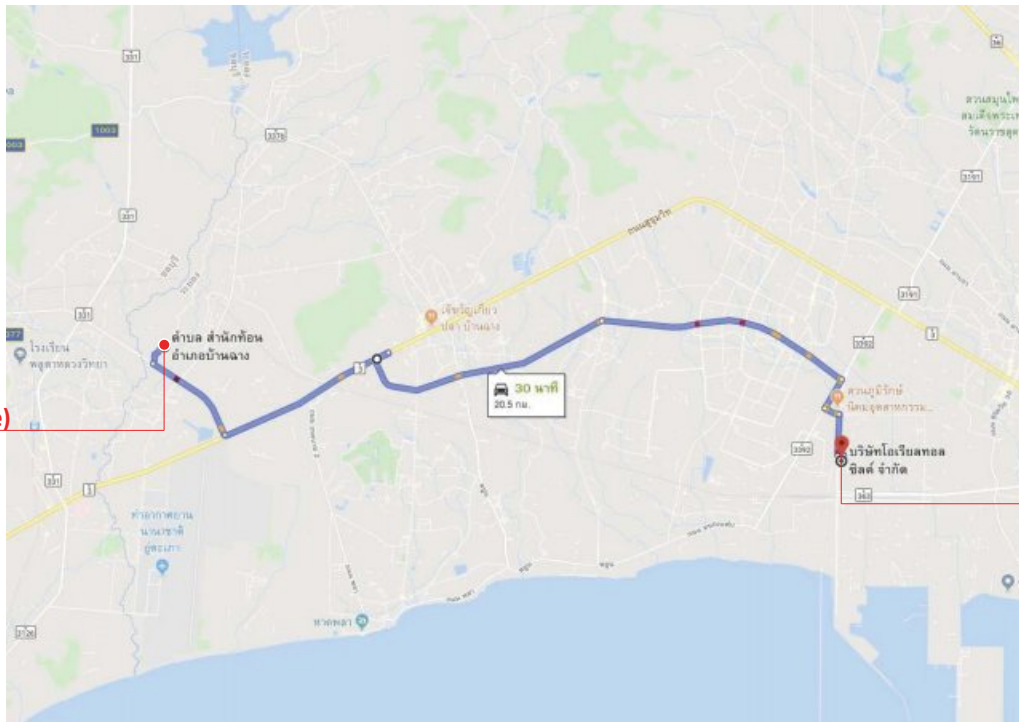
SC

SUEN CONSTRUCTION AND ENGINEERING CO.,LTD.

## Plant Locations

### SC U-tapao (Spare)

CAPACITY 50 cu.m. / hr.  
TRUCK 5 CARS  
DISTANCE 20.5 KM.  
TRAVEL TIME : 30-40 MIN



### HMC PP4 Project (THAILAND)



Route Line For Concrete Truck



Position of Concrete Pump



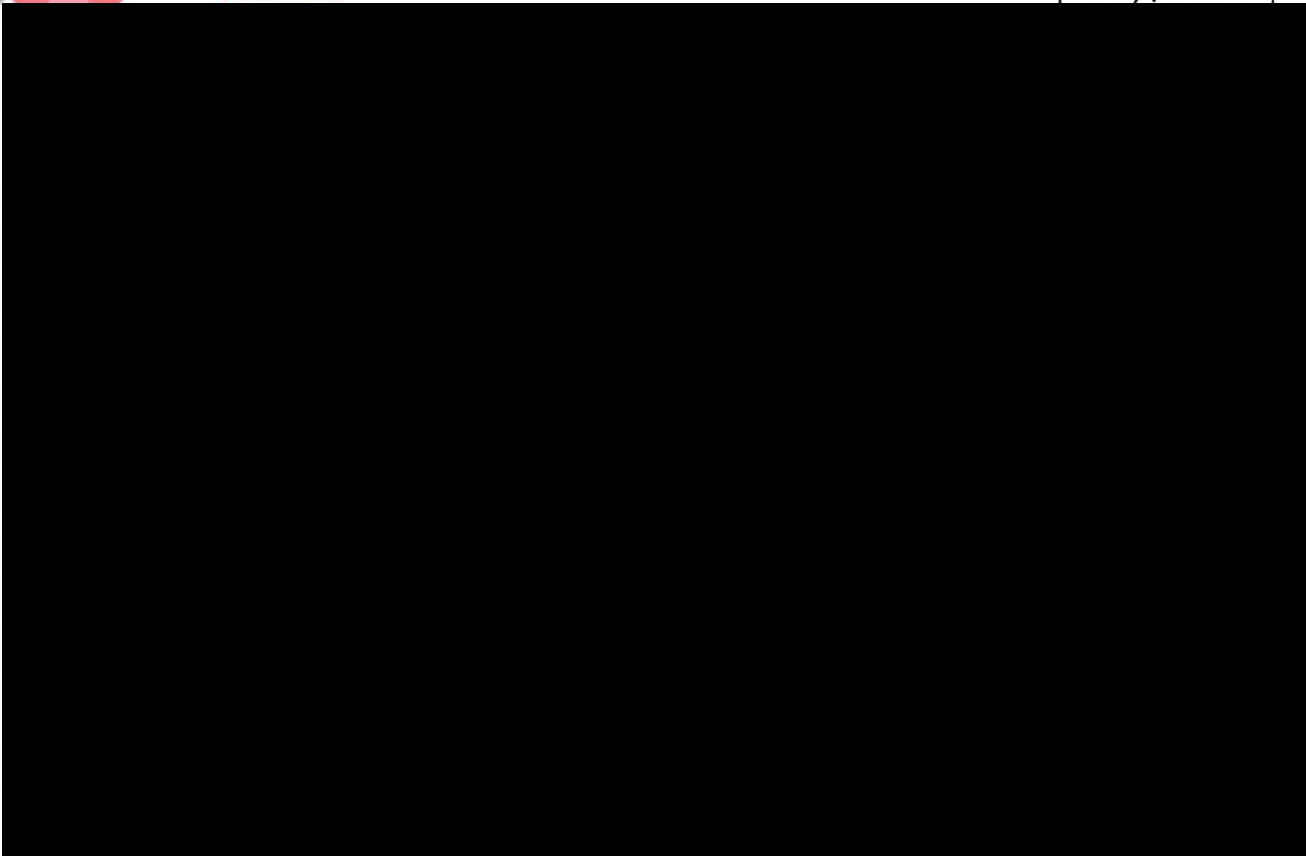
Concrete pouring steps



Calculate working time



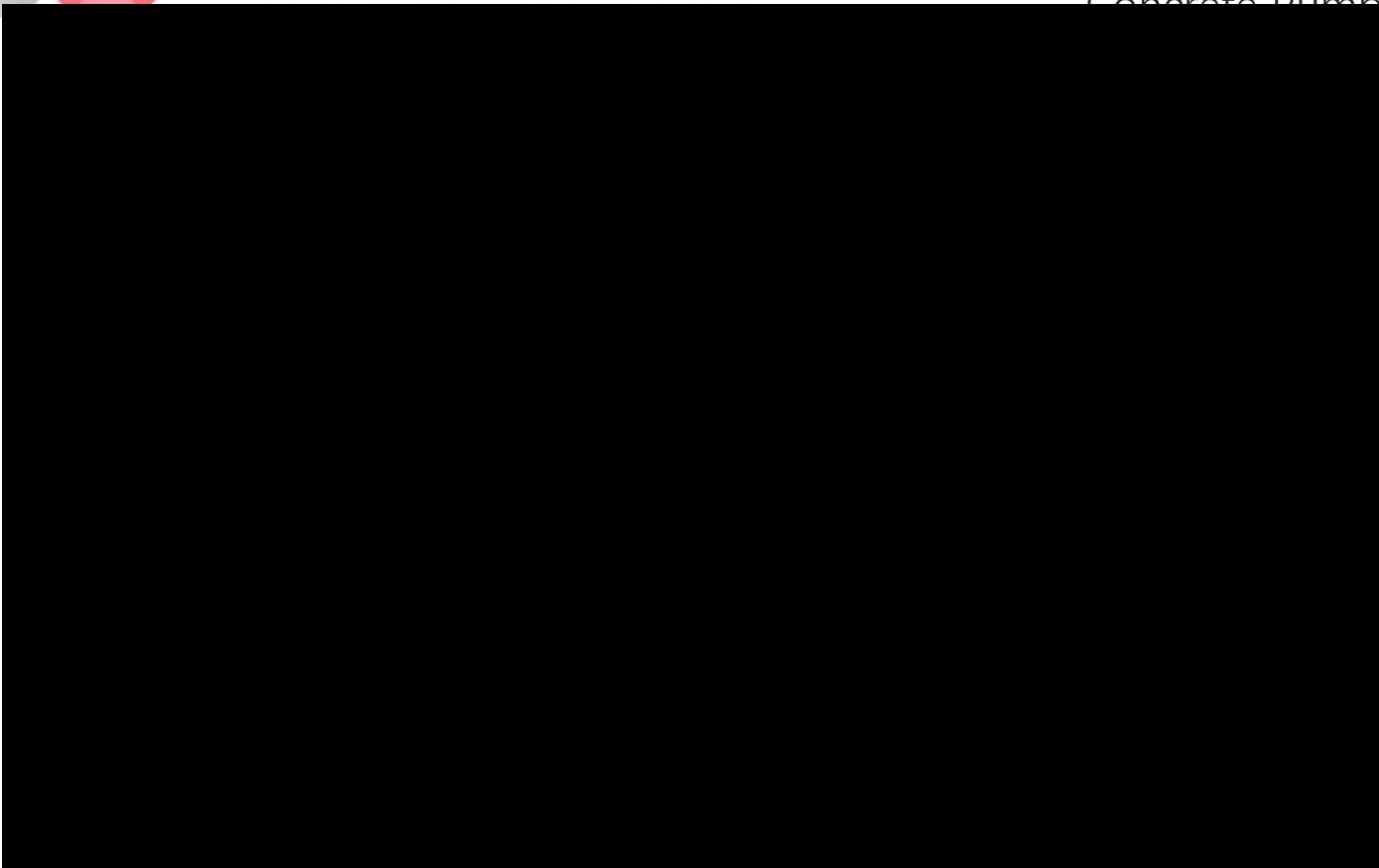
Route Line  
5. Concrete Truck



Pump



Position of  
Concrete Pump



area

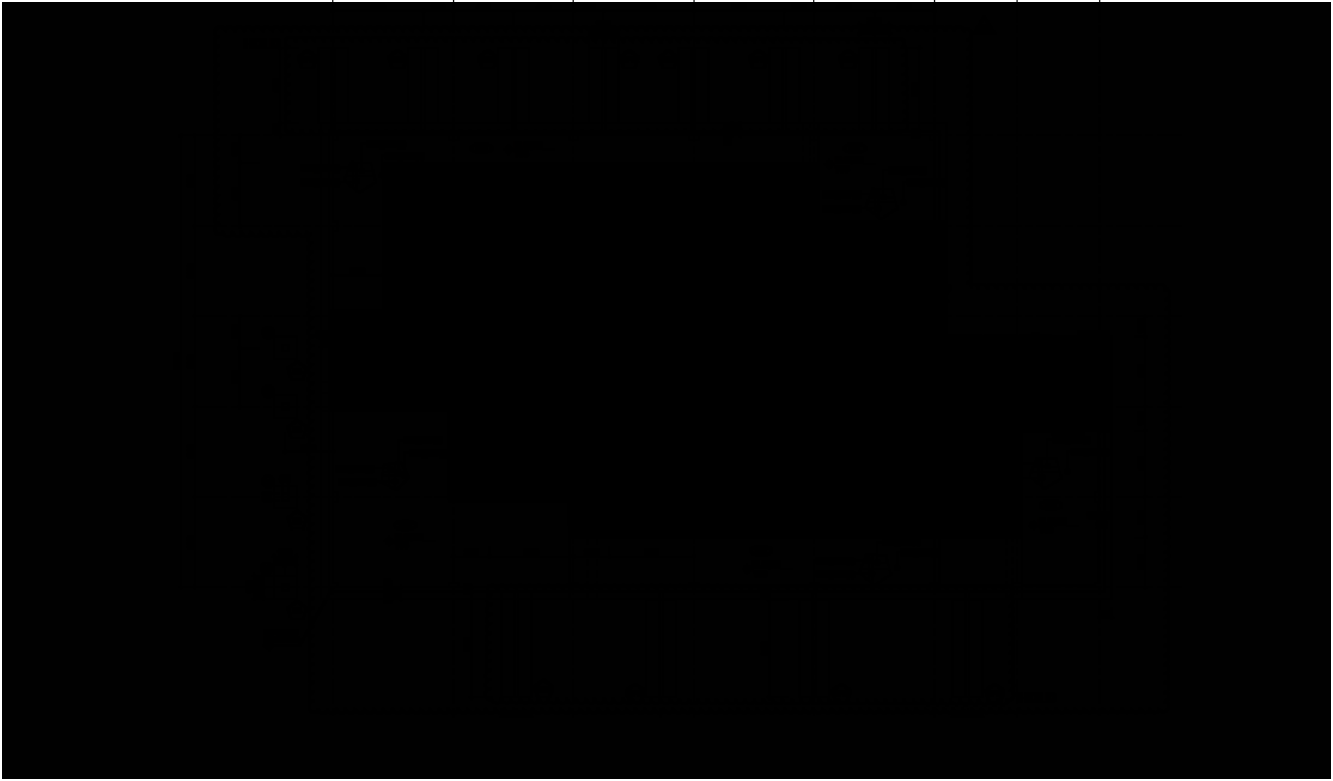
om





SUEN CONSTRUCTION AND ENGINEERING CO.,LTD.

## Concrete pouring line



SUEN CONSTRUCTION AND ENGINEERING CO.,LTD.

## Calculate working time

### Calculate working time

Maximum rate 80 m<sup>3</sup> of concrete per hour

Working time =  $750 / \underline{80} \sim \underline{9.5}$  hour

Minimum rate (70% of Capacity) 60 m<sup>3</sup> of concrete per hour

Working time =  $750 / \underline{60} \sim \underline{12.5}$  hour

Estimated concrete pouring rate by pump = 80 m<sup>3</sup>/Hr.

Number of pumps suitable

(85% of Capacity) =  $70 / 80 \simeq \underline{1}$  Pump ( 1 Pump stand by)

If starting work at 6:00 am, expected to be completed no later than 8:00 pm

# Manpower Quality control

Quality is our goal

## On-site quality testing of concrete

Follow by international standard



### Slump

ASTM C 143



### Unit weight

ASTM C 138



### Temperature

- In fresh concrete



### Strength

ASTM C 39  
72 Sample  
( 9 Sample / 100 Cu.m. )



### Air content

ASTM C 231





**SC CONCRETE** We value the safety of operations. Therefore has set the standard equipment for every employee



## STANDARD SAFETY EQUIPMENT





**SC Thank you**

---

SUEN CONSTRUCTION AND ENGINEERING CO.,LTD.



## ภาคผนวก 6-2 การจัดการจราจร (Traffic Management Plan)

---





ที่ อก.๕๑๐๖.๒/๐๓๐๔



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
เลขที่ ๑ ถนนไอ-๑ ตำบลมาบตาพุด  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๒๓ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตรถไม่ปูนวิ่งชั่วโมงเร่งในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ชั่วคราว)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่นฯ ลงวันที่ 20 เมษายน ๒๕๖๔

ตามที่บริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่นจำกัด ได้แจ้งขออนุญาตวิ่งรถไม่ปูนชั่วโมงเร่งในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ชั่วคราว) ประมาณวันละ ๔ คัน ในวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓ ในช่วงเวลา ๑๖.๓๐ น. ถึงช่วงเวลา ๑๗.๓๐ น. เพื่อเร่งงานเทพื้นฐานรากและงานโครงสร้างของโครงการขยายกำลังการผลิตหน่วย PP Line ๔ ของ บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด รายละเอียดตามที่อ้างถึง นั้น

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) พิจารณาแล้วอนุญาตให้รถไม่ปูนวิ่งชั่วโมงเร่งในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ชั่วคราว) ในวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ ในช่วงเวลา ๑๖.๓๐ น. ถึงช่วงเวลา ๑๗.๓๐ น. ได้ (เฉพาะรถขนส่งปูนซีเมนต์วันละ ๔ คัน เท่านั้น)

อนึ่ง สนพ. ขอสงวนสิทธิ์ ในการยกเลิกการอนุญาตรถไม่ปูนวิ่งชั่วโมงเร่งในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ชั่วคราว) ของบริษัทฯ หากพบว่ามีผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเบียบ หรือ ก่อให้เกิดความเสียหาย และมีผลกระทบต่อการใช้เส้นทางร่วมกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป

งานกำกับกำกับการประกิจการ

โทร . ๐๓๘ ๖๘๓- ๙๓๐

โทรสาร. ๐๓๘ ๖๘๓ - ๙๔๑

ที่ อก.๕๑๐๖.๒/๐๘๓๗



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
เลขที่ ๑ ถนนไอ-๑ ตำบลมาบตาพุด  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๖ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตรถไม่ปูนวิ่งชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ชั่วคราว)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

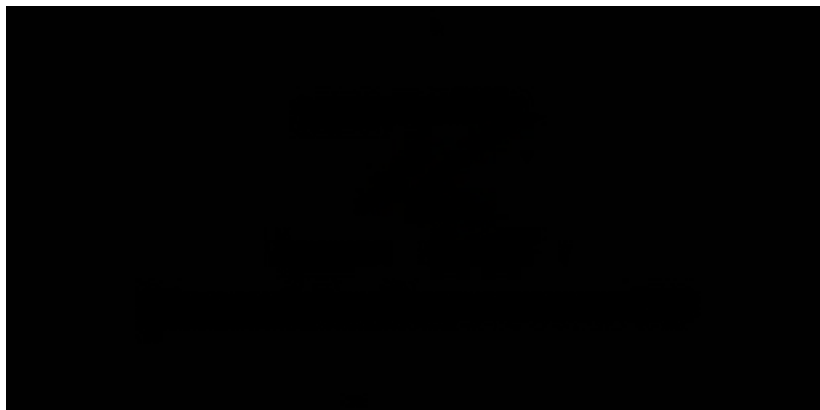
อ้างถึง หนังสือบริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่นฯ ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๔

ตามที่บริษัท จีเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น คอร์ปอเรชั่นจำกัด ได้แจ้งขออนุญาตวิ่งรถไม่ปูนชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ชั่วคราว) ประมาณวันละ ๔ คัน ในวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ในช่วงเวลา ๑๖.๓๐ น. ถึงช่วงเวลา ๑๗.๓๐ น. เพื่อเร่งงานเทพื้นฐานรากและงานโครงสร้างของโครงการขยายกำลังการผลิตหน่วย PP Line ๔ ของ บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด รายละเอียดตามที่อ้างถึง นั้น

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) พิจารณาแล้วอนุญาตให้รถไม่ปูนวิ่งชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ชั่วคราว) ในวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ ในช่วงเวลา ๑๖.๓๐ น. ถึงช่วงเวลา ๑๗.๓๐ น. ได้ (เฉพาะรถขนส่งปูนซีเมนต์วันละ ๔ คัน เท่านั้น)

อนึ่ง สนพ. ขอสงวนสิทธิ์ ในการยกเลิกการอนุญาตรถไม่ปูนวิ่งชั่วโมงเร่งด่วนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ชั่วคราว) ของบริษัทฯ หากพบว่ามี การละเมิดกฎระเบียบ หรือ ก่อให้เกิดความเสียหาย และมีผลกระทบต่อการใช้เส้นทางร่วมกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป



งานกำกับการประกิจการและงานระบบสาธารณูปโภค

โทร . ๐๓๘ ๖๘๓- ๙๓๐ - ๓๒

โทรสาร. ๐๓๘ ๖๘๓ - ๙๔๑



**HMC Polymers**

**A Most Admired Company**

*An associate of PTTGC & LyondellBasell*

## PP 4 : Route of Transportation

Kowit C.

Mar 6,2020



## Route for Property of HMC to outside

---

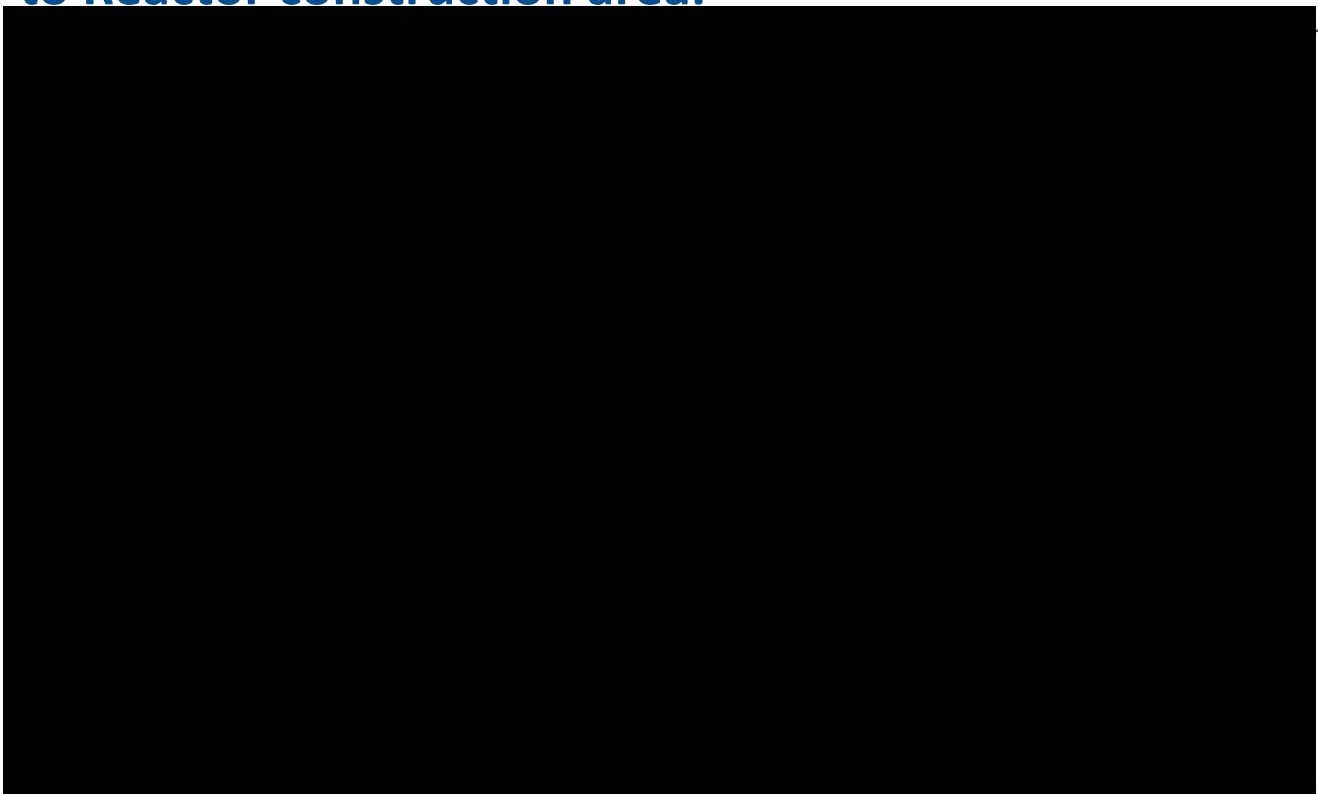


## Route for Transportation of Material to New Silo area and Reactor Construction area.

---



## Route for Transportation of Pile and Heavy Equipment to Reactor construction area.





**HMC Polymers**

**A Most Admired Company**

*An associate of PTTGC & LyondellBasell*

## Thank you for your attention

**Disclaimer:**

Before using a HMC Polymers product, customers and other users should make their own independent determination that the product is suitable for the intended use. They should also ensure that they can use the HMC Polymers product safely and legally. This document does not constitute a warranty, express or implied, including a warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. In addition, no immunity under HMC Polymers', LyondellBasell's or third parties' intellectual property rights shall be implied from this document. No one is authorized to make any warranties, issue any immunities or assume any liabilities on behalf of HMC Polymers except in a writing signed by an authorized HMC Polymers employee. Unless otherwise agreed in writing, the exclusive remedy for all claims is replacement of the product or refund of the purchase price at HMC Polymers' option, and in no event shall HMC Polymers be liable for special, consequential, incidental, punitive or exemplary damages.

