

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

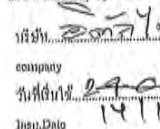
1. การตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถ และอุปกรณ์ต่างๆ
2. เอกสารการให้บริการและขนถ่ายสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำเคลื่อนที่
3. เอกสารการขุดลอกและตรวจสอบรางระบายน้ำ
4. เอกสารแสดงการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ที่มีความดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)
5. การตรวจสอบเครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการ
6. สำเนาใบเสร็จรับเงินค่ากำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป จากเทศบาลตำบลเชิงเนิน
7. สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง
8. การฝึกอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎของโครงการ
9. สรุปรายชื่อจำนวนคนงานท้องถิ่น และการประชาสัมพันธ์รับคนงานท้องถิ่น
10. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการ
11. เอกสารสัญญาการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ
12. เอกสารการประชาสัมพันธ์แผนงานก่อสร้างให้ชุมชนและโรงงานทราบล่วงหน้า
13. ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และบันทึกข้อร้องเรียน
14. มาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง
15. แผนงานด้านความปลอดภัยสำหรับคนงานก่อสร้าง
16. การฝึกอบรมคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานให้มีความรู้ และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
17. รายงานชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงาน
18. ตัวอย่างใบอนุญาตการทำงาน (Work Permit)
19. เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
20. แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของผู้รับเหมา
21. กฎระเบียบของบ้านพักคนงานและพนักงาน
22. มาตรการด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชน
23. การให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อแก่คนงานก่อสร้าง
24. เอกสารแจ้งจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่
25. การตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อนเข้าทำงาน
26. ฐานข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อนเข้าทำงาน
27. การตรวจสอบสารเสพติดของคนงานก่อนเข้าทำงาน
28. แผนการก่อสร้าง
29. บันทึกข้อมูลปริมาณ และวิธีการกำจัดกากของเสีย
30. บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ระบุถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไข

เอกสารแนบที่ 1

การตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

Remark : รถเครนที่จะใช้ทำงานต้องมีผลการตรวจผ่าน ทุกรายการ ถ้าตรวจไม่ผ่านต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน จึงจะนำรถไปใช้งานได้

วันที่ 12-10-65



MOBILE CRANE CHECKING REPORT

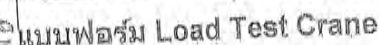
10833400F-012 Rev.1

Notification No. _____

18251	2007/12/1	1971/11/10	4.	11/07/11	DAV 504	11/07/11
company		work load	3.	TON	model	register
11/07/11	24-07-15	11/07/11	14-10-15			
John Dato	14/11/07			expired date		

ชิ้นส่วน component	รายการตรวจสอบ item	เป็น YBS	ไม่ผ่าน NO	หมายเหตุ remark
1. ขาตั้ง (Outrigger)	- สภาพของโครงสร้าง (beam installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line) - เมทรีของขาตั้ง (load)	/		
2. กระบอกสูบ, สูบ (J.I.N Cylinder)	- สภาพของโครงสร้าง (beam installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line)	/		
3. เบรค (Brake)	- สภาพของโครงสร้าง (beam installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line)	/		
4. แคมเชก (คัน) (Jib)	- สภาพของโครงสร้าง รอยแตกร้าว (check for crack) - การบิดเบี้ยว โบลท์ น๊ัท (check also looking)	/		4/10/2560
5. ลวดสลิง (Wire Rope)	- ความคงทน (check for sustainability) - สภาพทั่วไป รอยแตกร้าว (check for breakage and crack) - การพ่นสีบนลวดสลิง (oil on rope surface)	/		
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความบิดเบี้ยว แตกร้าว (check for distortion and crack) - สภาพรอยกัดกร่อน (hook block) - สภาพลูกปืนรอยตะขอเกี่ยว (bearing hook)	/		
7. รอกยก (Sheave)	- สภาพทั่วไป รอยแตกร้าว (check for breakage and crack) - สภาพลูกปืนรอก (sheave bearing) - ขนาคของร่องรอกเหมาะสมกับสลิง (groove for rope)	/		
8. อุปกรณ์ด้านความ ปลอดภัย (Safety)	- ระบบตัดการทำงานอัตโนมัติ หรือระบบหยุดฉุกเฉิน ฯลฯ (kill sound and automatic stop) - ไฟส่องสว่างกรณีที่ต้องทำงานกลางคืน (boom lamp for lighting) - ถังดับเพลิงประจำตัว (fire extinguisher)	/		AmL 2/10/2560
9. อื่น ๆ (Other)	- ใบ ป.ย.2 (government certification) - ใบอนุญาตปฏิบัติงาน	/		

Remark : กรณีที่เงินได้ฐานต้องมีการตรวจ "ผ่าน" บุกรายการ ถ้าตรวจไม่ผ่านต้องแก้ไขให้เรียบร้อย จึงจะนำความไปใช้งานได้



บริษัท.....Crane No.....ทะเบียน.....
Crane ผลิต.....HNIO.....URV 500.....S/N No.....FV540253
Crane ขนาด.....4.....ตัน

Crane ประเภท

☐ Rough Terrain Cranes

☐ Truck Crane

☐ All Terrain Crane

☒ Truck Mount crane (รถหิ๊บ)

☐ Crawler Crane

☐ Tower Crane

☐ Crane อื่นๆ.....

หมายเหตุ: ภาย Load Test น้ำหนักที่โถยกทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของน้ำหนักจริงที่ยกบนานงาน โดยใช้ระยะ working Radius และ Main Boom ไม่ให้เกินกว่าระยะจริงที่ยกบนานงานเช่นกัน



รถใหญ่ (Main Winch) Holding Bracke Record			
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

รถใหญ่ (Main Winch) Holding Bracke Record						
Working Radius	Main boom	Max Weight(t)	Load Test(t)	% of test	0 (Minute)	15 (Minute)
3.5m	6.0m	32T	3T.	93%	50cm	50cm

[illegible]

รอกเล็ก (Auxiliary Winch) : Holding Brake					
Working Radius	Main Boom	Max Weight(t)	Load Test (t)	% of test	0 (Minute) / 1.5 (Minute)

ตารางน้ำหนัก Max Weight และน้ำหนัก Load test รถเด็กครบแต่ละขนาด

Crane 25t Max 3.5t : test 2.7t	Crane 130t Max 8.8t : test 7t
Crane 50t Max 4t : test 3t	Crane 160t Max 10t : test 8t
Crane 80t Max 4.8t : test 3.5t	Crane 200t Max 10t : test 8t
Crane 70t Max 5t : test 4t	Crane 220t Max 10t : test 8t
Crane 100t Max 5.5t : test 4.5t	Crane 400t Max 12.5t : test 10t
Crane 120t Max 5.5t : test 4.5t	Crane 500t Max 12.5t : test 10t

MOBILE CRANE CHECKING REPORT

บริษัท: บริษัท อีอาร์พี จำกัด (IRPC)
สถานที่: ท่าเรือกรุงเทพ
วันที่: 24-07-15
Inspector: [Signature]
Work load: 3 TON
Model: UAV 5010
Registration No: [Redacted]
Inspection Date: 14-10-15
Expired Date: [Redacted]

Component	Item	YES	NO	Remark
1. ขาตั้ง (Outriggers)	- สภาพของโครงสร้าง (beam installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line) - แหล่งจ่ายน้ำมัน (tank)	/		
2. กระบอกสูบ, ลิ้น (Lift Cylinder)	- สภาพของโครงสร้าง (beam installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line)	/		
3. เบรค (Brake)	- สภาพของโครงสร้าง (beam installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line)	/		
4. แขนกล (Jib)	- สภาพของโครงสร้างของแขนกล (check for crack) - การยึดแน่น โบลท์ น็อต (check also locking)	/		9.10.15
5. ลวดสลิง (Wire Rope)	- ความคงทน (check for contamination) - สภาพที่ชำรุด รอยแตกหัก (check for breakage and crack) - การหล่อลื่นสลิง (oil on rope surface)	/		
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความปลอดภัย ตะขอเกี่ยว (hook safety and check) - สภาพของตะขอเกี่ยว (hook block) - สภาพของเบรคของตะขอเกี่ยว (bearing hook)	/		
7. รอก (Sheave)	- สภาพที่ชำรุด รอยแตกหัก (check for breakage and crack) - สภาพของเบรค (sheave bearing) - ขนาดของร่องรอกเหมาะสมกับสลิง (groove for rope)	/		
8. อุปกรณ์ไฟฟ้า (Safety)	- ระบบสัญญาณทำงานผิดปกติ พร้อมสัญญาณเตือนต่างๆ (bell sound and warning light) - ไฟส่องสว่างกรณีต้องทำงานกลางคืน (boom lamp for lighting) - ดึงตัวเครื่องจักร (die extension)	/		Am2
9. อื่นๆ (Other)	- ใบ ป.จ.2 (ใบอนุญาต) (certification) - ใบอนุญาตขึ้นกรน	/		

Inspector: [Signature]
Remarks: ตรวจพบการใช้งานผิดปกติของเครน "ส่วน" ขาดการตรวจเช็คเบื้องต้นก่อนใช้งานให้เรียบร้อย จึงขอแนะนำให้นำไปดำเนินการ

แบบฟอร์ม Load Test Crane

บริษัท: บริษัท อีอาร์พี จำกัด (IRPC)
Crane No: [Redacted]
Crane Model: HN10
Crane Serial No: URV504
Crane Capacity: 4 ตัน

Crane ประเภท:
☐ Rough Terrain Cranes
☒ Truck Mount crane (รถบรรทุก)
☐ Truck Crane
☐ Crawler Crane
☐ All Terrain Crane
☐ Tower Crane

หมายเหตุ: การ Load Test นำหนักที่ไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของน้ำหนักจริงที่ออกแบบไว้ โดยไม่รวม working Radius และ Main Boom ไม่เกินกว่าระยะจริงที่ออกแบบไว้



ผลการ Load Test

รอกใหญ่ (Main Winch) Holding Bracke Record

Working Radius	Main Boom	Max Weight(t)	Load Test(t)	% of test	0 (Minute)	15 (Minute)
3.5m	6.0m	32T	3T.	93%	50cm	50cm

รอกเล็ก (Auxiliary Winch) Holding Bracke Record

Working Radius	Main Boom	Max Weight(t)	Load Test (t)	% of test	0 (Minute)	15 (Minute)

ตารางน้ำหนัก Max Weight และน้ำหนัก Load test รอกเล็กเครนแต่ละขนาด

Crane 25t Max 3.5t : test 2.7t	Crane 130t Max 8.5t : test 7t
Crane 50t Max 4t : test 3t	Crane 160t Max 10t : test 8t
Crane 60t Max 4.5t : test 3.5t	Crane 200t Max 10t : test 8t
Crane 70t Max 5t : test 4t	Crane 220t Max 10t : test 8t
Crane 100t Max 5.5t : test 4.5t	Crane 400t Max 12.5t : test 10t
Crane 120t Max 5.5t : test 4.5t	Crane 500t Max 12.5t : test 10t

NO 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

☒ เครื่องยนต์

☐ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง

ขนาดเครื่องยนต์ 7.5 HP

ชื่อ/รุ่น Honda

หมายเลขเครื่อง 04

เป็นของบริษัท ITG

ใช้งานพื้นที่/ Plant DPT

W/O No. 30066498

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	✓		
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	✓		
2. ระบบน้ำหล่อเย็น			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	✓		
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูงต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	✓		
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	✓		
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	✓		
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
3.2 ไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงในถังน้ำมัน / หรือ ถ้วยดักน้ำ	✓		
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	✓		
3.4 ฟาล์วปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	✓		
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดระดับถังน้ำมัน แสดงผลปกติ	✓		
4. ระบบไฟฟ้า			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม	✓		
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	✓		
4.4 ระบบไฟชาร์จ ต้องทำงานได้ปกติ	✓		
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	✓		
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	✓		

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
5. ระบบไอดี			
5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	✓		
5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	✓		
6. ระบบโอเลอ			
6.1 สภาพท่อรวมโอเลอ ไม่ชำรุด	✓		
6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	✓		
6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	✓		
7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, นึกขาด)	✓		
7.2 ยางแท่นเครื่องจุดยึด ไม่ชำรุด	✓		
7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆต้องไม่รั่วซึม ชำรุด	✓		
8. สภาพปั๊มน้ำแรงดันสูง (บีบี)			
8.1 ต้องไม่มีการรั่วซึมของปั๊มและสายฉีด, หัวฉีด, และข้อต่อต่างๆ	✓		
8.2 หลักฐานยืนยันว่าสายฉีดทนแรงดันระบบได้	✓		
8.3 จุดยึดและ CLIPPING ต้องไม่ชำรุด หลวม	✓		
8.4 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด นึกขาด	✓		

ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 22/10/65

☒ เครื่องยนต์

☐ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง

ขนาดเครื่องยนต์ 7.5 HP

ชื่อ/รุ่น Honda

หมายเลขเครื่อง 04

เป็นของบริษัท ITG

ใช้งานพื้นที่/ Plant DPT

W/O No. 30066498

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	✓		
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	✓		
2. ระบบน้ำหล่อเย็น			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	✓		
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูงต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	✓		
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	✓		
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	✓		
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
3.2 ไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงในถังน้ำมัน / หรือ ถ้วยดักน้ำ	✓		
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	✓		
3.4 ฟาล์วปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	✓		
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดระดับถังน้ำมัน แสดงผลปกติ	✓		
4. ระบบไฟฟ้า			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม	✓		
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	✓		
4.4 ระบบไฟชาร์จ ต้องทำงานได้ปกติ	✓		
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	✓		
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	✓		

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
5. ระบบไอดี			
5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	✓		
5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	✓		
6. ระบบโอเลอ			
6.1 สภาพท่อรวมโอเลอ ไม่ชำรุด	✓		
6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	✓		
6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	✓		
7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, นึกขาด)	✓		
7.2 ยางแท่นเครื่องจุดยึด ไม่ชำรุด	✓		
7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆต้องไม่รั่วซึม ชำรุด	✓		
8. สภาพปั๊มน้ำแรงดันสูง (บีบี)			
8.1 ต้องไม่มีการรั่วซึมของปั๊มและสายฉีด, หัวฉีด, และข้อต่อต่างๆ	✓		
8.2 หลักฐานยืนยันว่าสายฉีดทนแรงดันระบบได้	✓		
8.3 จุดยึดและ CLIPPING ต้องไม่ชำรุด หลวม	✓		
8.4 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด นึกขาด	✓		

ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 22/10/65

☒ เครื่องยนต์

☐ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง

ขนาดเครื่องยนต์ 7.5 HP ชื่อ/รุ่น HONDA หมายเลขเครื่อง Q3
เป็นของบริษัท ITE ใช้งานพื้นที่/ Plant DHT W/O No. 900 66498

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไอดี			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>			5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>			5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.3 ระบบไฟฟ้าเคเบิลแรงดันน้ำมันเครื่อง , มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>						
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไอเสีย			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด				6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด				6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น				6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.4 ระบบไฟฟ้าเคเบิลอุปกรณ์ สูง-ต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ							
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด							
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ							
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง				7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>			7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, ถิกขาค)	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.2 ไม่มีน้ำปนเปื้อนในถังน้ำมัน / หรือ ตัวคั่นน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>			7.2 ยางแท่นเครื่องจุดยึด ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>			7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆต้องไม่รั่วซึม ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.4 ฝาปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>						
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดบอกระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>						
4. ระบบไฟฟ้า				8. สภาพปั้มน้ำแรงดันสูง (ถ้ามี)			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม				8.1 ต้องไม่มีการรั่วซึมของปั้มและสายฉีด, หัวฉีด, และข้อต่อต่างๆ			
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด				8.3 หลัฐานยืนยันว่าสายฉีดทนแรงดันระบบได้			
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ				8.2 จุดยึดและ CLIPPING ต้องไม่ชำรุด หลวม			
4.4 ระบบไฟชาร์ต ต้องทำงานได้ปกติ				8.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด ถิกขาค			
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด							
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม							

ผู้ตรวจสอบ

หน้างาน MCBG
วันที่ 22/10/63

เครื่องวัด 16.00 03.04

☒ เครื่องยนต์

☐ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง

ขนาดเครื่องยนต์ 7.5 HP ชื่อ/รุ่น HONDA หมายเลขเครื่อง Q3
เป็นของบริษัท ITE ใช้งานพื้นที่/ Plant DHT W/O No. 900 66498

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไอดี			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>			5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>			5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.3 ระบบไฟฟ้าเคเบิลแรงดันน้ำมันเครื่อง , มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>						
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไอเสีย			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด				6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด				6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น				6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.4 ระบบไฟฟ้าเคเบิลอุปกรณ์ สูง-ต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ							
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด							
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ							
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง				7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>			7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, ถิกขาค)	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.2 ไม่มีน้ำปนเปื้อนในถังน้ำมัน / หรือ ตัวคั่นน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>			7.2 ยางแท่นเครื่องจุดยึด ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>			7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆต้องไม่รั่วซึม ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.4 ฝาปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>						
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดบอกระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>						
4. ระบบไฟฟ้า				8. สภาพปั้มน้ำแรงดันสูง (ถ้ามี)			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม				8.1 ต้องไม่มีการรั่วซึมของปั้มและสายฉีด, หัวฉีด, และข้อต่อต่างๆ			
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด				8.3 หลัฐานยืนยันว่าสายฉีดทนแรงดันระบบได้			
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ				8.2 จุดยึดและ CLIPPING ต้องไม่ชำรุด หลวม			
4.4 ระบบไฟชาร์ต ต้องทำงานได้ปกติ				8.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด ถิกขาค			
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด							
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม							

ผู้ตรวจสอบ

หน้างาน MCBG
วันที่ 22/10/63

(ร. ๑๑๓/๒๕๖๑)

๗๐ สิงหาคม ๒๕๖๑



บริษัท โอลิอันพี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ใบตรวจสภาพความพร้อมใช้งานของชนิดเคลื่อนที่ (รถเครน และรถลิฟท์)

10333400F-012 Rev.1

MOBILE CRANE CHECKING REPORT

Notification No.

50079095

บริษัท: สิตาไทย 25

ปีที่ขึ้นทะเบียน: 25

ประเภท: TR

ชนิด: ๑๑๓

company

วันที่เริ่มใช้:

Insp. Date

ชิ้นส่วน component	รายการตรวจ (Item)	ผ่าน YES	ไม่ผ่าน NO	หมายเหตุ remark
1. ขาตั้ง (Outrigger)	- สภาพของโครงขาตั้ง (boom installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line) - เ็นร่องขาตั้ง (flange)	/		
2. กระบอกสูบ, ลิฟท์ (Lift Cylinder)	- สภาพของโครงขาตั้ง (boom installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line)	/		
3. เบรค (Brake)	- สภาพของโครงขาตั้ง (boom installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line)	/		
4. แขนยก (ยก) (Jib)	- สภาพของโครงขาตั้ง รอยแตกร้าว (shear for crack) - การยึดแน่น ใบหัก มี (shear also looking)	/		✓ 1/20/2561 5004 มก. ก. ๒๕๖๑
5. สายสลิง (Wire Rope)	- ความคงทน (check for conditionability) - สภาพเหล็ก รอยแตกร้าว (shear for breakage and crack) - การหล่อลื่นลิฟท์สลิง (oil on rope surface)	/		✓ 1/20/2561 5004 มก. ก. ๒๕๖๑
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความปลอดภัย ตะขอเกี่ยว (smooth condition and check) - สภาพรอยกัดกร่อน (hook block) - สภาพลูกบิดของตะขอเกี่ยว (bearing hook)	/		
7. รอกยก (Sheave)	- สภาพเหล็ก รอยแตกร้าว (check for breakage and crack) - สภาพลูกบิด (sheave bearing) - ความคงทนของรอกยก (smooth for rope)	/		AML ๒๕๖๑
8. อุปกรณ์ด้านความ ปลอดภัย (Safety)	- ระบบเตือนการทำงานผิดปกติ หรือสัญญาณเตือนต่าง ๆ (bell sound and automatic stop) - ไฟส่องสว่างกรณีต้องทำงานกลางคืน (boom lamp for lighting) - ถังดับเพลิงประจำตัว (fire extinguisher)	/		
9. ฐาน (Chassis)	- ใบ ป.จ.๒ (government certification) - ใบอนุญาตขึ้นทะเบียน	/		

Remark : เครื่องนี้จะใช้สำหรับงานยกของเท่านั้น "ห้าม" ขุดรื้อหรือแก้ไขโครงสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือจะนำเครื่องไปใช้ในงานอื่น

(ร. ๑๑๓/๒๕๖๑)

๗๐ สิงหาคม ๒๕๖๑



บริษัท โอลิอันพี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ใบตรวจสภาพความพร้อมใช้งานของชนิดเคลื่อนที่ (รถเครน และรถลิฟท์)

10333400F-012 Rev.1

MOBILE CRANE CHECKING REPORT

Notification No.

50079095

บริษัท: สิตาไทย 25

ปีที่ขึ้นทะเบียน: 25

ประเภท: TR

ชนิด: ๑๑๓

company

วันที่เริ่มใช้:

Insp. Date

ชิ้นส่วน component	รายการตรวจ (Item)	ผ่าน YES	ไม่ผ่าน NO	หมายเหตุ remark
1. ขาตั้ง (Outrigger)	- สภาพของโครงขาตั้ง (boom installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line) - เ็นร่องขาตั้ง (flange)	/		
2. กระบอกสูบ, ลิฟท์ (Lift Cylinder)	- สภาพของโครงขาตั้ง (boom installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line)	/		
3. เบรค (Brake)	- สภาพของโครงขาตั้ง (boom installation) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD fluid leak) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD line)	/		
4. แขนยก (ยก) (Jib)	- สภาพของโครงขาตั้ง รอยแตกร้าว (shear for crack) - การยึดแน่น ใบหัก มี (shear also looking)	/		✓ 1/20/2561 5004 มก. ก. ๒๕๖๑
5. สายสลิง (Wire Rope)	- ความคงทน (check for conditionability) - สภาพเหล็ก รอยแตกร้าว (shear for breakage and crack) - การหล่อลื่นลิฟท์สลิง (oil on rope surface)	/		✓ 1/20/2561 5004 มก. ก. ๒๕๖๑
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความปลอดภัย ตะขอเกี่ยว (smooth condition and check) - สภาพรอยกัดกร่อน (hook block) - สภาพลูกบิดของตะขอเกี่ยว (bearing hook)	/		
7. รอกยก (Sheave)	- สภาพเหล็ก รอยแตกร้าว (check for breakage and crack) - สภาพลูกบิด (sheave bearing) - ความคงทนของรอกยก (smooth for rope)	/		AML ๒๕๖๑
8. อุปกรณ์ด้านความ ปลอดภัย (Safety)	- ระบบเตือนการทำงานผิดปกติ หรือสัญญาณเตือนต่าง ๆ (bell sound and automatic stop) - ไฟส่องสว่างกรณีต้องทำงานกลางคืน (boom lamp for lighting) - ถังดับเพลิงประจำตัว (fire extinguisher)	/		
9. ฐาน (Chassis)	- ใบ ป.จ.๒ (government certification) - ใบอนุญาตขึ้นทะเบียน	/		

Remark : เครื่องนี้จะใช้สำหรับงานยกของเท่านั้น "ห้าม" ขุดรื้อหรือแก้ไขโครงสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือจะนำเครื่องไปใช้ในงานอื่น

☒ เครื่องยนต์ ☐ เครื่องยนต์น้ำหนักสูง
ขนาดเครื่องยนต์: A490 ชื่อยนต์: AIRMAN หมายเลขเครื่อง: 01
เป็นของบริษั: JTE ใช้งานที่/ Plant: DIT W/O No.: 50062187

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไฮดรอลิก			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓			5.1 สภาพทรงอากาศภาพ ไม่ชำรุด ไม่ดัน	✓		
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	✓			5.2 สภาพท่อรวมไฮดรอลิก ไม่ชำรุด	✓		
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	✓						
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไฮดรอลิก			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓			6.1 สภาพท่อรวมไฮดรอลิก ไม่ชำรุด	✓		
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓			6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	✓		
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	✓			6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	✓		
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์สูงต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	✓						
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	✓						
2.6 หัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	✓						
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง				7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓			7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, ถิกขาด)	✓		
3.2 ไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงในถังน้ำมัน / หรือ ถังคั่นน้ำ	✓			7.2 ขาแท่นเครื่องยึดติด ไม่ชำรุด	✓		
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	✓			7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆต้องไม่ชำรุด	✓		
3.4 ฟังก์ชันน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	✓						
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	✓						
4. ระบบไฟฟ้า				8. สภาพน้ำมันแรงดันสูง (ไฮดรอลิก)			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม	✓			8.1 ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและสายฉีด, หัวฉีด, และข้อต่อต่างๆ	✓		
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓			8.3 หัวฉีดตามยนต์ว่าสายฉีดพ่นแรงดันระบบได้	✓		
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	✓			8.2 จุดยึดและ CLIPPING ต้องไม่ชำรุด หลวม	✓		
4.4 ระบบไฟชาร์จ ต้องทำงานได้ปกติ	✓			8.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด ถิกขาด	✓		
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	✓						
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	✓						

IRPC		ไม่ตรวจสอบสภาพที่ขึ้นของชนิดเครื่องยนต์ (รถเครนและรถเข็น)		1033400F-012 Rev.1	
MOBILE CRANE CHECKING REPORT					
Work order: <u>65</u> <u>X-CL23B-2</u> <u>65</u>					
บริษัท: <u>65</u> ขนาดเครน: <u>6</u> ตัน ชื่อยนต์: <u>65</u> SERIAL NUMBER: <u>65</u> TEST LOAD: <u>65</u>					
วันที่ตรวจ: <u>21/10/18</u> 65 หมู่ที่: <u>12</u> 1					
ชิ้นส่วน component	รายการตรวจสอบ item	ผ่าน YES	ไม่ผ่าน NO	หมายเหตุ remark	
1. ขาเครน	- สภาพของโครงขาเครน (BEAM INSTALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FLUID LEAK) - สภาพของสายพาน (HYD LINE) - แผ่นรองขาเครน (PLOW)	✓			
2. กระบอกคylinder	- สภาพของโครงขาเครน (BEAM INSTALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FLUID LEAK) - สภาพของสายพาน (HYD LINE)	✓			
3. เบรค (Brake)	- สภาพของโครงขาเครน (BEAM INSTALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FLUID LEAK) - สภาพของสายพาน (HYD LINE)	✓			
4. แขนยก (ยก) (Arm)	- สภาพของโครงขาเครน (BEAM INSTALLATION) - การยึดเกาะ Bolt nut (Check also looking)	✓			
5. ลวดสลิง (Wire Rope)	- ความตึงของ (check for configuration) - สภาพของลวดสลิง (Check for bending or break) - การหล่อลื่นลวดสลิง (oil on rope surface)	✓			
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความตึงของ (check for configuration and crack) - สภาพของตะขอเกี่ยว (hook block) - สภาพของตะขอเกี่ยว (hook block)	✓			
7. รอกยก (Sleeve)	- สภาพของโครงขาเครน (BEAM INSTALLATION) - สภาพของรอกยก (sleeve bearing) - สภาพของรอกยก (sleeve bearing)	✓			
8. อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย (Safety)	- ระบบตัดการทำงานอัตโนมัติ พร้อมสัญญาณเตือนต่างๆ (kill switch and alarm system) - ไฟส่องแสงสว่างกรณีทำงานในที่มืด (boom lamp for lighting) - ถังดับเพลิงประจำตัว (Fire extinguisher)	✓			
9. อื่นๆ (Other)	- ใบป.จ. (government permit) ไม่พบ - เอกสาร ใบ ป.จ. ต้องตรวจสอบโดยวิศวกรเครื่องยนต์ ระดับ ตามบัญชี - ใบอนุญาตผู้บังคับบัญชา (ถ้ามี) ไม่พบ	✓			

ลงลายมือชื่อ.....

วันที่.....

ตำแหน่ง.....

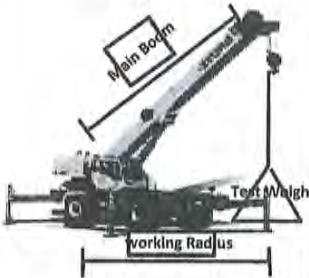
☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

จำนวน.....

วันที่.....

Remark : รถเครนที่จะใช้งานต้องมีผลการตรวจผ่าน ผู้ตรวจการ ตรวจผ่านต้องมีการเซ็นชื่อ (ผู้ตรวจการก่อน) จึงจะถือว่าใช้งานได้

ใบตรวจสอบสภาพพื้นจันยกของชนิดเคลื่อนที่ได้(รถเครนและรถเข็น) 10333400F-012 REV.1
MOBILE CRANE CHECKING REPORT
แบบฟอร์ม Load Test Crane
 บริษัท.....Crane No.....ทะเบียน.....ปี.....
 รุ่น.....S/N No.....ขนาดเครน.....ตัน
ประเภทรถเครน
☐ Rough Terrain Crane ☐ Truck mount crane(รถเข็น) ☒ Boom Truck (รถเข็น)
☐ Truck Crane ☐ Tower Crane ☐ Boom Lift
☐ All Terrain Crane ☐ Carwler Crane ☐ X-Lift
☐ อื่นๆ
 หมายเหตุ การ Load Test น้ำหนักที่ใช้ยกทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของน้ำหนักของที่ยกจริง
 ตามที่กฎหมายกำหนด และระยะ Working Radius กับ Main Boom ไม่น้อยกว่าระยะที่ยก

ผลการ Load Test
รถใหญ่

Working Radius	Main Boom	Max Weight(t)	Load Test	%of Test	0 (Minute)	15(Minute)
4	6	3	3	100%	300	300

รถเล็ก

Working Radius	Main Boom	Max Test Weight(t)	Load Test	%of Test	0 (Minute)	15(Minute)

ผู้ทดสอบ.....

หน่วยงาน.....MCES.

วันที่.....21/10/65

irpc
 RPC Public Company Limited
 ใบตรวจสอบเครื่องยนต์
 หรือ เครื่องมืออุปกรณ์ที่มีเครื่องยนต์เป็นตัวถ่วง
 NO. 10323500F-013 Rev.1
 DATE 12/9/65 Page 1/2
☒ เครื่องยนต์ ☐ เครื่องยนต์น้ำแรงดันสูง
 ขนาดเครื่องยนต์.....ตัน ปี/รุ่น.....
 เป็นของบริษัท..... ใช้งานพื้นที่/ Plant..... หมายเลขเครื่อง.....
 W/O No. 50062195

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น 1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด 1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง 1.3 ระบบไฟฟ้าเคเบิลแรงดันน้ำมันเครื่อง, มอเตอร์, แบตเตอรี่ แสดงผลปกติ	/		
2. ระบบน้ำหล่อเย็น 2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด 2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด 2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น 2.4 ระบบไฟฟ้าเคเบิลอุปกรณ์ สูงต่ำ, มอเตอร์ระดับ Lamp แสดงผลปกติ 2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด 2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	/		
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง 3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด 3.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง / หรือ สายหัก 3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน 3.4 ฟัดดิลน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ 3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มอเตอร์ ควบคุมระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	/		
4. ระบบไฟฟ้า 4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีขี้เกลือ 4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด 4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ 4.4 ระบบไฟชาร์จ ต้องทำงานได้ปกติ 4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด 4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	/		
5. ระบบไฮดรอลิก 5.1 สภาพท่อน้ำมันไฮดรอลิก ไม่ชำรุด ไม่ตัน 5.2 สภาพท่อน้ำมันไฮดรอลิก ไม่ชำรุด 6. ระบบไฮดรอลิก 6.1 สภาพท่อน้ำมันไฮดรอลิก ไม่ชำรุด 6.2 ประกันข้อต่อ ไม่มีการรั่วซึม 6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC 7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม 7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, ฉีกขาด) 7.2 ยางแท่นเครื่องยนต์ ไม่ชำรุด 7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด 8. สภาพน้ำมันแรงดันสูง (ไฮดรอลิก) 8.1 ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและ สายฉีด, หัวฉีด, และข้อต่อต่างๆ 8.2 หลักฐานยืนยันว่าสายฉีดทนแรงดันระบบได้ 8.2 หัวฉีดและ CLIPPING ต้องไม่ชำรุด หลวม 8.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด ฉีกขาด	/		

 ผู้ตรวจสอบ.....
 (นาย) MCES
 วันที่.....

☒ เครื่องยนต์

☐ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง

☐

ขนาดเครื่องยนต์ 2.25
เป็นของบริษั ITB

ยี่ห้อ/รุ่น Denyo
ใช้งานพื้นที่/ Plant SRV

หมายเลขเครื่อง No. 05
W/O No. 30062185

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไอดี			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3 ระบบไฟฟ้าเคเบิลแรงดันน้ำมันเครื่อง, มอเตอร์วัด, แรงดัน, แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไอเสีย			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 ระบบไฟฟ้าเคเบิลอุปกรณ์ สูง-ต่ำ, มอเตอร์วัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2.6 ท่อลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง				7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, ถิกขาด)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 ไม่มีน้ำปนเปื้อนในถังน้ำมัน / หรือ ถังยัดน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		7.2 ยางแท่นเครื่องจุดยึด ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4 ฝาปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง มอเตอร์วัดระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4. ระบบไฟฟ้า				8. สภาพปั๊มน้ำแรงดันสูง (ดีมี)			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีขี้เกลือ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		8.1 ต้องไม่มีการรั่วซึมของปั๊มและสายฉีด, หัวฉีด, และข้อต่อต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		8.3 หลักฐานยืนยันว่าสายฉีดพ่นแรงดันระบบได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		8.2 จุดยึดและ CLIPPING ต้องไม่ชำรุด หลวม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4 ระบบไฟชาร์จ ต้องทำงานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		8.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด ถิกขาด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

ผู้ตรวจสอบ MCEB
วันที่ 22/9/65

☐ เครื่องยนต์

☐ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง

☐

ขนาดเครื่องยนต์ 2.25
เป็นของบริษั ITB

ยี่ห้อ/รุ่น Denyo
ใช้งานพื้นที่/ Plant ABU

หมายเลขเครื่อง No. 09
W/O No. 30062189

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไอดี			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3 ระบบไฟฟ้าเคเบิลแรงดันน้ำมันเครื่อง, มอเตอร์วัด, แรงดัน, แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไอเสีย			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 ระบบไฟฟ้าเคเบิลอุปกรณ์ สูง-ต่ำ, มอเตอร์วัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2.6 ท่อลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง				7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, ถิกขาด)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 ไม่มีน้ำปนเปื้อนในถังน้ำมัน / หรือ ถังยัดน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		7.2 ยางแท่นเครื่องจุดยึด ไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4 ฝาปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง มอเตอร์วัดระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4. ระบบไฟฟ้า				8. สภาพปั๊มน้ำแรงดันสูง (ดีมี)			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีขี้เกลือ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		8.1 ต้องไม่มีการรั่วซึมของปั๊มและสายฉีด, หัวฉีด, และข้อต่อต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		8.3 หลักฐานยืนยันว่าสายฉีดพ่นแรงดันระบบได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		8.2 จุดยึดและ CLIPPING ต้องไม่ชำรุด หลวม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4 ระบบไฟชาร์จ ต้องทำงานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		8.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด ถิกขาด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

ผู้ตรวจสอบ MCEB
วันที่ 22/9/65

☒ เครื่องยนต์ ☐ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง ☐
ขนาดเครื่องยนต์ 2.125 ลิตร ปี/รุ่น Den 90 หมายเลขเครื่อง 004
เป็นของบริษัท ITG ใช้งานพื้นที่/Plant ABU W/O No. 30062188

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไอที			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	/			5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	/		
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	/			5.2 สภาพท่อรวมไอที ไม่ชำรุด	/		
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	/						
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไอเสีย			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	/			6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	/		
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	/			6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	/		
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	/			6.3 ท่อกับประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	/		
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูงต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	/						
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	/						
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	/						
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง				7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	/			7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, นึกขาด)	/		
3.2 ไม่มีน้ำมันเบรียงในถังน้ำมัน / หรือ ถังยัดน้ำมัน	/			7.2 ยางแท่นเครื่องจุดยึด ไม่ชำรุด	/		
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	/			7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆต้องไม่รั่วซึม ชำรุด	/		
3.4 ฝาปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	/						
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดของระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	/						
4. ระบบไฟฟ้า				8. สภาพปั๊มน้ำแรงดันสูง (ถ้ามี)			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม	/			8.1 ต้องไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันและสายฉีด, หัวฉีด, และข้อต่อต่างๆ	/		
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	/			8.3 หลัฐานยืนยันยืนยันสายฉีดพ่นแรงดันระบบได้	/		
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	/			8.2 จุดยึดและ CLIPPING ต้องไม่ชำรุด หลวม	/		
4.4 ระบบไฟสว่าง ต้องทำงานได้ปกติ	/			8.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ต้องไม่ชำรุด ฉีกขาด	/		
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	/						
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	/						

หน้าของ MCES
วันที่ 22/9/03

☒ เครื่องยนต์ ☐ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง ☐
ขนาดเครื่องยนต์ 3.5 HP ปี/รุ่น HONDA หมายเลขเครื่อง N.01, 02, 03
เป็นของบริษัท ITG ใช้งานพื้นที่/Plant ABU W/O No. 30062188

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไอที			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	/			5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	/		
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	/			5.2 สภาพท่อรวมไอที ไม่ชำรุด	/		
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	/						
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไอเสีย			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	/			6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	/		
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	/			6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	/		
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	/			6.3 ท่อกับประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	/		
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูงต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	/						
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	/						
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	/						
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง				7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	/			7.1 สายพาน (ไม่ตึง, หย่อน, นึกขาด)	/		
3.2 ไม่มีน้ำมันเบรียงในถังน้ำมัน / หรือ ถังยัดน้ำมัน	/			7.2 ยางแท่นเครื่องจุดยึด ไม่ชำรุด	/		
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	/			7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆต้องไม่รั่วซึม ชำรุด	/		
3.4 ฝาปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	/						
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดของระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	/						
4. ระบบไฟฟ้า				8. สภาพปั๊มน้ำแรงดันสูง (ถ้ามี)			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม	/						
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	/						
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	/						
4.4 ระบบไฟสว่าง ต้องทำงานได้ปกติ	/						
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	/						
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	/						

☒ เครื่องยนต์ ☐ เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง

ขนาดเครื่องยนต์: 5.5 HP ชื่อ/รุ่น: 1-30M2-2 หมายเลขเครื่อง: No 01, 02
เป็นของบริษัท: ITG ใช้งานพื้นที่/Plant: 200 W/O No: 30062186

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	✓		
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนระดับน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ			
2. ระบบน้ำหล่อเย็น			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด			
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น			
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูงต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ			
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด			
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ			
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
3.2 ไม่มีน้ำมันเบรคในถังน้ำมัน / หรือ ถังยัดน้ำมัน	✓		
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	✓		
3.4 ฟังก์ชันน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	✓		
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดบอกระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	✓		
4. ระบบไฟฟ้า			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม			
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด			
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ			
4.4 ระบบไฟชาร์ต ต้องทำงานได้ปกติ			
5. ระบบไอดี			
5.1 สภาพทรงของอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	✓		
5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	✓		
6. ระบบไอเสีย			
6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	✓		
6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	✓		
6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	✓		
7. สภาพเครื่องยนต์โดยรวม			
7.1 สายพาน (ไมคิง, หม้อเย็น, จีคขาด)	✓		
7.2 ยางแท่นเครื่องจุดยึด ไม่ชำรุด	✓		
7.3 อุปกรณ์ประกอบต่างๆต้องไม่รั่วซึม ชำรุด	✓		
8. สภาพปั๊มน้ำแรงดันสูง (ถ้ามี)			
8.1 ต้องไม่มีน้ำมันของปั๊มและสายฉีด, หัวฉีด, แลข้อต่อต่างๆ			
8.3 หลักฐานยืนยันได้ว่าสายฉีดท่นแรงดันระบบได้			
8.2 จุดยึดและ CLIPPING ต้องไม่			

ขนาดเครื่องยนต์: 220 HP ชื่อ/รุ่น: PINO หมายเลขเครื่อง: 30062183
เป็นของบริษัท: ITG ใช้งานพื้นที่/Plant: DHT W/O No: 30062183

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	✓		
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนระดับน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ			
2. ระบบน้ำหล่อเย็น			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	✓		
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูงต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	✓		
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	✓		
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	✓		
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
3.2 ไม่มีน้ำมันเบรคในถังน้ำมัน / หรือ ถังยัดน้ำมัน	✓		
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	✓		
3.4 ฟังก์ชันน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	✓		
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดบอกระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	✓		
4. ระบบไฟฟ้า			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม	✓		
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓		
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	✓		
4.4 ระบบไฟชาร์ต ต้องทำงานได้ปกติ	✓		
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	✓		
5. ระบบไอดี			
5.1 สภาพทรงของอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	✓		
5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	✓		
6. ระบบไอเสีย			
6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	✓		
6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	✓		
6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	✓		
7. ระบบ Hydraulic			
7.1 สภาพหัวฉีดของระบบต่างๆ	✓		
7.2 ระดับน้ำมัน	✓		
8. ระบบช่วงล่าง, การรองรับน้ำหนัก			
8.1 สภาพการแตกหักว่าสนคลอน	✓		
8.2 สภาพยาง, พื้นตะขาม	✓		
8.3 สภาพ Steering Sys. (บังคับเลี้ยว)	✓		
9. สภาพเครื่องจักรโดยรวม			
9.1 ระบบ Brake	✓		
9.2 ระบบ Control System	✓		
9.3 ระบบขับเคลื่อน (Transmission)	✓		
9.4 คัดแยกตะกอนตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก	✓		
9.5 ขอบของถังขนาด ไม่ใหญ่กว่า 15x15x50 CM, 2 อัน	✓		
9.6 กรวยลิ้นคีตตะกอนตะกอนแสง 3 อัน, หัวใบถูบรต	✓		
9.7 สภาพหลังคาโลหะ ที่นั่ง	✓		
9.8 สภาพถังดับเพลิง	✓		

ขนาดเครื่องยนต์ 115 HP ชื่อรุ่น ISUZU หมายเลขเครื่อง 81-1639
 เป็นของบริษัท ITG ใช้งานที่ Plant DH1 W/O No. 500 62193

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไอดี			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		5.1 สภาพทอร์วาล์ว ไม่ชำรุด ไม่ตัน	/	.....
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	/		5.2 สภาพทอร์วาล์ว ไม่ชำรุด	/	.....
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	/					
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไฮดรอลิก			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		6.1 สภาพทอร์วาล์ว ไม่ชำรุด	/	.....
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		6.2 ประสิทธิภาพปั๊มไฮดรอลิก	/	.....
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	/		6.3 ท่อกับประกอบไฮดรอลิก ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	/	.....
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูงต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	/		7. ระบบ Hydraulic			
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	/		7.1 สภาพรั่วซึมของระบบต่างๆ	/	.....
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	/		7.2 ระดับน้ำมัน	/	.....
3. ระบบน้ำดับเพลิง				8 ระบบช่วงล่าง, การรองรับน้ำหนัก			
3.1 ระบบน้ำดับเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	/		8.1 สภาพการแตกร้าวชิ้นคลอน	/	.....
3.2 ไม่มีน้ำมันในถังน้ำมัน / หรือ ถังดับเพลิง	/		8.2 สภาพยาง, พื้นตะขาม	/	.....
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	/		8.3 สภาพ Steering Sys. (บังคับเลี้ยว)	/	.....
3.4 ฟังก์ชันน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	/		9 สภาพเครื่องจักรโดยรวม			
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	/		9.1 ระบบ Brake	/	.....
4. ระบบไฟฟ้า				9.2 ระบบ Control System	/	.....
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีเงินขุ่น	/		9.3 ระบบขับเคลื่อน (Transmission)	/	.....
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	/		9.4 คัดเบสสะท้อนแสงตามมาตรฐาน	/	.....
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	/		9.5 ขนรถถังขนาดไม่น้อยกว่า 15x15x50 CM, 2 ชิ้น	/	.....
4.4 ระบบไฟชาร์จ ต้องทำงานได้ปกติ	/		9.6 กรวยตีเหล็กแบบสะท้อนแสง 3 ชิ้น, ผ้าใบคลุมรถ	/	.....
4.5 ระบบไฟต่าง ๆ ต้องไม่ชำรุด	/		9.7 สภาพหลังคา เมาะ ที่นั่ง	/	.....
				9.8 สภาพถังดับเพลิง	/	.....

ขนาดเครื่องยนต์ 240 HP ชื่อรุ่น HINO หมายเลขเครื่อง 82-1046
 เป็นของบริษัท ITG ใช้งานที่ Plant DH1 W/O No. 500 62183

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไอดี			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		5.1 สภาพทอร์วาล์ว ไม่ชำรุด ไม่ตัน	/	.....
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	/		5.2 สภาพทอร์วาล์ว ไม่ชำรุด	/	.....
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	/					
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไฮดรอลิก			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		6.1 สภาพทอร์วาล์ว ไม่ชำรุด	/	.....
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		6.2 ประสิทธิภาพปั๊มไฮดรอลิก	/	.....
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	/		6.3 ท่อกับประกอบไฮดรอลิก ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	/	.....
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูงต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	/		7. ระบบ Hydraulic			
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	/		7.1 สภาพรั่วซึมของระบบต่างๆ	/	.....
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	/		7.2 ระดับน้ำมัน	/	.....
3. ระบบน้ำดับเพลิง				8 ระบบช่วงล่าง, การรองรับน้ำหนัก			
3.1 ระบบน้ำดับเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	/		8.1 สภาพการแตกร้าวชิ้นคลอน	/	.....
3.2 ไม่มีน้ำมันในถังน้ำมัน / หรือ ถังดับเพลิง	/		8.2 สภาพยาง, พื้นตะขาม	/	.....
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	/		8.3 สภาพ Steering Sys. (บังคับเลี้ยว)	/	.....
3.4 ฟังก์ชันน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	/		9 สภาพเครื่องจักรโดยรวม			
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	/		9.1 ระบบ Brake	/	.....
4. ระบบไฟฟ้า				9.2 ระบบ Control System	/	.....
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีเงินขุ่น	/		9.3 ระบบขับเคลื่อน (Transmission)	/	.....
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	/		9.4 คัดเบสสะท้อนแสงตามมาตรฐาน	/	.....
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	/		9.5 ขนรถถังขนาดไม่น้อยกว่า 15x15x50 CM, 2 ชิ้น	/	.....
4.4 ระบบไฟชาร์จ ต้องทำงานได้ปกติ	/		9.6 กรวยตีเหล็กแบบสะท้อนแสง 3 ชิ้น, ผ้าใบคลุมรถ	/	.....
4.5 ระบบไฟต่าง ๆ ต้องไม่ชำรุด	/		9.7 สภาพหลังคา เมาะ ที่นั่ง	/	.....
				9.8 สภาพถังดับเพลิง	/	.....

CHECK LIST

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรรถหนักและอุปกรณ์ประกอบ

DATE


22/9/68

Page

1

ขนาดเครื่องยนต์ 320 HP ปีที่ซื้อ ISUZU หมายเลขเครื่อง 71-9609
เป็นของบริษัท ITB ใช้งานพื้นที่/Plant DHT W/O No. 20062183

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำหล่อเย็น				5. ระบบไอดี			
1.1 ระดับน้ำในเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	/	.....
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำในเครื่อง	/		5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	/	.....
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	/					
2. ระบบน้ำหยดเย็น				6. ระบบไอเสีย			
2.1 ระบบน้ำหยดเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	/	.....
2.2 ระดับน้ำหยดเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		6.2 ประเก็นซีดคอต ไม่มีจุดรั่วซึม	/	.....
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหยดเย็น	/		6.3 ท่อเก็บประกายไฟ ฟ้องได้	/	.....
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ ชู่งต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	/		มาตราฐานของ IRPC	/	.....
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	/		7. ระบบ Hydraulic			
2.6 ฟิล์มระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	/		7.1 สภาพหัวฉีดของระบบต่างๆ	/	.....
				7.2 ระดับน้ำมัน	/	.....
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง				8 ระบบช่วงล่าง, การรองรับน้ำหนัก			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	/		8.1 สภาพการแตกร้าวเส้นคอน	/	.....
3.2 ไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงในถังน้ำมัน / หรือถ้วยคักน้ำ	/		8.2 สภาพยาง, ดันตะขาม	/	.....
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	/		8.3 สภาพ Steering Sys. (บังคับเลี้ยว)	/	.....
3.4 ฝาปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	/		9 สภาพเครื่องจักรโดยรวม			
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	/		9.1 ระบบ Brake	/	.....
4. ระบบไฟฟ้า				9.2 ระบบ Control System	/	.....
4.1 สภาพหัว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีจำนวนขั้ว	/		9.3 ระบบขับเคลื่อน (Transmission)	/	.....
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	/		9.4 คัดแยกสวะก้อนแฉะตามมาตรฐาน	/	.....
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	/		กรรมกรงานส่งทางบก	/	.....
4.4 ระบบไฟชาร์ต ต้องทำงานได้ปกติ	/		9.5 ขนรองล้อขนาด ไม่น้อยกว่า 15x15x50 CM, 2 อัน	/	.....
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	/		9.6 กรวยซีลันคัดแยกสวะก้อนแฉะ 3 อัน, ผ้าใบคลุมรถ	/	.....
				9.7 สภาพหลังคาเบาๆ พื้น	/	.....
				9.8 สภาพถังดับเพลิง	/	.....



ใบตรวจสอบสภาพเป็นต้นแบบของชนิดเครื่องที่ใด(รุ่นและวอร์คเออร์)

MOBILE CRANE CHECKING REPORT

10333400F-012 REV.1

Date 29/8/65 Page 1/1

Work order no. 50053429

บริษัท อัคร/ทอ ช่างเครื่อง Tower QCM/205523 PT ทะเบียน/No. 70 TEST LOAD 2.6 ตัน

วันที่ตรวจ 29/8/65 ชนิดเครื่อง 29/11/65 SERIAL NUMBER 65

ชิ้นส่วน Component	รายการตรวจสอบ Item	ผ่าน YES	ไม่ผ่าน NO	หมายเหตุ Remark
1. ขาตั้ง Outrigger	- สภาพของโครงสร้าง(BEAM INSTALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน(HYD FLUID LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน(HYD LINE) - แผ่นรองขาตั้ง(FLOAT)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. กระบอกค้ำยัน-ยก Lift Cylinder	- สภาพของโครงสร้าง(BEAM INSTALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน(HYD FLUID LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน(HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. แขนยก (Boom)	- สภาพของโครงสร้าง (BEAM INSTALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FLUID LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. แขนข้อ (Jib) (Jib)	- สภาพของโครงสร้าง รอยแตกร้าว (Check for crack) - การขันแน่น Bolt nut (Check also looking)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. ลวดสลิง (Wire Rope)	- ความคงทน (check for conformity) - สภาพหัวโปรยแตกร้าว (Check for breaking crack) - การหล่อลื่นผิวสลิง (oil on rope surface)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความบิดเบี้ยว แตกร้าว (smooth rotation and crack) - สภาพรอยตัดตะขอ (hook block) - สภาพตะขอเกี่ยว (hooking hook)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. รอกยก (Sheave)	- สภาพหัวโปรยแตกร้าว (Check for breaking crack) - สภาพตะขอเกี่ยว (hooking hook)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย (Safety)	- ขนาคของรอกหามาตรฐานกับสลิง (groove for rope) - ระบบตัดการทำงานอัตโนมัติ พร้อมสัญญาณเตือนต่างๆ (bell sound and automatic stop) - ไฟส่องแสงสว่างกรณีทำงานกลางคืน (boom lamp for lighting) - หัวดับเพลิงประจำรถ (Fire extinguisher)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. อื่นๆ (Other)	- ใบ ปจ.2 (government certification) ไม่ผ่าน - เอกสาร ใบ ปจ.2 ต้องตรวจสอบโดยวิศวกรเครื่องกล ระดับ สาขา - ใบอนุญาตผู้บังคับขึ้นชั้น (อายุใบอนุญาตไม่เกิน 2 ปี)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ลงลายมือชื่อ.....


วันที่ 29/8/65

ช่างประจำรถ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

Remark : รถเครนที่จะใช้งานต้องมีการตรวจสอบ ผ่าน ทุกรายการ ถ้าตรวจไม่ผ่านต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน จึงจะนำรถไปใช้งานได้



LIFTING PLAN

10333400F-013 REV.2

Date/...../..... Page 1

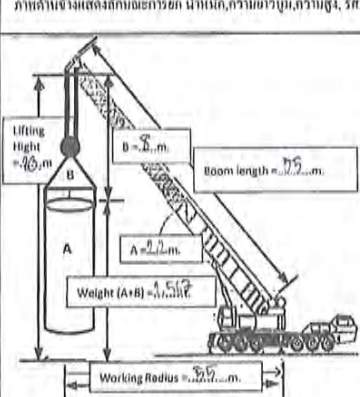
บริษัท อัคร/ทอ ชื่อเครื่อง Tower Crane ประเภทเครื่อง ADU 2 โครงการ/ชื่องาน UDF

ชื่อ QCM รุ่น 205523-10T ทะเบียน 70 ขนาด 65 ตัน

สถานที่ปฏิบัติงาน วัดทองนพคุณ <พ.ล.ก. ๒๖๖๖, ๒๖๖๗> วันที่ปฏิบัติงาน 29/8/65 - 29/11/65

ชื่อผู้ควบคุมการยก อัคร/ทอ ☒ มีใบรับรองการยก มี ชื่อผู้ให้สัญญา อัคร/ทอ ☒ มีใบรับรองการยก มี

ชื่อผู้บังคับขึ้น อัคร/ทอ ☒ มีใบรับรองการยก มี ชื่อผู้ดูแลวัสดุ อัคร/ทอ ☒ มีใบรับรองการยก มี



ภาพด้านข้างแสดงลักษณะการยก น้ำหนัก, ความยาวบูม, ความสูง, รัศมีการยก	น้ำหนักวัสดุที่ทำการยก (Material Weight) / Product / กระบี่เหล็ก / ชิ้นๆ	1.2	ตัน
น้ำหนักอุปกรณ์ช่วยยก (Hook, Hoist, Sling Shackle, Chain Box, Lifting Bar...)	0.367	ตัน	
รวมน้ำหนักวัสดุที่ทำการยก และอุปกรณ์ช่วยยก (A+B)	1.567	ตัน	
น้ำหนักตัวรถ	73	ตัน	
น้ำหนัก Counter weight	-	ตัน	
น้ำหนักรวมทั้งหมด	73	ตัน	
ระยะห่างจากกลางรถถึงกลางวัสดุที่ทำการยก (Working Radius)	55	เมตร	
ความสูงถึงจากปลายบูมถึงพื้น (Lifting Height)	30.8	เมตร	
ความยาวของบูม (Boom Length From Load Chart)	55	เมตร	
ความสามารถในการยกสูงสุด (Maximum Load From Load Chart)	2.2	ตัน	
น้ำหนักปลอดภัยที่อนุญาตให้ใช้ 75% Safety Working Load (Maximum Load From Load Chart X 75%)	1.65	ตัน	
Lifting Capacity Rate = $\frac{(A+B) \times 1.567}{(Maximum Load From Load Chart) \times 100}$	2.2		
อัตราการใช้ (Lifting Capacity Rate)	71.2	เปอร์เซ็นต์	

ผู้ประเมิน ตรวจสอบโดย

หัวหน้างาน/Site Manager วิศวกร IRPC/หัวหน้าช่างเทคนิค (M2M3) 7065

เอกสารแนบ

☐ มีเอกสาร ปจ.2 ประจำตัวรถ (อายุไม่เกิน 1 เดือน) รับรองโดยวิศวกรสามัญหรือวิศวกร

☐ มีเอกสารรับรอง (Certification) การผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยของรถ (อายุไม่เกิน 6 เดือน) รับรองโดยวิศวกรสามัญหรือวิศวกร

☐ มีเอกสารรับรอง (Certification) การผ่านการฝึกอบรม ผู้ควบคุมการยก, ผู้บังคับขึ้น, ผู้ให้สัญญา และผู้ดูแลวัสดุ (อายุไม่เกิน 2 ปี)

☐ มีแบบการใช้งานแบบแสดงรูปด้านข้างและแปลนแสดงลักษณะการยก

☐ มีตารางประจำตัวรถ Crane Specification, Dimensions, Load Chart, Working Radius, Lifting Height

ใบตรวจสุขภาพการเตรียมพื้นที่ตั้ง
บ้านแยกของนิคมเคสเอ็นทีได้ (รถเครน และรถเข็น)

10333400P-016 Rev.2

วันที่:/...../.....

ชื่อผู้ตรวจ: นามสกุล: บริษัท:

พื้นที่ใช้ประโยชน์: บริเวณที่: ส่วนที่:

ส่วนที่ 1 การตรวจสอบโดยทั่วไป ส่วนเตรียมบ้าน

1. เขต/จังหวัด/อำเภอ/ตำบล/หมู่บ้าน/ถนน:

2. รายการตรวจสอบตามรายการต่อไปนี้

	เตรียม	ข้อแก้ไข	บันทึกการตรวจ(ถ้ามี)
2.1 ศักยภาพในการตรวจสอบจาก ม.ร.ร. ยานยนต์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 พื้นที่รองรับน้ำหนักการขนถ่ายสินค้า หรือเป็นไปตามแบบที่กำหนด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 แหล่งทรัพยากร แหล่งน้ำ แหล่งพลังงาน แหล่งไฟฟ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ หรือเป็นอันตราย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 ระบบการระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 ข้อจำกัดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ (เช่น เป็นพื้นที่เกษตรกรรม)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 การเชื่อมต่อถนนกับถนนสาธารณะ หรือถนนสาธารณะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>
2.8 มีพื้นที่ว่างสำหรับจอดรถ หรือพื้นที่ว่างสำหรับจอดรถ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>
2.9 สภาพอากาศไม่เหมาะสม หรือ สภาพอากาศไม่เหมาะสม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10 มีแหล่งน้ำหรือแหล่งน้ำที่ปนเปื้อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11 มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ใช้ประโยชน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12 มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ใช้ประโยชน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.13 มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ใช้ประโยชน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.14 มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ใช้ประโยชน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.15 การดำเนินการตามกฎหมาย หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>
2.16 การดำเนินการตามกฎหมาย หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>
2.17 การดำเนินการตามกฎหมาย หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>

ลงชื่อ: ผู้ตรวจ

ผู้รับใช้พื้นที่ / ผู้ควบคุมการใช้งาน

10333400P-016 Rev.2

ส่วนที่ 2 ผลการพิจารณาการตรวจสอบ ส่วนการใช้งาน

3. ผลการพิจารณาการตรวจสอบพื้นที่ใช้ประโยชน์: (รถเครน และรถเข็น)

ลงชื่อ: ผู้ควบคุมการใช้งาน

10333400P-016 Rev.2

หมายเหตุ: 1. การตรวจสอบพื้นที่ใช้ประโยชน์ และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานรถเครน และรถเข็น

2. การตรวจสอบพื้นที่ใช้ประโยชน์ และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานรถเครน และรถเข็น

3. การตรวจสอบพื้นที่ใช้ประโยชน์ และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานรถเครน และรถเข็น



ใบขออนุญาตใช้รถเครนใช้งานบ้านแยกของนิคมเคสเอ็นทีได้
(รถเครน และรถเข็น)

10333400P-016 Rev.2

วันที่:/...../.....

ชื่อผู้ขออนุญาต: นามสกุล: บริษัท:

พื้นที่ใช้ประโยชน์: บริเวณที่: ส่วนที่:

ส่วนที่ 1 ขออนุญาตใช้รถเครนใช้งานรถเครน และรถเข็น

1. รายการตรวจสอบการเตรียมพื้นที่ใช้ประโยชน์

- ☐ 1.1 การปฏิบัติงาน
- ☐ 1.2 วิธีการใช้รถเครน
- ☐ 1.3 วิธีการใช้รถเข็น
- ☐ 1.4 การเชื่อมต่อกับรถเครน

2. การตรวจสอบการเตรียมพื้นที่ใช้ประโยชน์

- ☐ 2.1 การปฏิบัติงาน
- ☐ 2.2 วิธีการใช้รถเครน
- ☐ 2.3 วิธีการใช้รถเข็น
- ☐ 2.4 การเชื่อมต่อกับรถเครน

โปรดบันทึกผลการตรวจสอบ

ลงชื่อ: ผู้ควบคุมการใช้งาน

ผู้รับใช้พื้นที่ / ผู้ควบคุมการใช้งาน

10333400P-016 Rev.2

ส่วนที่ 2 ผลการพิจารณาการตรวจสอบ ส่วนการใช้งาน

2. ผลการพิจารณาการตรวจสอบพื้นที่ใช้ประโยชน์: (รถเครน และรถเข็น)

ลงชื่อ: ผู้ควบคุมการใช้งาน

ผู้รับใช้พื้นที่ / ผู้ควบคุมการใช้งาน

- 1. การตรวจสอบพื้นที่ใช้ประโยชน์ และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานรถเครน และรถเข็น
- 2. การตรวจสอบพื้นที่ใช้ประโยชน์ และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานรถเครน และรถเข็น
- 3. การตรวจสอบพื้นที่ใช้ประโยชน์ และพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานรถเครน และรถเข็น

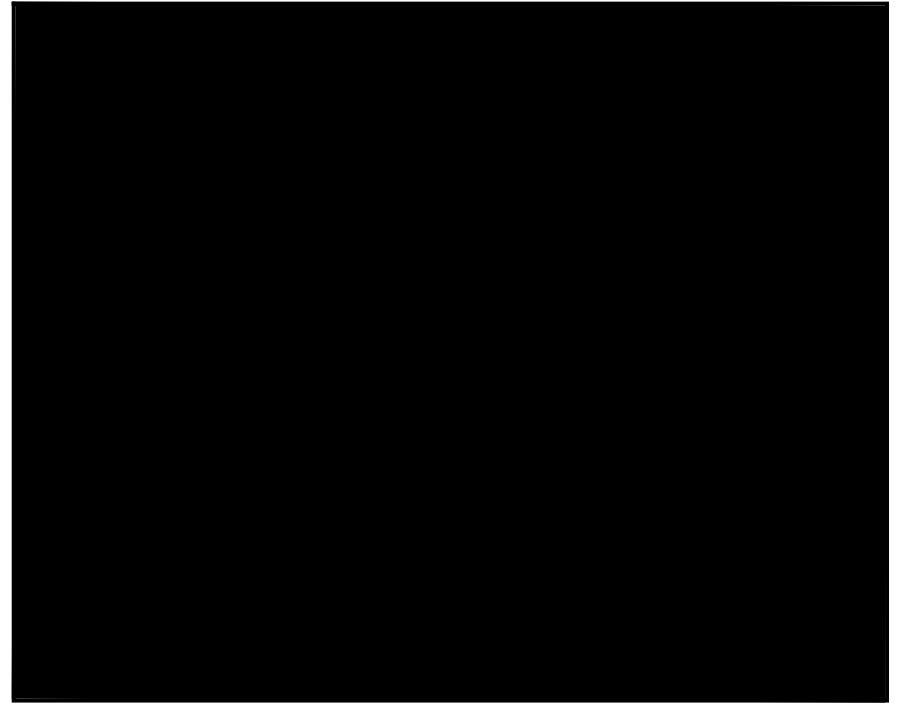
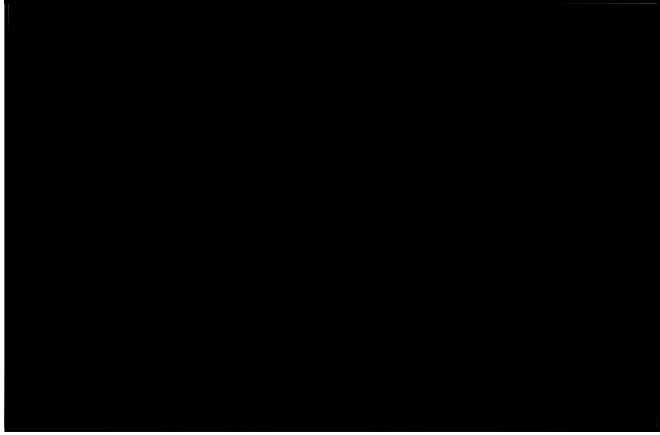
[illegible]

ใบตรวจสอบสภาพเป็นจรรยาของชนิดเคลื่อนที่ได้(รถเครนและรถเข็น)				10333400F-012 REV.1															
MOBILE CRANE CHECKING REPORT				Date..... <u>๒๖/๙/๕๗</u>Page 1/2															
แบบฟอร์ม Load Test Crane																			
บริษัท <u>อัครวิภา</u>Crane No..... ทะเบียน..... ยี่ห้อ.....																			
รุ่น <u>QP 552310T.</u> S/N No. ขนาดเครน.....ตัน																			
<u>ประเภทรถเครน</u>																			
<input type="radio"/> Rough Terrain Crane		<input type="radio"/> Truck mount crane(รถเข็น)		<input type="radio"/>		Boom Truck (รถเข็น)													
<input checked="" type="radio"/> Truck Crane		<input checked="" type="radio"/> Tower Crane		<input type="radio"/>		Boom Lift													
<input type="radio"/> All Terrain Crane		<input type="radio"/> Carwler Crane		<input type="radio"/>		X-Lift													
<input type="radio"/> อื่นๆ																			
หมายเหตุ การ Load Test นำหนักที่เข้ายกทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของน้ำหนักของที่ยกจริง ตามที่กฎหมายกำหนด และระยะ Working Radius กับ Main Boom ไม่น้อยกว่าระยะจริงที่ยาก																			
<p>The diagram illustrates a truck-mounted crane system. It shows a truck chassis with a counterweight at the rear and a jib extending forward. The main boom is attached to the jib. A test weight is shown hanging from the end of the boom. The working radius is indicated as the horizontal distance from the vertical line through the truck's center to the point where the weight hangs.</p>				ตารางนำหนัก Max Weight และนำหนัก Load test รถเล็กเครนแต่ละขนาด <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Crane 25t Max 3.5 t : test 2.7t</td> <td style="padding: 5px;">Crane 130t Max 0.8 t : test 7t</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Crane 50t Max 4 t : test 3t</td> <td style="padding: 5px;">Crane 160t Max 10 t ; test 8 t</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Crane 80t Max 4.5 t : test 3.5t</td> <td style="padding: 5px;">Crane 200t Max 10 t ; test 8 t</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Crane 70t Max 5 t : test 4t</td> <td style="padding: 5px;">Crane 220t Max 10 t ! : test 8 t</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Crane 100t Max 6.5 t : test 4.5t</td> <td style="padding: 5px;">Crane 400t Max 12.5 t : test 10 t</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Crane 120t Max 6.5 t : test 4.5t</td> <td style="padding: 5px;">Crane 500t Max 12.5 t : test 10 t</td> </tr> </tbody> </table>				Crane 25t Max 3.5 t : test 2.7t	Crane 130t Max 0.8 t : test 7t	Crane 50t Max 4 t : test 3t	Crane 160t Max 10 t ; test 8 t	Crane 80t Max 4.5 t : test 3.5t	Crane 200t Max 10 t ; test 8 t	Crane 70t Max 5 t : test 4t	Crane 220t Max 10 t ! : test 8 t	Crane 100t Max 6.5 t : test 4.5t	Crane 400t Max 12.5 t : test 10 t	Crane 120t Max 6.5 t : test 4.5t	Crane 500t Max 12.5 t : test 10 t
Crane 25t Max 3.5 t : test 2.7t	Crane 130t Max 0.8 t : test 7t																		
Crane 50t Max 4 t : test 3t	Crane 160t Max 10 t ; test 8 t																		
Crane 80t Max 4.5 t : test 3.5t	Crane 200t Max 10 t ; test 8 t																		
Crane 70t Max 5 t : test 4t	Crane 220t Max 10 t ! : test 8 t																		
Crane 100t Max 6.5 t : test 4.5t	Crane 400t Max 12.5 t : test 10 t																		
Crane 120t Max 6.5 t : test 4.5t	Crane 500t Max 12.5 t : test 10 t																		
ผลการ Load Test																			
รถใหญ่																			
Working Radius	Main Boom	Max Weight(t)	Load Test	%of Test	0 (Minute)	15(Minute)													
<u>20</u>	<u>๑5</u>	<u>3</u>	<u>2.6</u>	<u>๘6.67</u>	<u>3.๐๐</u>	<u>๓๐๐</u>													
รถเล็ก																			
Working Radius	Main Boom	Max Test Weight(t)	Load Test	%of Test	0 (Minute)	15(Minute)													

ผู้ทดสอบ...

หน่วยงาน.....MCES.

วันที่ 29/8/65





Certificate
No. 00๒/๖๔

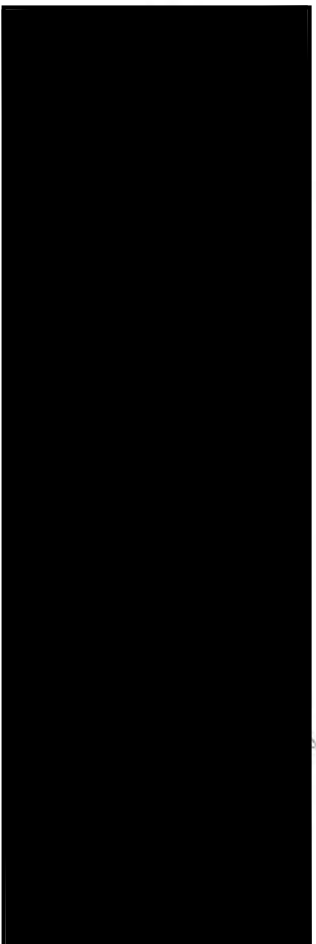
แบบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ด้วยผลตรวจว่า

นาย ธรรมแวง ตีรัมย์

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

หลักสูตร การทำงานเกี่ยวกับเงิน สำหรับ ผู้ให้สัมภาษณ์ และ ผู้ยึดการวิเคราะห์

ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมใน
การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นต้น และเครื่องใช้ไฟฟ้า พ.ร.บ. ๒๕๕๒



Certificate
No. 00๒/๖๔

แบบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ด้วยผลตรวจว่า

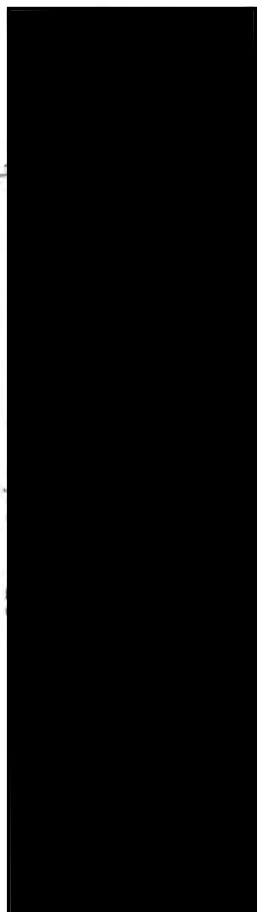
นาย ธรรมแวง ตีรัมย์

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

หลักสูตร การทำงานเกี่ยวกับเงิน สำหรับ ผู้ให้สัมภาษณ์ และ ผู้ยึดการวิเคราะห์

ตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมใน
การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นต้น และเครื่องใช้ไฟฟ้า พ.ร.บ. ๒๕๕๒





บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ขอขอบพระคุณคุณ อ. สมชาย ใจดี ที่ให้เกียรติให้บริษัทฯ ได้รับเลือกให้เป็นผู้จัดทำรายงาน

โดยคุณสมชาย อ. สมชาย ใจดี กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สมชาย ใจดี กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 10-12 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110



Certificate
No. 000/02



บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

Ensafé Engineering Consultant Co., Ltd.

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงว่า

นายชลธิศ เสงี่ยมรุ่งโรจน์

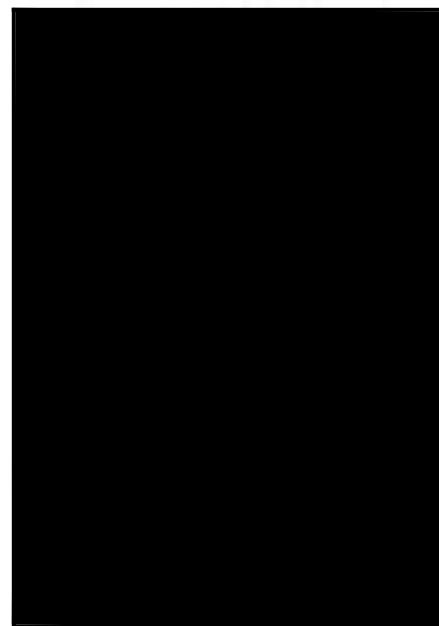
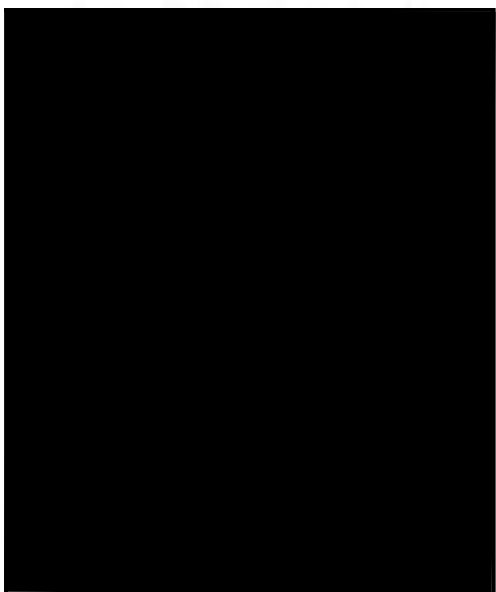
ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับชั้น ชนิตชั้นจันทอสูง รถ เรือชั้น”

ฝึกอบรมในวันที่ 10 - 12 กุมภาพันธ์ 2565 ระยะเวลา 18 ชั่วโมง

ให้ ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2565







(Certificate
No. 004/56

แบบฉบับนี้ตราขึ้นไว้เพื่อแสดงว่า

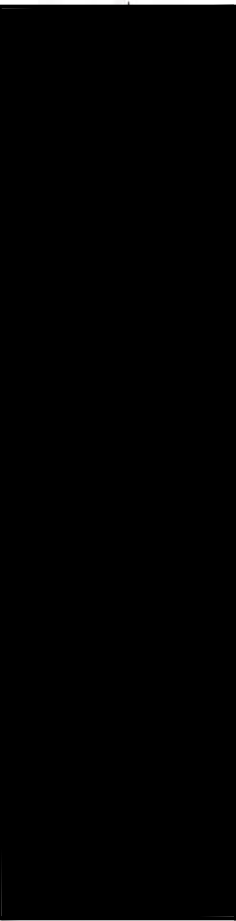
นางสาวสุภาวดี วัฒนศิริ

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

หลักสูตร การทำงานเกี่ยวข้องกับเงิน สำหรับ ผู้ควบคุมการสินเชื่อเงิน

สถาบันการตรวจกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความรู้ ของสถาบัน และสถาบันวิชาชีพ สถาบันวิชาชีพ
การดำเนินงานเกี่ยวกับตัวองค์กร เงิน และเงินที่ ๗.๓. ๒๕๕๖

วันที่ออกให้ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๖



Certificate
No. 004/56

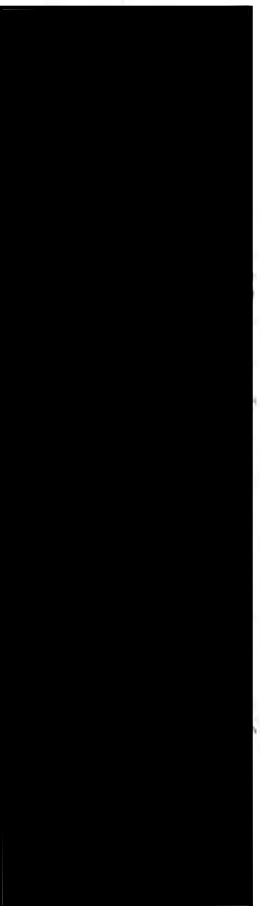
แบบฉบับนี้ตราขึ้นไว้เพื่อแสดงว่า


นางสาวสุภาวดี วัฒนศิริ

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

หลักสูตร การทำงานเกี่ยวข้องกับเงิน สำหรับ ผู้ให้สัมภาษณ์ และ ผู้ให้สัมภาษณ์

สถาบันการตรวจกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความรู้ ของสถาบัน และสถาบันวิชาชีพ สถาบันวิชาชีพ
การดำเนินงานเกี่ยวกับตัวองค์กร เงิน และเงินที่ ๗.๓. ๒๕๕๖



		ในตรวจสภาพบันทึกข้อมูลชนิดเครื่องที่ใช้ (รถเครนมีล้อเลื่อน)		10333400P-012 REV.1	
MOBILE CRANE CHECKING REPORT		Date 29/6/65 Page 1/1		Work order no. 10025-50053 29	
บริษัท อีทีอีโก		ช่างตรวจ Tower		ทะเบียน/No.รถ	
วันที่ตรวจ 29/8/65		ชื่อนักช่าง 65		SERIAL NUMBER 2-6	
วันที่ตรวจ 29/8/65		หมดเขตใช้งาน 29/11/65		TEST LOAD 2-6	
ชิ้นส่วน component	รายการตรวจสอบ item	ผ่าน YES	ไม่ผ่าน NO	หมายเหตุ remark	
1.ขาข้าง Outrigger	- สภาพของโครงสร้าง (BEAM INSTALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FLUID LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD LINE) - แผ่นรองขาข้าง (FLONT)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. กระบอกคylinder-ยก Lift Cylinder	- สภาพของโครงสร้าง (BEAM INSTALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FLUID LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. แขนยก (Boom)	- สภาพของโครงสร้าง (BEAM INSTALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FLUID LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4. น๊อตยึด (Jib) (Jib)	- สภาพของโครงสร้าง รอยแตกร้าว (Check for crack) - การขันน๊อต Bolt nut (Check also looking)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5. ลวดสลิง (Wire Rope)	- ความคงทน (check for conformity) - สภาพผิวโปรยแตกร้าว (Check for breknig crack) - การหล่อลื่นผิวสลิง (oil on rope surface)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความบิดเบี้ยว แตกร้าว (smooth rotation and crack) - สภาพรอกติดตะขอ (hook block) - สภาพลูกปืนรอกตะขอเกี่ยว (bearing hook)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7. รอกยก (Sheave)	- สภาพผิวโปรยแตกร้าว (Check for breknig crack) - สภาพลูกปืนรอก (sheave bearing) - ขนาดของร่องรอกเหมาะสมกับสลิง (groove for rope)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8. อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย (Safety)	- ระบบตัดการทำงานอัตโนมัติ หรือสัญญาณเตือนต่างๆ (bell sound and automatic stop) - ไฟส่องแสงสว่างกรณีทำงานกลางคืน (boom lamp for lighting) - ดับเพลิงประจำรถ (Fire extinguisher)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9. อื่นๆ (Other)	- ใบ ป.ร.2 (government certification) ไม่หมดอายุ - เอกสารใบ ป.ร.2 ต้องตรวจสอบโดยวิศวกรหรือช่าง ระดับ ตามมี - ใบอนุญาตผู้บังคับบัญชา (อนุญาต ใบอนุญาต ไม่เกิน 2 ปี)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Inspection Tower Crane Picture Log	
Client : บริษัท ชันจูปีเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)	KKS. : TS2410A72-2022
Location : 55 ถนนเจริญติ แขวงอโศก เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10220	Serial : 20220111
Equipment Name : Tower Crane	Capacity : 10 Tons.
Description : Span Load Test	Date of Inspection : 28 สิงหาคม 2565


L = Span 55 m.

L = Span Load Test 20 m.

HOIST

Weight 2,611 Kg.

35 m.




thickness mm:200

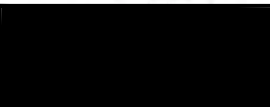
length mm:5520

width mm:985

weight kg:2611



☒ ผ่าน
☐ ไม่ผ่าน



คนงานรถ

Remark : รถเครนที่จะใช้งานต้องมีผลการตรวจผ่าน ทุกรายการ ถ้าตรวจไม่ผ่านต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน จึงจะนำรถไปใช้งานได้

(นาย อิศรา พูนศักดิ์)
 วิศวกรผู้ตรวจสอบ
 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก. 3748

Inspection Tower Crane Picture Log

Client : บริษัท ชันธิปิเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)	KKS. : TS2410A72-2022
Location : 55 ถนนจตุรทิศ แขวงจตุรทิศ เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10220	Serial : 20220111
Equipment Name : Tower Crane	Capacity : 10 Tons.
Description : Inspection and Load Test	Date of Inspection : 28 สิงหาคม 2565



วิศวกรผู้ตรวจสอบและผู้ควบคุมงาน



(นาย อิสรา พูนภักดิ์)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

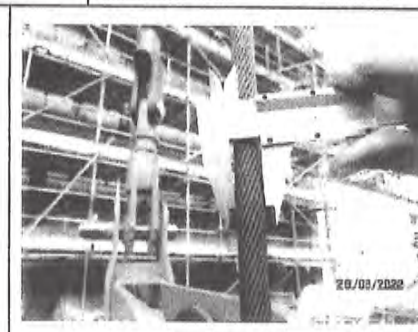
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก. 3748

Inspection Tower Crane Picture Log

Client : บริษัท ชันธิปิเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)	KKS. : TS2410A72-2022
Location : 55 ถนนจตุรทิศ แขวงจตุรทิศ เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10220	Serial : 20220111
Equipment Name : Tower Crane	Capacity : 10 Tons.
Description : Inspection and Load Test	Date of Inspection : 28 สิงหาคม 2565



ตรวจสอบระยะปากตะขอ



วิศวกรตรวจสอบสภาพการสึกหรอสลึง ϕ 14 mm.



ตรวจสอบตัวล็อกสลักยึด



ตรวจสอบตัวล็อกสลักยึด



(นาย อิสรา พูนภักดิ์)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก. 3748

Inspection Tower Crane Picture Log

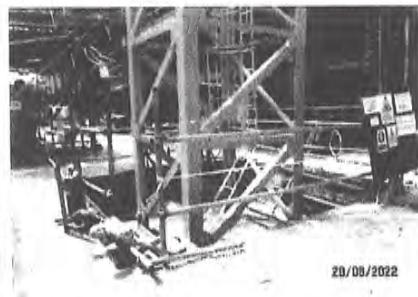
Client : บริษัท จันทบุรีเพอริออร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)	KKS. : TS2410A72-2022
Location : 55 ถนนอุทัย แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10220	Serial : 20220111
Equipment Name : Tower Crane	Capacity : 10 Tons.
Description : Inspection and Load Test	Date of Inspection : 28 สิงหาคม 2565



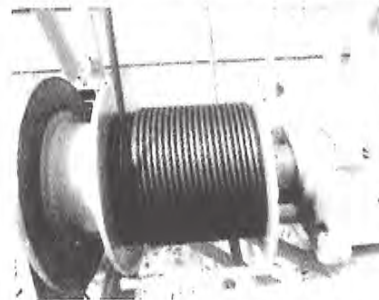
Hoist Crane



Nameplate



สภาพการติดตั้งบนฐานที่มั่นคง

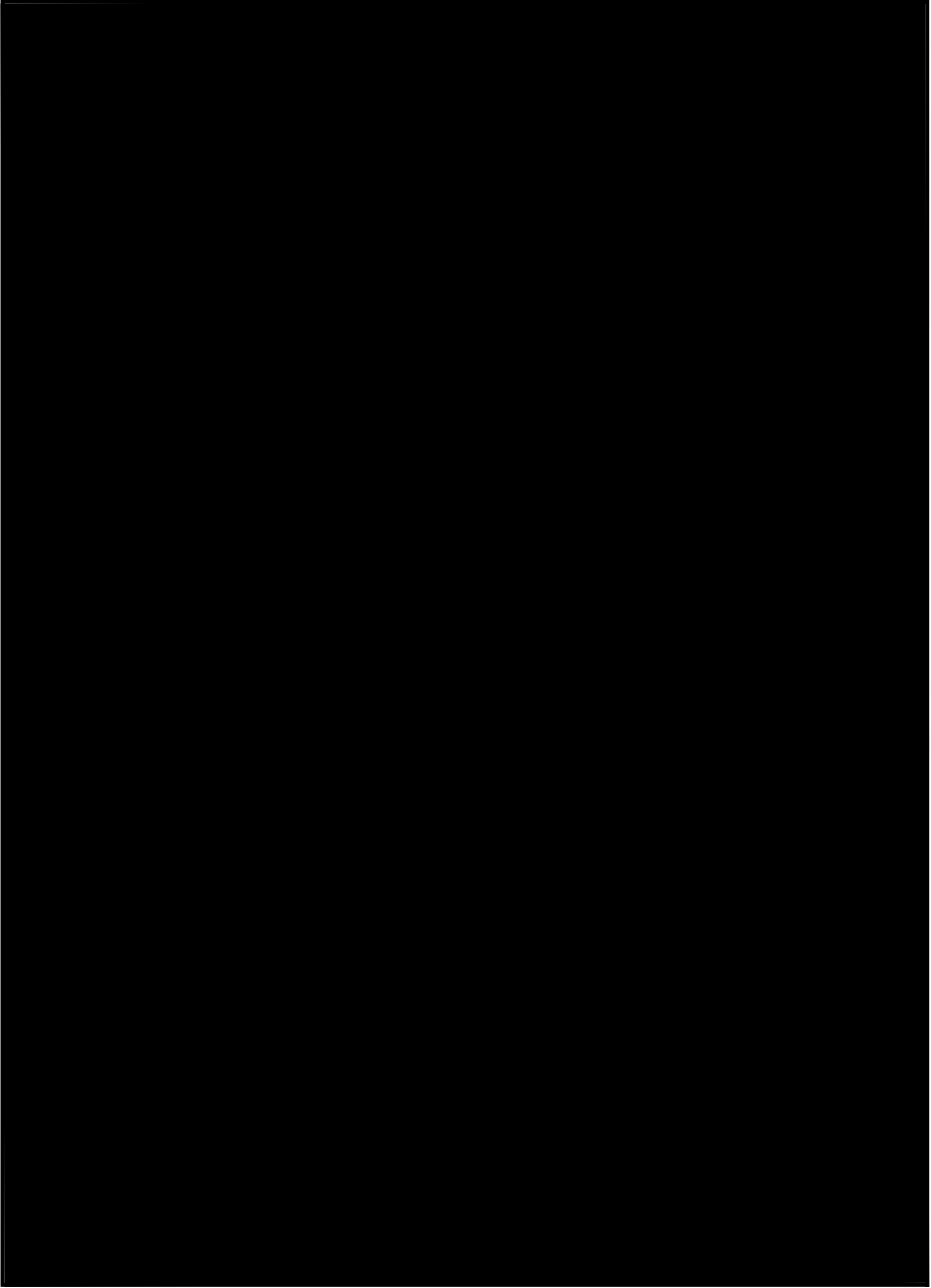


สภาพDrum และการจัดเรียงสลิง

(นาย อิศรา พูนศักดิ์)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน ๓๓, 3748



บริษัท ชันจูปีเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 55 ถนนจตุโชติ แขวงอโณน เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10220

รายงานการตรวจสอบและการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่นเหนือศีรษะ บันจั่นหอยสูงและบันจั่นขาสูง
(บันจั่นชนิดอยู่กับที่)

แบบ ปจ.1
ตรวจสอบเมื่อ วันที่ 28 สิงหาคม 2565

โดย นายอิสรา พูนภักดิ์

โทรศัพท์ 081-404-5152

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกรเลขทะเบียน สก.3748

ผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น ใบสำคัญเลขที่ 0602-01-2565-0193



ยี่ห้อเครน: QLCM CRANE Model : QD5523 - 10T
CAPACITY : 10 TON

รายงานการตรวจสอบและการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่นเหนือศีรษะ บันจั่นหอยสูงและบันจั่นขาสูง
(บันจั่นชนิดอยู่กับที่)

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่น

ข้าพเจ้า นายอิสรา พูนภักดิ์ อายุ ปี
ที่อยู่เลขที่ 52 / 8 หมู่ 2 ถนน ตำบล/แขวง บ้านจตุโชติ
อำเภอ/เขต เมืองจตุโชติ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ 081-4045152
สถานที่ทำงาน บริษัท ชันจูปีเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) โอเปอร์เรชั่นส์ คัมปะนี จำกัด เลขที่ 55 / 1
ตรอก/ซอย ถนน ตำบล/แขวง หนองจอก
อำเภอ/เขต บ้านจตุโชติ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบบันจั่น ใบสำคัญเลขที่ 0602-01-2565-0193 วันที่ออกใบสำคัญ 14 มกราคม 2565

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และไม่ได้ผู้ระหว่างถูกสั่ง

พักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

ระดับสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก. 3748 วันที่หมดอายุ 25 กรกฎาคม 2570

ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์บันจั่นที่ใช้ในงาน

☐อุตสาหกรรม ☒ก่อสร้าง ☐อื่นๆ ระบุ

ของนิติบุคคล บริษัท ชันจูปีเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เจ้าของ/ผู้กระทำการแทนบริษัท ชันจูปีเตอร์ จำกัด

ที่อยู่เลขที่ 55 หมู่ 2 ถนน ถนนจตุโชติ ตำบล/แขวง จตุโชติ

อำเภอ/เขต สายไหม จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์

เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2565 ขณะตรวจสอบบันจั่นใช้งานอยู่ที่ บริษัท โออาร์ พีซี จำกัด

ชื่อผู้บังคับบันจั่น (1) ตามเอกสารแนบ ☐ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อผู้บังคับบันจั่น (2) ☐ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อผู้บังคับบันจั่น (3) ☐ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ไม่ผ่านการอบรม

ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบบันจั่นและอุปกรณ์ตามรายการทดสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่

ชำรุดหรือบกพร่องจนใช้งานได้ถูกต้องปลอดภัย พร้อมทั้งมีการถ่ายภาพของวิศวกรขณะทดสอบแล้ว

จึงขอรับรองว่าบันจั่นเครื่องนี้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย แท่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร
และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564

ลงชื่อ ลงชื่อ
(นายอิสรา พูนภักดิ์) (นางสาวพยอมธ รั้งนิรัตน์)
วิศวกรผู้ทดสอบ นายช่าง/ผู้กระทำการแทน

สำหรับเจ้าหน้าที่

รายการทดสอบปั้นขึ้น

1. แบบปั้นขึ้น

- ☒ ปั้นขึ้นหอสูง (Tower Crane)
☐ ปั้นขึ้นเหนือศีรษะ (Overhead Crane) S/N :
☐ ปั้นขึ้นขาสูง (Gantry Crane)
☐ รอก (Hoist)
☐ อื่น ๆ (ระบุ)

2. ผู้ผลิต

สร้างโดย QLCM CRANE ประเทศ CHINA
 รุ่น QD5523 - 10T ปีที่ผลิต 2022 ตามมาตรฐาน (ถ้ามี) CHINA
 ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี) บริษัท ชันจูปีเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
 ที่อยู่ 55 ถนนจตุรพักตรพิมาน เขตสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32100

3. ขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด

- ☐ ที่แบบปั้นขึ้นไกลสุด ตัน ที่แบบปั้นขึ้นใกล้สุด ตัน
☒ ที่ปั้นขึ้น (ขาสูง) 10 ตัน ☐ อื่นๆ ตัน

4. รายละเอียดคุณสมบัติ (Specification) และคู่มือการใช้งาน การประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุงและการตรวจสอบ

- ☒ มีมาพร้อมกับปั้นขึ้น ☐ มีโดยวิศวกรกำหนดขึ้น

5. การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นขึ้น

- ☐ มี (ระบุ) ☒ ไม่มี

6. โครงสร้างปั้นขึ้น

6.1 สภาพโครงสร้างหลักปั้นขึ้น

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

6.2 สภาพรอยเชื่อมต่อ (Joints)

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

6.3 สภาพของน็อตสลักเกลียวยึดและหมุดยึด

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

7. การติดตั้งปั้นขึ้นบนฐานที่มั่นคง

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

..... วิศวกรผู้ทดสอบ
 (นายอิสรา พูนศักดิ์)

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก. :

8. การติดตั้งน้ำหนักช่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9. ระบบต้นกำลัง

9.1 สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

9.1.1 ระบบหล่อลื่น

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.1.2 ระบบเชื้อเพลิง

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.1.3 ระบบระบายความร้อน

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.1.4 การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.1.5 ที่ครอบปิดหรือฉนวนกันความร้อน

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.2 มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

9.2.1 สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.2.2 การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.2.3 สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้ารีเลย์และอุปกรณ์อื่น

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.3 ระบบส่งกำลังระบบตัดต่อกำลังและระบบเบรก

9.3.1 สภาพของเพลาลูกเบี้ยวเพลาเฟือง โซ่ สายพาน

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.3.2 ระบบคลัทช์

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.3.3 ระบบเบรก

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

(นายอิสรา พูนศักดิ์)

วิศวกรผู้ทดสอบ

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก. 3748

10. ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

11. ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น

11.1 สภาพของแผงควบคุม ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

11.2 สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

12. ระบบไฮดรอลิก และระบบลม (Pneumatic)

12.1 สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

12.2 สภาพของท่อลมและข้อต่อ ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

13. Limit Switches

13.1 การทำงานของชุดตะขอยก ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

13.2 การทำงานของชุดรางล้อเลื่อน ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

13.3 มุมแขนปั้นจั่น (เฉพาะ Derricks) ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

14. การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

15. การทำงานของชุดควบคุมทิศทางยก ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16. ม้วนลวดสลิง รอกและตะขอ

16.1 สภาพม้วนลวดสลิง ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.2 มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิง ตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.3 อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง

16.3.1 รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 18 : 1 ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.3.2 รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16 : 1 ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.3.3 รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 15 : 1 ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.4 สภาพตะขอ

16.4.1 การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.4.2 การดัดงอของปากตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 15

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....



วิศวกรผู้ทดสอบ

(นายอสุรา ชื่นภักดี)

16.4.3 การสึกหรอที่ข้อต่อตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 10

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.4.4 ต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.4.5 ไม่มีการเสียดสีหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

16.4.6 มีชุดป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

17 สภาพของลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

17.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง14... มม. ค่าความปลอดภัย (Safety Factor) เท่ากับ 5 อายุการใช้งาน 3 เดือน

17.2 เส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดไม่เกิน 3 เส้นในเกลียวเดียวกัน หรือขาดไม่เกิน 6 เส้นในหลายเกลียวรวมกัน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

18. สภาพของลวดสลิงยึดโยง (Slanding Ropes)

18.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง18.๓๓... มม. ค่าความปลอดภัย (Safety Factor) เท่ากับ 3.5 อายุการใช้งาน 3 เดือน

18.2 เส้นลวดขาดตรงข้อต่อไม่เกินสองเส้นในหนึ่งช่วงเกลียว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

19. สภาพลวดสลิง

19.1 ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

19.2 ไม่มีการขมวด ถูกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

19.3 เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

19.4 ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

19.5 ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

20. อุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ล้อเลื่อนตกจากรางด้านข้าง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....



วิศวกรผู้ทดสอบ

(นายอสุรา ชื่นภักดี)

21. บันจันที่มีความสูงเกินสามเมตร ต้องมีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
22. การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
23. บันจันที่สูงมีอุปกรณ์ป้องกันมิให้แนวแกนต่อเคลื่อนคกจากแนวเดิมเกิน 5 องศา
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
24. สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันจันทำงาน
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
25. ป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกติดไว้ที่บันจัน และรอกของตะขอ
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
26. ตารางยกสิ่งของติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันจันเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
27. รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ถูกอ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
28. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับบันจัน
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
29. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ๑
 น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ ต้มคอนกรีต น้ำหนัก 2.6 ตัน
 เครื่องมือวัดระบุ เวอร์เนียรูดลับเมตร
 การตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ สายตา
 อื่นๆ ระบุ

30. การทดสอบการรับน้ำหนักบันจันในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี

30.1 บันจันใหม่

- ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่
☐ 1 - 1.25 เท่า (ขนาดไม่เกิน 20 ตัน) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ 1 - 1.25 เท่า ทดสอบรับน้ำหนักเพิ่มอีก 5 ตัน (ขนาดมากกว่า 20 - 50 ตัน) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

.....
 (นาย..... ผู้ทดสอบ)
 ผู้ทดสอบ

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.

30.2 บันจันใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ใช้งานสูงสุด ๑ โดยไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้หรือที่วิศวกรกำหนด

- ☐ ตามวาระทุก เดือน ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

31. น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 7.5 ตัน (ไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัย)

รายการแก้ไข ตรวจสอบ ปรับแต่ง ซึ่งชำรุดบกพร่อง

.....
 (นาย..... ผู้ทดสอบ)
 ผู้ทดสอบ

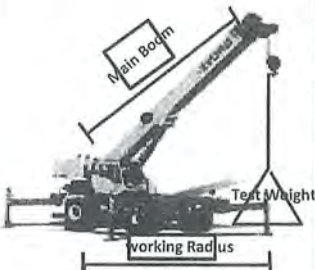
ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.

ใบตรวจสอบสภาพปั้นจั่นยกของชนิดเคลื่อนที่ได้(รถเครนและรถเข็น) 10333400F-012 REV.1
MOBILE CRANE CHECKING REPORT Date.....Page 1/2
แบบฟอร์ม Load Test Crane

บริษัท Thai Daco Crane No. 60/2 ทะเบียน - ยี่ห้อ TADANO
 รุ่น GR-600N-20101 S/N No. FE0041 ขนาดเครน 60 ตัน

ประเภทรถเครน
☒ Rough Terrain Crane ☐ Truck mount crane(รถเข็น) ☐ Boom Truck (รถเข็น)
☐ Truck Crane ☐ Tower Crane ☐ Boom Lift
☐ All Terrain Crane ☐ Carwler Crane ☐ X-Lift
☐ อื่นๆ

หมายเหตุ การ Load Test น้ำหนักที่ใช้ยกทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของน้ำหนักของที่ยกจริง ตามที่กฎหมายกำหนด และระยะ Working Radius กับ Main Boom ไม่น้อยกว่าระยะจริงที่ยก



Crane 25t Max 3.5t : test 2.7t	Crane 130t Max 8.8t : test 7t
Crane 50t Max 4t : test 3t	Crane 160t Max 10t : test 8t
Crane 60t Max 4.5t : test 3.5t	Crane 200t Max 10t : test 8t
Crane 70t Max 5t : test 4t	Crane 220t Max 10t : test 8t
Crane 100t Max 5.5t : test 4.5t	Crane 400t Max 12.5t : test 10t
Crane 120t Max 5.5t : test 4.5t	Crane 500t Max 12.5t : test 10t

ผลการ Load Test

รถยกใหญ่						
Working Radius	Main Boom	Max Weight(t)	Load Test	%of Test	0 (Minute)	15(Minute)
14 m	22 m	5.7	5	47%	50	50

รถยกเล็ก						
Working Radius	Main Boom	Max Test Weight(t)	Load Test	%of Test	0 (Minute)	15(Minute)
14 m	24 m	3	3	100%	50	50

ผู้ทดสอบ..

หน่วยงาน.....MCES.

วันที่ 10/10/65

IRPC ใบตรวจสอบสภาพปั้นจั่นยกของชนิดเคลื่อนที่ได้(รถเครนและรถเข็น) 10333400F-012 REV.1
MOBILE CRANE CHECKING REPORT Date.....Page 1/1

Work order no.....
 ทะเบียน/No.รถ.....
 บริษัท Thai Daco ขนาดเครน 60 ตัน ยี่ห้อ TADANO SERIAL NUMBER FE0041 TEST LOAD 60 ตัน
 วันที่ตรวจ 10/10/22 หมดเขตใช้งาน 06/01/23

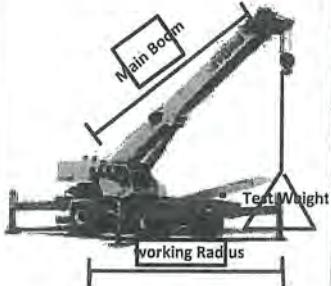
ชิ้นส่วน component	รายการตรวจสอบ item	ผ่าน YES	ไม่ผ่าน NO	หมายเหตุ remark
1.ขาตั้ง Outrigger	- สภาพของโครงสร้าง(BEAM INSTAALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน(HYD FIULD LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน(HYD LINE) - แท่นรองขาตั้ง(FLONT)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. กระบอกคylinder Lift Cylinder	- สภาพของโครงสร้าง(BEAM INSTAALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน(HYD FIULD LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน(HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. แขนยก (Boom)	- สภาพของโครงสร้าง (BEAM INSTAALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FIULD LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. เขนค้อน(ย) (Jib)	- สภาพของโครงสร้าง รอยแตกร้าว (Check for crack) - การขันแน่น Bolt nut (Check also looking)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. ลวดสลิง (Wire Rope)	- ความคงทน (check for conffonnability) - สภาพทั่วไปรอยแตกร้าว (Check for breknig crack) - การหล่อลื่นผิวสลิง (oil on rope surface)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความบิดเบี้ยว แตกร้าว (smooth rotation and crack) - สภาพรอยกดติดตะขอ (hook block) - สภาพลูกปืนรอยกดตะขอเกี่ยว (bearing hook)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. รอกยก (Sheave)	- สภาพทั่วไปรอยแตกร้าว (Check for breknig crack) - สภาพลูกปืนรอก (sheave bearing) - ขนาดของร่องรอกเหมาะสมกับสลิง (groove for rope)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย (Safety)	- ระบบตัดการทำงานอัตโนมัติ หรือสัญญาณเตือนต่างๆ (bell sound and automatic stop) - ไฟส่องแสงสว่างกรณีทำงานกลางคืน (boom lamp for lighting) - ถังดับเพลิงประจำรถ (Fire extinguisher)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. อื่นๆ (Other)	- ใบ ปจ.2 (government certification) ไม่พบ - เอกสารใบ ปจ.2 ต้องตรวจสอบโดยวิศวกรหรือกอง ระดับ ตามกฎ - ใบอนุญาตผู้บังคับปั้นจั่น(อายุใบอนุญาตไม่เกิน 2 ปี)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ลงนาม.....
 วันที่ 10/10/22
 คนขับรถ

ผู้.....
 หน่วยงาน.....MCES
 วันที่ 10/10/65

Remark : รถเครนที่จะใช้งานต้องมีผลการตรวจผ่านทุกรายการ ถ้าตรวจไม่ผ่านต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน จึงจะนำรถไปใช้งานได้

ใบตรวจสอบสภาพบันจันยกของชนิดเคลื่อนที่ได้(รถเครนและรถเข็น) 10333400F-012 REV.1
MOBILE CRANE CHECKING REPORT
 แบบฟอร์ม Load Test Crane
 บริษัท.....Crane No. 100/1 ทะเบียน.....
 รุ่น TAUCK S/N No. TC2090C A400 ขนาดเครน 100 ตัน
ประเภทรถเครน
☐ Rough Terrain Crane ☐ Truck mount crane(รถเข็น) ☐ Boom Truck (รถเข็น)
☐ Truck Crane ☐ Tower Crane ☐ Boom Lift
☒ All Terrain Crane ☐ Carwler Crane ☐ X-Lift
☐ อื่นๆ
 หมายเหตุ การ Load Test น้ำหนักที่ใช้ยกทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของน้ำหนักของที่ยกจริง ตามที่กฎหมายกำหนด และระยะ Working Radius กับ Main Boom ไม่น้อยกว่าระยะจริงที่ยก



Crane 25t Max 3.5t : test 2.7t	Crane 130t Max 8.8t : test 7t
Crane 50t Max 4t : test 3t	Crane 160t Max 10t : test 8t
Crane 60t Max 4.5t : test 3.5t	Crane 200t Max 10t : test 8t
Crane 70t Max 5t : test 4t	Crane 220t Max 10t : test 8t
Crane 100t Max 5.5t : test 4.5t	Crane 400t Max 12.5t : test 10t
Crane 120t Max 5.5t : test 4.5t	Crane 500t Max 12.5t : test 10t

ผลการ Load Test
รถใหญ่

Working Radius	Main Boom	Max Weight(t)	Load Test	% of Test	0 (Minute)	15(Minute)
18 m	20 m	5 m	5.5	83%	90s	50s

รถเล็ก

Working Radius	Main Boom	Max Test Weight(t)	Load Test	% of Test	0 (Minute)	15(Minute)
20 m	20 m	3 m	3.5	100%	50s	50s

ผู้ทดสอบ

หน่วย

วันที่ 29-08-65

ใบตรวจสอบสภาพบันจันยกของชนิดเคลื่อนที่ได้(รถเครนและรถเข็น) 10333400F-012 REV.1
MOBILE CRANE CHECKING REPORT
 Work order no. 73-9996
 ทะเบียน/No. 73-9996
 บริษัท ไทยออยล์ ขนาดเครน 100 ตัน ยี่ห้อ/รุ่น SANY SERIAL NUMBER TC2090C A400 TEST LOAD 5 ตัน
 วันที่ตรวจ 29-08-65 หมวดช่างงาน 27-09-65

ชิ้นส่วน component	รายการตรวจสอบ item	ผ่าน YES	ไม่ผ่าน NO	หมายเหตุ remark
1.ขาข้าง Outtrigger	- สภาพของโครงสร้าง(BEAM INSTAALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน(HYD FIULD LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน(HYD LINE) - แผ่นรองขาข้าง(FLONT)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. กระบอกตั้งบูมยก Lift Cyknder	- สภาพของโครงสร้าง(BEAM INSTAALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน(HYD FIULD LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน(HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. แขนบูม (Boom)	- สภาพของโครงสร้าง (BEAM INSTAALLATION) - การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FIULD LEAK) - สภาพท่อของน้ำมัน (HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. แขนคอก(ง)	- สภาพของโครงสร้าง รอยแตกร้าว (Check for crack) - การยึดแน่น Bolt nut (Check also looking)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. ลวดสลิง (Wire Rope)	- ความคงอ (check for conformability) - สภาพทั่วไปรอยแตกร้าว (Check for breknig crack) - การหล่อลื่นผิวสลิง (oil on rope surface)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความบิดเบี้ยว แกร่งร้าว (smooth rotation and crack) - สภาพรอยกดติดตะขอ (hook block) - สภาพถูกปืนรอกตะขอเกี่ยว (bearing hook)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. รอกยก (Shcave)	- สภาพทั่วไปรอยแตกร้าว (Check for breknig crack) - สภาพถูกปืนรอก (sheave bearing) - ขนาดของร่องรอกเหมาะสมกับสลิง (groove for rope)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย (Safety)	- ระบบตัดการทำงานอัตโนมัติ พร้อมสัญญาณเตือนต่างๆ (bell sound and automatic stop) - ไฟส่องสว่างกรณีทำงานกลางคืน (boom lamp for lighting) - ถังดับเพลิงประจำรถ (Fire extinguisher)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. อื่นๆ (Other)	- ใบ ป.2 (governmeht certification) ไม่หมดอายุ - เอกสารใบ ป.2 ต้องตรวจสอบโดยวิศวกรเครื่องกล ระดับสามัญ - ใบอนุญาตผู้บังคับปั้นจั่น(อายุใบอนุญาตไม่เกิน 2 ปี)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

คนขับรถ

Remark : รถเครนที่จะใช้งานต้องมีผลการตรวจ ผ่าน ทุกรายการ ถ้าตรวจไม่ผ่านต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน จึงจะนำรถไปใช้งานได้

เอกสารแนบที่ 2

เอกสารการให้บริการและขนถ่ายสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำเคลื่อนที่

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
แฟกซ์ 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

รับบริการ - กำจัดสิ่งปฏิกูล
- น้ำอุปโภคและบริโภค
- ให้เช่า ห้องสุขาชนิดเคลื่อนที่
- ให้เช่า รถบรรทุกติดเครน


THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.

44 HUANAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
FAX. 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

SERVICE OFFERED: - SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
RECEIPT / TAX INVOICE

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี : สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

0215538001782

นามลูกค้า/Customer **สุรนัย ไชยรัตน์ คัมภะณี ลิ้มเต็ด (สำนักงานใหญ่)**
ที่อยู่/Address **1055/203 อาคารสเดท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น 20**
จ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทร./Tel. **เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0100539036721**
อ้างอิง/Reference

เลขที่/No. **HS6508464**
วันที่/Date **30/08/65**
เครดิต/Credit Term **วัน**
ครบกำหนด/Due Date **30/08/65**
รหัสลูกค้า/Customer Code **ศ043**

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการและ เก็บขนสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	400.00	4,800.00
2	ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	500.00	6,000.00
เหตุ/Remarks SO6508771				รวมเงิน/Sub Total	10,800.00
(หนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน).				ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00%	756.00
				จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total	11,556.00

ได้รับสินค้าและบริการตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ
I have received the products/services as mentioned above correctly and in good condition.

โปรดส่งจ่ายเช็คในนามของ "บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด" เท่านั้น
การชำระเงินด้วยเช็ค จะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว
Please make payment to "Thongthawil Service Co., Ltd." only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been honored.

ชำระโดย/Payment By

- ☐ เงินสด/Cash.....
- ☐ เช็คธนาคาร/Cheque.....สาขา/Bank Branch.....
- เลขที่/Cheque Number.....
- ลงวันที่/Dated.....จำนวนเงิน/Amount.....
- ☐ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย/Withholding Tax.....

ผู้รับสินค้า/ผู้รับบริการ/ผู้รับวางบิล
Received By

วันที่/Date

ผู้ส่งสินค้า/ผู้ให้บริการ/ผู้วางบิล
Delivered By

วันที่/Date

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
แฟกซ์ 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

- รับบริการ - กำจัดสิ่งปฏิกูล
- น้ำอุปโภคและบริโภค
- ให้เช่า ห้องสุขาชนิดเคลื่อนที่
- ให้เช่า รถบรรทุกดูดเคลื่อน



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.

44 HUANAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
FAX. 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

- SERVICE OFFERED: - SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

**ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
RECEIPT / TAX INVOICE**

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี : สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
0215538001782

นามลูกค้า/Customer **สุนใด เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเตด (สำนักงานใหญ่)**
ที่อยู่/Address **1055/203 อาคารสเดท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น20**
ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทร./Tel. **เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0100539036721**
อ้างอิง/Reference

เลขที่/No. **HS6508389**
วันที่/Date **25/08/65**
เครดิต/Credit Term **วัน**
ครบกำหนด/Due Date **25/08/65**
รหัสลูกค้า/Customer Code **8043**

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการและเก็บขนสิ่งปฏิกูล	17.00	ลบ.ม.	400.00	6,800.00
2	ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	17.00	ลบ.ม.	500.00	8,500.00
รวมเงิน/Sub Total					15,300.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00%					1,071.00
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total					16,371.00

ได้รับสินค้าและบริการตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ
I have received the products/services as mentioned above correctly and in good condition.

โปรดส่งจ่ายเช็คในนามของ "บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด" เท่านั้น
การชำระเงินด้วยเช็ค จะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว
Please make payment to "Thongthawil Service Co., Ltd." only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been honored.

ชำระโดย/Payment By

- ☐ เงินสด/Cash.....
☐ เช็คธนาคาร/Cheque.....สาขา/Bank Branch.....
เลขที่/Cheque Number.....
ลงวันที่/Dated.....จำนวนเงิน/Amount.....
☐ ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00%

ผู้รับสินค้า/ผู้รับบริการ/ผู้รับวางบิล
Received By

วันที่/Date

ผู้ส่งสินค้า/ผู้ให้บริการ/ผู้วางบิล
Delivered By

วันที่/Date

วันที่/D

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
แฟกซ์ 038-694-556
Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.

44 HUANAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
FAX. 038-694-556
Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

รับบริการ - กำจัดสิ่งปฏิกูล
- น้ำอุปโภคและบริโภค
- ให้เช่า ห้องสุขาชนิดเคลื่อนที่
- ให้เช่า รถบรรทุกติดเครน

SERVICE OFFERED: - SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี

RECEIPT / TAX INVOICE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
0215538001782

สาขาที่ออกไปกำกับภาษี : สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับ

นามลูกค้า/Customer **ฮุนได เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเต็ด (สำนักงานใหญ่)**
ที่อยู่/Address **1055/203 อาคารสเทท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น20**
ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทร./Tel. **เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0100539036721**
อ้างอิง/Reference

เลขที่/No. **HS6508306**
วันที่/Date **20/08/65**
เครดิต/Credit Term **วัน**
ครบกำหนด/Due Date **20/08/65**
รหัสลูกค้า/Customer Code **๕043**

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการและเก็บขนส่งสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	400.00	4,800.00
2	ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	500.00	6,000.00
หมายเหตุ/Remarks SO6508543					รวมเงิน/Sub Total 10,800.00
หนึ่งหมื่นแปดพันห้าร้อยห้าสิบลบาทถ้วน					ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00% 756.00
					จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total 11,556.00

ได้รับสินค้าและบริการตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ
I have received the products/services as mentioned above correctly and in good condition.

โปรดส่งจ่ายเช็คในนามของ "บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด" เท่านั้น
การชำระเงินด้วยเช็ค จะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว
Please make payment to "Thongthawil Service Co., Ltd." only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been honored.

ชำระโดย/Payment By

☐ เงินสด/Cash.....
☐ เช็คธนาคาร/Cheque.....สาขา/Bank Branch.....
เลขที่/Cheque Number.....
ลงวันที่/Dated.....จำนวนเงิน/Amount.....
☐ ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat.....

ผู้รับสินค้า/ผู้รับบริการ/ผู้รับวางบิล
Received By
วันที่/Date/...../.....

ผู้ส่งสินค้า/ผู้ให้บริการ/ผู้วางบิล
Delivered By
วันที่/Date/...../.....

วันที่/Date/...../.....

บริษัท ทองทวีล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
แฟกซ์ 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

รับบริการ - กำจัดสิ่งปฏิกูล
- น้ำอุปโภคและบริโภค
- ให้เช่า ห้องสุขาชนิดเคลื่อนที่
- ให้เช่า รถบรรทุกติดเครน



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.

44 HUANAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
FAX. 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

SERVICE OFFERED: - SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

**ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
RECEIPT / TAX INVOICE**

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี : สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
0215538001782

นามลูกค้า/Customer **ฮุนได เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเต็ด (สำนักงานใหญ่)**
ที่อยู่/Address **1055/203 อาคารสเทท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น20**
ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทร./Tel. **เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0100539036721**
อ้างอิง/Reference

เลขที่/No. **HS6508250**
วันที่/Date **17/08/65**
เครดิต/Credit Term **วัน**
ครบกำหนด/Due Date **17/08/65**
รหัสลูกค้า/Customer Code **ศ043**

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการและเก็บขนสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	400.00	4,800.00
2	ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	500.00	6,000.00
รวมเงิน/Sub Total					10,800.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00%					756.00
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total					11,556.00

ได้รับสินค้าและบริการตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ
I have received the products/services as mentioned above correctly and in good condition.

โปรดส่งจ่ายเช็คในนามของ "บริษัท ทองทวีล บริการ จำกัด" เท่านั้น
การชำระเงินด้วยเช็ค จะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว
Please make payment to "Thongthawil Service Co., Ltd." only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been honored.

ชำระโดย/Payment By

☐ เงินสด/Cash.....
☐ เช็คธนาคาร/Cheque.....สาขา/Bank Branch.....
เลขที่/Cheque Number.....
ลงวันที่/Dated.....จำนวนเงิน/Amount.....

ผู้รับสินค้า/ผู้รับบริการ/ผู้รับวางบิล
Received By
วันที่/Date

ผู้ส่งมอบ
Delivered By
วันที่/Date

วันที่/Date

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
แฟกซ์ 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

- รับบริการ - กำจัดสิ่งปฏิกูล
- น้ำอุปโภคและบริโภค
- ให้เช่า ห้องสุขาชนิดเคลื่อนที่
- ให้เช่า รถบรรทุกติดเครน



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.

44 HUANAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
FAX. 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

- SERVICE OFFERED: - SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี

RECEIPT / TAX INVOICE

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี : สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
0215538001782

นามลูกค้า/Customer **ศูนย์ใด เอ็นจิเนียริ่ง คัมปะนี ลิมิเตด (สำนักงานใหญ่)**
ที่อยู่/Address **1055/203 อาคารสเทท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น20**
ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทร./Tel. **เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0100539036721**
อ้างอิง/Reference

เลขที่/No. **HS6508132**
วันที่/Date **09/08/65**
เครดิต/Credit Term **วัน**
ครบกำหนด/Due Date **09/08/65**
รหัสลูกค้า/Customer Code **๕043**

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการและเก็บขนส่งสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	400.00	4,800.00
2	ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	500.00	6,000.00
รวมเงิน/Sub Total					10,800.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00%					756.00
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total					11,556.00

หมายเหตุ/Remarks **SO6508230**

หนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน).

ได้รับสินค้าและบริการตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ
I have received the products/services as mentioned above correctly and in good condition.

โปรดส่งจ่ายเช็คในนามของ "บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด" เท่านั้น
การชำระเงินด้วยเช็ค จะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว
Please make payment to "Thongthawil Service Co., Ltd." only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been honored.

ชำระโดย/Payment By

- ☐ เงินสด/Cash.....
☐ เช็คธนาคาร/Cheque.....สาขา/Bank Branch.....
เลขที่/Cheque Number.....
ลงวันที่/Dated.....จำนวนเงิน/Amount.....
☐ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย/Withholding Tax.....

ผู้รับสินค้า/ผู้รับบริการ/ผู้รับวางบิล
Received By
วันที่/Date

ผู้ส่งสินค้า/ผู้ให้บริการ/ผู้วางบิล
Delivered By
วันที่/Date

วันที่/D

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
แฟกซ์ 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.

44 HUANAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
FAX. 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

- รับบริการ - กำจัดสิ่งปฏิกูล
- น้ำอุปโภคและบริโภค
- ให้เช่า ห้องสุขาชนิดเคลื่อนที่
- ให้เช่า รถบรรทุกทุกชนิด

- SERVICE OFFERED: - SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

**ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
RECEIPT / TAX INVOICE**

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี : สำนักงานใหญ่

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
0215538001782

ต้นฉบับ

นามลูกค้า/Customer **ศูนย์โต เอ็นจิเนียริ่ง คัมปะนี ลิมิเต็ด (สำนักงานใหญ่)**
ที่อยู่/Address **1055/203 อาคารสเทท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น20**
ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทร./Tel. **เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0100539036721**
Ref/Reference

เลขที่/No. **HS6508184**
วันที่/Date **13/08/65**
เครดิต/Credit Term **วัน**
ครบกำหนด/Due Date **13/08/65**
รหัสลูกค้า/Customer Code **ซ043**

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการและเก็บขนสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	400.00	4,800.00
2	ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	500.00	6,000.00
หมายเหตุ/Remarks SO6508333				รวมเงิน/Sub Total	10,800.00
(หนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน).				ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00%	756.00
				จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total	11,556.00

ได้รับสินค้าและบริการตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ
I have received the products/services as mentioned above correctly and in good condition.

โปรดส่งจ่ายเช็คในนามของ "บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด" เท่านั้น
การชำระเงินด้วยเช็ค จะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว
Please make payment to "Thongthawil Service Co., Ltd." only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been honored.

ชำระโดย/Payment By

- ☐ เงินสด/Cash.....
☐ เช็คธนาคาร/Cheque.....สาขา/Bank Branch.....
เลขที่/Cheque Number.....
ลงวันที่/Dated.....จำนวนเงิน/Amount.....
☐ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย/Withholding Tax.....

ผู้รับสินค้า/ผู้รับบริการ/ผู้รับวางบิล
Received By

ผู้ส่งสินค้า/ผู้ให้บริการ/ผู้วางบิล
Delivered By

วันที่/Date

วันที่/Date

วันที่

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
แฟกซ์ 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

- รับบริการ - กำจัดสิ่งปฏิกูล
- น้ำอุปโภคและบริโภค
- ให้เช่า ห้องสุขาชนิดเคลื่อนที่
- ให้เช่า รถบรรทุกติดเครน

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
0215538001782



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.

44 HUANAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
FAX. 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

- SERVICE OFFERED: - SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

**ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
RECEIPT / TAX INVOICE**

สาขาที่ออกไปกำกับภาษี : สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับ

นามลูกค้า/Customer **ขุนโต เอ็นจิเนียริ่ง คัมปะนี ลิมิเต็ด (สำนักงานใหญ่)**
ที่อยู่/Address **1055/203 อาคารสเทท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น20**
ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
Tel. **เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0100539036721**
อ้างอิง/Reference

เลขที่/No. **HS6508056**
วันที่/Date **04/08/65**
เครดิต/Credit Term **วัน**
ครบกำหนด/Due Date **04/08/65**
รหัสลูกค้า/Customer Code **๕043**

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการและเก็บขนสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	400.00	4,800.00
2	ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	12.00	ลบ.ม.	500.00	6,000.00
หมายเหตุ/Remarks S06508107				รวมเงิน/Sub Total	10,800.00
หนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน).				ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00%	756.00
				จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total	11,556.00

ได้รับสินค้าและบริการตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ
I have received the products/services as mentioned above correctly and in good condition.

โปรดส่งจ่ายเช็คในนามของ "บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด" เท่านั้น
การชำระเงินด้วยเช็ค จะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว
Please make payment to "Thongthawil Service Co., Ltd." only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been honored.

ชำระโดย/Payment By

- ☐ เงินสด/Cash.....
☐ เช็คธนาคาร/Cheque.....สาขา/Bank Branch.....
เลขที่/Cheque Number.....
ลงวันที่/Dated.....จำนวนเงิน/Amount.....
☐ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย/Withholding Tax.....

ผู้รับสินค้า/ผู้รับบริการ/ผู้รับวางบิล Received By	ผู้ส่งสินค้า/ผู้ให้บริการ/ผู้วางบิล Delivered By	วันที่/Date
...../...../.....	...../...../.....	วันที่/Date

แบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 2

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

S06508771

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ รย.141/2559 อนุญาตโดย กรมการขนส่งทางบก

ที่อยู่เลขที่ 44 ถ.หัวน้ำตก ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 081-4038233, 096-7291996, 038-694550

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการขนส่งสิ่งปฏิกูล.....บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ.....เล่มที่01 เลขที่01.....อนุญาตโดย.....เชิงเนิน

ที่อยู่บ้านเลขที่.....44.....ถนน.....หัวน้ำตก.....ตำบล.....เนินพระ.....อำเภอ.....เมืองระยอง.....

จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....

หมายเลขทะเบียนรถขนส่งสิ่งปฏิกูล.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

ได้นำสิ่งปฏิกูลมาส่งให้ หน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล ณ อาคารสถานที่ตามที่ระบุข้างต้นนี้เพื่อคัดแยกสิ่งปฏิกูล

เพื่อการปฏิบัติงาน ไซส์IRPC ฟังท่าเรือ (เงินสดสิบ2คิ่ว่วงบ้าย)

วันเดือนปี	ปริมาณสิ่งปฏิกูล (m ³)	เวลารถเข้า	เวลารถออก	ลงชื่อผู้ให้บริการ
30/08/65	12 คิว (11556)	12:30 13:40	13:30 15:05	สุนใด เอ็นจิเนียริ่ง คัมปะนี ลิมิเต็ด (สำนักงานใหญ่) 1055/203 อาคารสเคท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น20 ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

ทั้งนี้ได้แนบสำเนาแบบบันทึกของผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลจำนวน.....กับแบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล ๓๐๐๓ ฐาณกุล

(.....)

คำรับรองของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้.....ระบุในตารางข้างต้นจริง และได้ดำเนินการกำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ลงชื่อ.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล

(.....)

แบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 2

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

SO6508666

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ รย.141/2559 อนุญาตโดย กรมการขนส่งทางบก

ที่อยู่เลขที่ 44 ถ.หัวน้ำตก ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 081-4038233, 096-7291996, 038-694550

ชื่อหน่วยงานผู้ประกอบการขนส่งสิ่งปฏิกูล.....บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ.....เล่มที่01 เล่มที่01.....อนุญาตโดย.....เชิงเนิน.....

ที่อยู่บ้านเลขที่.....44.....ถนน.....หัวน้ำตก.....ตำบล.....เนินพระ.....อำเภอ.....เมืองระยอง.....

จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....[REDACTED].....

หมายเลขทะเบียนรถขนส่งป.....[REDACTED].....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

นำสิ่งปฏิกูลมาส่งให้ หน่วยงานผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล ณ อาคารสถานที่ตามที่ระบุข้างต้นนี้เพื่อดำเนินการกำจัด

บันทึกการปฏิบัติงาน ไซส์IRPC พังท่าเรือ (เงินสดสูบ18สิ่วช่วงเช้า)

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณสิ่งปฏิกูล (m ³)	เวลารถเข้า	เวลารถออก	ลงชื่อผู้ขอรับบริการ
25/08/65	17 ตู 16,371 ลิ	8 00น 9 48น 11 20	8 38น 10 15น 11 48น	สุนใด เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเต็ด (สำนักงานใหญ่) 1055/203 อาคารสเคท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น20 ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

ทั้งนี้ได้แนบสำเนาแบบบันทึกของผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลจำนวน.....ฉบับ เพื่อประกอบกับแบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....[REDACTED].....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล

(.....)

คำรับรองของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูล.....ใบในตารางข้างต้นจริงและได้ดำเนินการกำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ลงชื่อ.....[REDACTED].....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล

(.....)

แบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 2

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

S06508543

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ รย.141/2559 อนุญาตโดย กรมการขนส่งทางบก

ที่อยู่เลขที่ 44 ถ.หัวน้ำตก ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 081-4038233, 096-7291996, 038-694550

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการขนส่งสิ่งปฏิกูล.....บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ.....เลขที่.....เลขที่..... อนุญาตโดย.....เดิมเนิน.....

ที่อยู่บ้านเลขที่.....44.....ถนน.....หัวน้ำตก.....ตำบล.....เนินพระ.....อำเภอ.....เมืองระยอง.....

จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....0.....

หมายเลขทะเบียนรถขนส่งสิ่งปฏิกูล.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

ได้นำสิ่งปฏิกูลมาส่งให้ หน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล ณ อาคารสถานที่ตามที่ระบุข้างต้นนี้เพื่อความเป็นการกำจัด

วิธีการปฏิบัติงาน ไซส์IRPC พังทำเรือ (เงินสดสูบลี2ตัวขยับ) คุณ.....

วันเดือนปี	ปริมาณสิ่งปฏิกูล (m ³)	เวลารอเข้า	เวลารอออก	ลงชื่อผู้ขอรับบริการ
20/08/65	12 ลิตร 13 = 11556	13.04		สุนโด เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเตด (สำนักงานไทย) 1055/203 อาคารสีเทพ ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น20 ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

ทั้งนี้ได้แนบสำเนาแบบบันทึกของผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลจำนวน.....ฉบับ เพื่อประกอบกับแบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลมาด้วยแล้ว

.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล

.....)

คำรับรองของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล : ข้า.....ที่ระบุในตารางข้างต้นจริงและได้ดำเนินการกำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมาย

.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล

(.....)

แบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 2

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ รย.141/2559 อนุญาตโดย กรมการขนส่งทางบก

S06508442

ที่อยู่เลขที่ 44 ถ.หัวน้ำตก ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 081-4038233, 096-7291996, 038-694550

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการขนส่งสิ่งปฏิกูล.....บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ.....เล่มที่ 01 เลขที่ 01.....อนุญาตโดย.....เพ็ญเนน.....

ที่อยู่บ้านเลขที่.....44.....ถนน.....หัวน้ำตก.....ตำบล.....เนินพระ.....อำเภอ.....เมืองระยอง.....

จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....0.....

หมายเลขทะเบียนรถขนส่งสิ่งปฏิกูล.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

.....พนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

ได้นำสิ่งปฏิกูลมาส่งให้ หน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล ณ อาคารสถานที่ตามที่ระบุข้างต้นนี้เพื่อ.....

บันทึกการปฏิบัติงาน ไซส์ IRPC พังท้าวเรือ (เงินสดสูง 12 ชั่วโมง).....

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณสิ่งปฏิกูล (kg)	เวลารถเข้า	เวลารถออก	ลงชื่อผู้ขอรับบริการ
17/08/65	11,556 ขก	13.01 ชม.	13.19 ชม.	สุนโต เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเตด (สำนักงานใหญ่)
	11,556 ขก	14.36 ชม.	14.50 ชม.	1055/203 อาคารสเคท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น 20
				ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

ทั้งนี้ได้แนบสำเนาแบบบันทึกของผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลจำนวน.....ฉบับ เพื่อประกอบกับแบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล.....

.....

คำรับรองของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล : ข้าพเจ้าขอรับรอง.....

ลงชื่อ.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล.....

.....

แบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 2

SO6508333

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด
 หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ รย.141/2559 อนุญาตโดย กรมการขนส่งทางบก
 ที่อยู่เลขที่ 44 ถ.หัวน้ำตก ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 081-4038233, 096-7291996, 038-694550

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการขนส่งสิ่งปฏิกูล.....บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด.....
 หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ.....เล่มที่ 01 เลขที่ 01.....อนุญาตโดย.....เชิงเนิน.....
 ที่อยู่บ้านเลขที่.....44.....ถนน.....หัวน้ำตก.....ตำบล.....เนินพระ.....อำเภอ.....เมืองระยอง.....
 จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....0.....
 หมายเลขทะเบียนรถขนส่งสิ่งปฏิกูล.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....
 ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

นำสิ่งปฏิกูลมาส่งให้ หน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล ณ อาคารสถานที่ตามที่ระบุข้างต้นนี้เพื่อ.....
 บันทึกการปฏิบัติงาน.....

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณสิ่งปฏิกูล (m ³)	เวลารถเข้า	เวลารถออก	ลงชื่อผู้ให้บริการ
13/08/65	12 ลิตร 63 = 11556	12.30 12.30	13.21-13.21 13.30-13.30	ฮุนได เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเต็ด (สำนักงานใหญ่) 1055/203 อาคารสเทท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น 20 ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

ทั้งนี้ได้แนบสำเนาแบบบันทึกของผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลด้วย.....ฉบับ เพื่อประกอบกับแบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลมาด้วยแล้ว
 ลงชื่อ.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล.....
 (...)
 คำรับรองของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล : ข้าพเจ้า.....ในตารางข้างต้นจริงและได้ดำเนินการกำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมาย
 ลงชื่อ.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล.....
 (...)

แบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 2

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

SO6508230

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ รย.141/2559 อนุญาตโดย กรมการขนส่งทางบก

ที่อยู่เลขที่ 44 ถ.หัวน้ำตก ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 081-4038233, 096-7291996, 038-694550

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการขนส่งสิ่งปฏิกูล.....บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ.....เลขที่ 01 เลขที่ 01..... อนุญาตโดย.....เชิงเนิน.....

ที่อยู่บ้านเลขที่.....44.....ถนน.....หัวน้ำตก.....ตำบล.....เนินพระ.....อำเภอ.....เมืองระยอง.....

จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....

หมายเลขทะเบียนรถขนส่งสิ่งปฏิกูล.....0.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

สิ่งปฏิกูลมาส่งให้ หน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล ณ อาคารสถานที่ตามที่ระบุข้างต้นนี้เพื่อดำเนินการกำจัด

บันทึกการปฏิบัติงาน ไซส์ IRPC ฟังท่าเรือ 12คิว ช่วงเช้า.....

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณสิ่งปฏิกูล (m ³)	เวลารถเข้า	เวลารถออก	ลงชื่อผู้ขอรับบริการ
09/08/65	12 คิว = 11,556	① 13.00 ② 14.35	13.30 14.55	สุนโด เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเต็ด (สำนักงานใหญ่) 1055/203 อาคารสเทท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น 20 ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

ทั้งนี้ได้แนบสำเนาแบบบันทึกของผู้ขนส่ง

ลงชื่อ.....

(.....)

คำรับรองของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล : ข้าพเจ้าขอ

ลงชื่อ.....

(.....)

ของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลมาแล้ว

.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล

(.....)

งานจริงและได้ดำเนินการกำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมาย

.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล

(.....)

แบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล 2

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

S06508107

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ รย.141/2559 อนุญาตโดย กรมการขนส่งทางบก

ที่อยู่เลขที่ 44 ถ.หัวน้ำตก ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 081-4038233, 096-7291996, 038-694550

ชื่อหน่วยงาน/ผู้ประกอบการขนส่งสิ่งปฏิกูล.....บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

หมายเลขอนุญาตของผู้ประกอบการ.....เล่มที่ 01 เลขที่ 01.....อนุญาตโดย.....จังหวัด.....

ที่อยู่บ้านเลขที่.....44.....ถนน.....หัวน้ำตก.....ตำบล.....เนินพระ.....อำเภอ.....เมืองระยอง.....

จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....

หมายเลขทะเบียนรถขนส่งสิ่งปฏิกูล.....ชื่อคนขับรถ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

ได้นำสิ่งปฏิกูลมาส่งให้ หน่วยงานผู้ประกอบการกำจัดสิ่งปฏิกูล ณ อาคารสถานที่ตามที่ระบุข้างต้นนี้เพื่อดำเนินการกำจัด

บันทึกการปฏิบัติงาน ไซต IRPC พังท่าเรือ สบ 12 คิว

คุณ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณสิ่งปฏิกูล (m ³)	เวลารถเข้า	เวลารถออก	ลงชื่อผู้ขอรับบริการ
04/08/65	ส. 12 คิว 11,556 กก	10.42 12.58	11.13 15.28	สุนใด เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเต็ด (สำนักงานใหญ่) 1055/203 อาคารสเทท ทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้น 20 ถ.สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

ทั้งนี้ได้แนบสำเนาแบบบันทึกของผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลจำนวน.....ฉบับ เพื่อประกอบกับแบบบันทึกของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล.....

(.....)

คำรับรองของผู้กำจัดสิ่งปฏิกูล : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า สิ่งปฏิกูลที่ระบุในตารางข้างต้นจริง และได้ดำเนินการกำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ลงชื่อ.....ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูล.....

(.....จังหวัด.....)

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
แฟกซ์ 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

รับบริการ - กำจัดสิ่งปฏิกูล
- น้ำอุปโภคและบริโภค
- ให้เช่า ห้องสุขาชนิดเคลื่อนที่
- ให้เช่า รถบรรทุกติดเครน



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.

44 HUANAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
FAX. 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

SERVICE OFFERED: - SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

**ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
RECEIPT / TAX INVOICE**

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0215538001782	สาขาที่ออกใบกำกับภาษี : สำนักงานใหญ่	ต้นฉบับ
บริษัท อิตาลีไทยวิศวกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่) 2034/124 อาคารอิตาลีไทยทาวเวอร์ ถ. เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320 โทร./Tel. เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105510002297 อ้างอิง/Reference		
เลขที่/No. RS6511126 วันที่/Date 15/11/65 เครดิต/Credit Term ทรบกำหนด/Due Date รหัสลูกค้า/Customer Code 0010		

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	อ้างถึงใบแจ้งหนี้#IS6511165 15/11/65 ค่าเช่าห้องสุขาเคลื่อนที่	6.00	ห้อง	6,500.00	39,000.00
หมายเหตุ/Remarks				รวมเงิน/Sub Total	39,000.00
(สี่หมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยสามสิบบาทถ้วน).				ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7 %	2,730.00
				จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total	41,730.00

ได้รับสินค้าและบริการตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ I have received the products/services as mentioned above correctly and in good condition.	ชำระโดย/Payment By <input type="radio"/> เงินสด/Cash..... <input type="radio"/> เช็คธนาคาร/Cheque.....สาขา/Bank Branch..... เลขที่/Cheque Number..... ลงวันที่/Dated.....จำนวนเงิน/Amount..... <input type="radio"/> ภาษีหัก ณ ที่จ่าย/Withholding Tax.....
โปรดส่งจ่ายเช็คในนามของ “บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด” เท่านั้น การชำระเงินด้วยเช็ค จะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว Please make payment to “Thongthawil Service Co., Ltd.” only. Payment by cheque not valid until the cheque has been honored.	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>
ผู้รับสินค้า/ผู้รับบริการ/ผู้รับวางบิล Received By วันที่/Date/...../.....	ผู้ส่งสินค้า/ผู้ให้บริการ/ผู้วางบิล Delivered By วันที่/Date/...../.....

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
แฟกซ์ 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

รับบริการ - กำจัดสิ่งปฏิกูล
- น้ำอุปโภคและบริโภค
- ให้เช่า ห้องสุขาชนิดเคลื่อนที่
- ให้เช่า รถบรรทุกติดเครน



THONGTHAWIL SERVICE CO., LTD.

44 HUANAMTOK ROAD, T. NUENPRA,
A. MUANG RAYONG, RAYONG 21150
TEL. 038-694-550-4, 081-403 8233, 081-943 9336
FAX. 038-694-556

Website : www.thongthawil.com
E-mail : admin@thongthawil.com

SERVICE OFFERED: - SEWAGE PUMP
- WATER SUPPLY
- PORTABLE TOILET RENTAL
- CRANE RENTAL

ใบแจ้งหนี้ / ใบวางบิล / ใบส่งสินค้า
INVOICE / BILLING SLIP / DELIVERY ORDER

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
0215538001782

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี : สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับ

นามลูกค้า/Customer บริษัท อิตัลไทยวิศวกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่อยู่/Address 2034/124 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถ. เพชรบุรีตัดใหม่
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

โทร./Tel. เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105510002297
อ้างอิง/Reference

เลขที่/No. IS6511165
วันที่/Date 15/11/65
เครดิต/Credit Term วัน
ครบกำหนด/Due Date 15/11/65
รหัสลูกค้า/Customer Code 0010

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าเช่าห้องสุขาเคลื่อนที่	6.00	ห้อง	6,500.00	39,000.00
หมายเหตุ/Remarks DO6508013, DO6507010 (09/11/65-08/12/65) (สี่หมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยสามสิบบาทถ้วน).				รวมเงิน/Sub Total	39,000.00
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 7.00%	2,730.00
				จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total	41,730.00

ได้รับสินค้าและบริการตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ
I have received the products/services as mentioned above correctly and in good condition.

โปรดส่งจ่ายเช็คในนามของ “บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด” เท่านั้น
การชำระเงินด้วยเช็ค จะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว
Please make payment to “Thongthawil Service Co., Ltd.” only.
Payment by cheque not valid until the cheque has been honored.

ชำระโดย/Payment By

- ☐ เงินสด/Cash.....
☐ เช็คธนาคาร/Cheque.....สาขา/Bank Branch.....
เลขที่/Cheque Number.....
ลงวันที่/Dated.....จำนวนเงิน/Amount.....
☐ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย/Withholding Tax.....

ผู้จัดทำ/ผู้ตรวจสอบ
Checked By

วันที่/Date 15 11 65

ผู้รับสินค้า/ผู้รับบริการ/ผู้รับวางบิล
Received By

วันที่/Date

ผู้ส่งสินค้า/ผู้ให้บริการ/ผู้วางบิล
Delivered By

วันที่/Date 15 11 65

ผู้รับเงิน
Collector By

วันที่/Date

ผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

วันที่/Date 15 11 65

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด

44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทร. 038-694550-4 แฟกซ์ 038-694556 มือถือ 081-403-8233, 081-943-9336

E-Mail : INFO@THONGTHAWIL.COM , E-Mail : ADMIN@THONGTHAWIL.COM

ต้นฉบับ

ใบส่ง / ใบรับสินค้า

DELIVERY/RECEIVE BILL

เลขที่/NO. : DO6508013

วันที่ 09/08/65

นามลูกค้า/CUSTOMER : อิตัลไทยวิศวกรรม จำกัด

สถานที่ใช้งาน/SITE LOCATION : IRPC คุนมะนาว 062-190-5651

ใบสั่งซื้อเลขที่/PO.NO.

วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE

บุคคลที่ติดต่อ/ATTN.โทร./TEL.....รหัสลูกค้า/CUSTOMER CODE: ๐010

No.	รายละเอียด (DESCRIPTION)	จำนวน (QUANTITY)
1	Toilet TWJ155	1.00 ตู้
2	Toilet TE18-339	1.00 ตู้
3	Toilet TE18-334	1.00 ตู้
4	Toilet TE18-272	1.00 ตู้
รวม TOTAL		4.00 ตู้

4-13-65/1165/9-11-65-8-12-65

1-13-6508165/9-8-65-8-9-65

2-13-6509157/9-9-65-8-10-65

3-13-6510150/9-10-65-8-11-65

ผู้ส่งสินค้า/DELIVER	.....	ผู้รับสินค้าคืน/RECEIVER	.....
ผู้รับสินค้า/RECEIVER	.....	ผู้ส่งคืนสินค้า/DERIVER	.....
ทะเบียนรถ/REGISTER	.....	ทะเบียนรถ/REGISTER	.....
วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE	.....	วันที่คืนสินค้า/RETURN DATE	.....

หมายเหตุ

- ระยะเวลาการเช่าภายใน 15 วัน คิดอัตราครึ่งเดือน มากกว่า 15 วัน คิดอัตรา 1 เดือน
- กรุณาแจ้งคืนล่วงหน้า 3 วัน มิฉะนั้นจะถือว่าผู้เช่ามีความประสงค์เช่าต่อตามเงื่อนไขแห่งสัญญา
- บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการนำสินค้ากลับ หากผิดเงื่อนไขการชำระเงิน ผู้เช่าต้องยินยอมทำใบสินค้าออก และให้ทางบริษัทฯ นำกลับได้
- ผู้เช่ายินยอมรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่ห้องน้ำเคลื่อนที่สูญหายหรือเสียหาย (จากการเคลื่อนย้ายเอง) ของอุปกรณ์ชิ้นส่วน
- ห้ามผู้เช่า เคลื่อนย้ายสินค้าเองโดยเด็ดขาด หากต้องการเคลื่อนย้าย ต้องแจ้งทางบริษัทฯ เท่านั้น เพื่อการป้องกันสินค้า (ห้องสุขาเคลื่อนที่) แตกหรือชำรุดเสียหายกรณีเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่ บริษัทฯ อาจคิดค่าขนส่งเพิ่มเติมตามระยะทาง

บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด
44 ถนนหัวน้ำตก ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร. 038-694550-4 แฟกซ์ 038-694556 มือถือ 081-403-8233, 081-943-9336
E-Mail : INFO@THONGTHAWIL.COM , E-Mail : ADMIN@THONGTHAWIL.COM

ต้นฉบับ

ใบส่ง / ใบรับสินค้า
DELIVERY/RECEIVE BILL

เลขที่/NO. : DO6507010 วันที่ 09/07/65
นามลูกค้า/CUSTOMER : อิตัลไทยวิศวกรรม จำกัด
สถานที่ใช้งาน/SITE LOCATION : ประดู่ 8 IRPC ชุดเกมลววรรณ 0881906247
ใบสั่งซื้อเลขที่/PO.NO. วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE
บุคคลที่ติดต่อ/ATTN. โทร./TEL..... รหัสลูกค้า/CUSTOMER CODE: ๑010

No.	รายละเอียด (DESCRIPTION)	จำนวน (QUANTITY)
1	Toilet TE18-346	1.00 ตู้
2	Toilet TE18-126	1.00 ตู้
รวม TOTAL		2.00 ตู้

ผู้ส่งสินค้า/DELIVER	ผู้รับสินค้าคืน/RECEIVER
ผู้รับสินค้า/RECEIVER	ผู้ส่งคืนสินค้า/DERIVER
ทะเบียนรถ/REGISTER	ทะเบียนรถ/REGISTER
วันที่ส่งสินค้า/DELIVERY DATE 9/7/65	วันที่คืนสินค้า/RETURN DATE

หมายเหตุ

- ระยะเวลาการเช่าภายใน 15 วัน คิดอัตราครึ่งเดือน มากกว่า 15 วัน คิดอัตรา 1 เดือน
- กรุณาแจ้งคืนล่วงหน้า 3 วัน มิฉะนั้นจะถือว่าผู้เช่ามีความประสงค์เช่าต่อตามเงื่อนไขแห่งสัญญา
- บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ในการนำสินค้ากลับ หากผิดเงื่อนไขการชำระเงิน ผู้เช่าต้องยินยอมทำใบสินค้าออก และให้ทางบริษัท นำกลับได้
- ผู้เช่ายินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในกรณีที่ห้องน้ำเคลื่อนที่สูญหายหรือเสียหาย (จากการเคลื่อนย้ายเอง) ของอุปกรณ์ชิ้นส่วน
- ห้ามผู้เช่า เคลื่อนย้ายสินค้าเองโดยเด็ดขาด หากต้องการเคลื่อนย้าย ต้องแจ้งทางบริษัทเท่านั้น เพื่อการป้องกันสินค้า (ห้องสุขาเคลื่อนที่) แตกหรือชำรุดเสียหายกรณีเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่ บริษัท อาจคิดค่าขนส่งเพิ่มเติมตามระยะทาง

ฉบับที่ 3 (สำหรับผู้หักภาษี ณ ที่จ่าย เก็บไว้เป็นหลักฐานในการออกใบแทน)

ฉบับที่ 4 (สำหรับผู้หักภาษี ณ ที่จ่าย เก็บไว้เป็นหลักฐานในการออกใบแทน)

หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย		เล่มที่	
ตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร		เลขที่	
ผู้มีหน้าที่หักภาษี ณ ที่จ่าย :		เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร	
ชื่อ บริษัท อิตัลไทยวิศวกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)		01 055 100 0229 7	
(ให้ระบุว่าเป็นบุคคล นิติบุคคล บริษัท สมาคม หรือคณะนิติบุคคล)			
ที่อยู่ 2034/124 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ชั้น 29 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310			
(ให้ระบุชื่ออาคารหมู่บ้าน ห้องเลขที่ ชั้นที่ เลขที่ ต่อก/ซอย หมู่ที่ ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด)			
ผู้ถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย :		เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร	
ชื่อ บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด (สำนักงานใหญ่)		02 155 380 0178 2	
(ให้ระบุว่าเป็นบุคคล นิติบุคคล บริษัท สมาคม หรือคณะนิติบุคคล)			
ที่อยู่ เลขที่ 44 ถนน ห้วยน้ำคด ตำบล เนินพระ อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง			
(ให้ระบุชื่ออาคารหมู่บ้าน ห้องเลขที่ ชั้นที่ เลขที่ ต่อก/ซอย หมู่ที่ ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด)			
ลำดับที่ * <input type="text"/> ในแบบ <input type="checkbox"/> (1) ภ.ง.ด.1ก <input type="checkbox"/> (2) ภ.ง.ด.1ก พิเศษ <input type="checkbox"/> (3) ภ.ง.ด.2 <input type="checkbox"/> (4) ภ.ง.ด.3			
<input type="checkbox"/> (5) ภ.ง.ด.2ก <input type="checkbox"/> (6) ภ.ง.ด.3ก <input checked="" type="checkbox"/> (7) ภ.ง.ด.53			
ประเภทเงินได้ที่จ่าย	วัน เดือน ปี ที่จ่ายเงิน	จำนวนเงิน ที่จ่าย	ภาษี หัก ณ ที่จ่าย
1. เงินเดือน ค่าจ้าง เบี้ยเลี้ยง โบนัส ฯลฯ ตามมาตรา 40 (1)			
2. ค่าธรรมเนียม ค่านายหน้า ฯลฯ ตามมาตรา 40 (2)			
3. ค่าแห่งลิขสิทธิ์ ฯลฯ ตามมาตรา 40 (3)			
4. (ก) ค่าดอกเบี้ย ฯลฯ ตามมาตรา 40(4) (ก)			
(ข) เงินปันผล เงินส่วนแบ่งกำไร ฯลฯ ตามมาตรา 40 (4) (ข)			
(1) กิจการที่ต้องเสียภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราต่อไปนี้			
<input type="checkbox"/> (1.1) อัตราร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิ			
<input type="checkbox"/> (1.2) อัตราร้อยละ 25 ของกำไรสุทธิ			
<input type="checkbox"/> (1.3) อัตราร้อยละ 20 ของกำไรสุทธิ			
<input type="checkbox"/> (1.4) อัตราอื่น ๆ ระบุ _____ ของกำไรสุทธิ			
(2) กิจการที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งได้รับเงินปันผลไม่ได้รับเครดิตภาษี			
(3) ถ้าเฉพาะส่วนที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล			
ซึ่งได้รับเงินปันผลไม่ได้รับเครดิตภาษี			
5. การชำระเงินได้ที่ต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย ตามคำสั่งกรมสรรพากรที่ออกตามมาตรา 3 เตรส เช่น รางวัล ส่วนลดหรือประโยชน์ใด ๆ เนื่องจากการส่งเสริมการขาย			
รางวัลในการประกวด การแข่งขัน การชิงโชค ค่าแสดงของนักแสดงสาธารณะ			
ค่าจ้างทำของ ค่าโฆษณา ค่าเช่า ค่าขนส่ง ค่าบริการ ค่าเบี้ยประกันวินาศภัย ฯลฯ	15/11/2022	39,000.00	1,950.00
6. อื่น ๆ ระบุ			
รวมเงินที่จ่ายและภาษีที่หักนำส่ง		39,000.00	1,950.00
รวมเงินภาษีที่หักนำส่ง <input type="text"/> หนึ่งพันเก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน			
ผู้จ่ายเงิน	<input type="checkbox"/> (1) ออกภาษีให้ครั้งเดียว <input type="checkbox"/> (2) ออกภาษีให้ตลอดไป <input checked="" type="checkbox"/> (3) หักภาษี ณ ที่จ่าย <input type="checkbox"/> (4) อื่น ๆ (ระบุ).....		
ขอรับรองว่าข้อความและตัวเลขดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ			
ลงชื่อ <input type="text"/>		ผู้มีหน้าที่หักภาษี ณ ที่จ่าย	
15/11/2022			
วัน เดือน ปี ที่ออกหนังสือรับรอง			
หมายเหตุ *	ให้สามารถอ้างอิงหรือสอบย้อนกันได้ระหว่างลำดับที่ตามหนังสือรับรองฯ กับแบบยื่นรายการภาษีหัก ณ ที่จ่าย		
คำเตือน	ผู้มีหน้าที่ออกหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ผิดเพี้ยนไม่ปฏิบัติตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร ต้องรับโทษทางอาญา ตามมาตรา 35 แห่งประมวลรัษฎากร		

ฉบับที่ 3 (สำหรับผู้หักภาษี ณ ที่จ่าย เก็บไว้เป็นหลักฐานในการออกใบแทน)
ฉบับที่ 4 (สำหรับผู้หักภาษี ณ ที่จ่าย เก็บไว้เป็นหลักฐานในการออกใบแทน)

หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

ตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร

เลขที่ เลขที่

ผู้มีหน้าที่หักภาษี ณ ที่จ่าย :

ชื่อ บริษัท อิตัลไทยวิศวกรรม จำกัด (สำนักงานใหญ่)

(ให้ระบุว่าเป็นบุคคล นิติบุคคล บริษัท สมาคม หรือคณะนิติบุคคล)

ที่อยู่ 2034/124 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ชั้น 29 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

(ให้ระบุชื่ออาคารหมู่บ้าน ห้องเลขที่ ชั้นที่ เลขที่ ต่อก/ซอย หมู่ที่ ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 01 055 100 0229 7

ผู้ถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย :

ชื่อ บริษัท ทองถวิล บริการ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

(ให้ระบุว่าเป็นบุคคล นิติบุคคล บริษัท สมาคม หรือคณะนิติบุคคล)

ที่อยู่ เลขที่ 44 ถนน ห้วยน้ำตก ตำบล เนินพระ อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

(ให้ระบุชื่ออาคารหมู่บ้าน ห้องเลขที่ ชั้นที่ เลขที่ ต่อก/ซอย หมู่ที่ ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด)

ลำดับที่ * ในแบบ ☐ (1) ภ.ง.ด.1ก ☐ (2) ภ.ง.ด.1ก พิเศษ ☐ (3) ภ.ง.ด.2 ☐ (4) ภ.ง.ด.3

☐ (5) ภ.ง.ด.2ก ☐ (6) ภ.ง.ด.3ก ☒ (7) ภ.ง.ด.53

ประเภทเงินได้ที่จ่าย	วัน เดือน ปี ที่จ่ายเงิน	จำนวนเงิน ที่จ่าย	ภาษี หัก ณ ที่จ่าย
1. เงินเดือน ค่าจ้าง เบี้ยเลี้ยง โบนัส ฯลฯ ตามมาตรา 40 (1)			
2. ค่าธรรมเนียม ค่านายหน้า ฯลฯ ตามมาตรา 40 (2)			
3. ค่าแห่งลิขสิทธิ์ ฯลฯ ตามมาตรา 40 (3)			
4. (ก) ค่าดอกเบี้ย ฯลฯ ตามมาตรา 40(4) (ก)			
(ข) เงินปันผล เงินส่วนแบ่งกำไร ฯลฯ ตามมาตรา 40 (4) (ข)			
(1) กิจการที่ต้องเสียภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราต่อไปนี้			
<input type="checkbox"/> (1.1) อัตราร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิ			
<input type="checkbox"/> (1.2) อัตราร้อยละ 25 ของกำไรสุทธิ			
<input type="checkbox"/> (1.3) อัตราร้อยละ 20 ของกำไรสุทธิ			
<input type="checkbox"/> (1.4) อัตราอื่น ๆ ระบุ _____ ของกำไรสุทธิ			
(2) กิจการที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลไม่ได้รับเครดิตภาษี			
(3) กำไรเฉพาะส่วนที่ได้รับยกเว้น ไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล			
ซึ่งผู้รับเงินปันผล ไม่ได้รับเครดิตภาษี			
5. การชำระเงินได้ที่ต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย ตามคำสั่งกรมสรรพากรที่ออกตามมาตรา 3 เตรส เช่น รางวัล ส่วนลดหรือประโยชน์ใด ๆ เนื่องจากการส่งเสริมการขาย			
รางวัลในการประกวด การแข่งขัน การชิงโชค ค่าแสดงของนักแสดงสาธารณะ			
ค่าจ้างทำของ ค่าโฆษณา ค่าเช่า ค่าขนส่ง ค่าบริการ ค่าเบี้ยประกันวินาศภัย ฯลฯ	15/11/2022	39,000.00	1,950.00
6. อื่น ๆ ระบุ			
รวมเงินที่จ่ายและภาษีที่หักนำส่ง		39,000.00	1,950.00
รวมเงินภาษีที่หักนำส่ง	หนึ่งพันเก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน		

ผู้จ่ายเงิน ☐ (1) ออกภาษีให้ครั้งเดียว ☐ (2) ออกภาษีให้ตลอดไป ☒ (3) หักภาษี ณ ที่จ่าย ☐ (4) อื่น ๆ (ระบุ).....

ขอรับรองว่าข้อมูลและตัวเลขดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ผู้มีหน้าที่หักภาษี ณ ที่จ่าย

15/11/2022

วัน เดือน ปี ที่ออกหนังสือรับรอง

ประทับตรา
นิติบุคคล

หมายเหตุ *

ถ้าเดือน

ให้สามารถอ้างอิงหรือสอบย้อนกันได้ระหว่างลำดับที่ตามหนังสือรับรองฯ กับแบบยื่นรายการภาษีหัก ณ ที่จ่าย

ผู้มีหน้าที่ออกหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ผิดผิด ไม่ปฏิบัติตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร ต้องรับโทษทางอาญา ตามมาตรา 35 แห่งประมวลรัษฎากร

ITALTHAI ENGINEERING CO.,LTD.

Italthai Tower 29th Floor, 2034/124 New Petchburi Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10320, Thailand
Tel. (662) 723-4420-25 Fax. (662) 723-4427

THU7214

การตรวจรับสินค้า		ตรวจทางกายภาพ& ปริมาณ
		ตรวจทางเทคนิค
		ผู้ตรวจ

P/R NO.SITE .THU7214-22-180
REV.

PROCUREMENT REQUEST

PLACE OF DELIVERY : Site		
--------------------------	--	--



ITEM	A/C CODE	P/R CODE	DESCRIPTION	DWG NO.		REV NO. 0	
				Q'TY	UNIT	NEED DATE	REMARK
1		G670031	ค่าเช่าห้องสุขาเคลื่อนที่	6.00	ห้อง		
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

PURCHASE BY _____	APPROVED BY _____	APPROVED BY _____
(Procurement Dept.)	(Procurement Dept. Mgr.)	(Project Manager)

เอกสารแนบที่ 3

เอกสารการขุดลอกและตรวจสอบบารายระบายน้ำ

รูปกิจกรรมและเอกสารประกอบการจัดทำรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Date	Activities photo for IRPC drainage inspection	Noted
September 2022		HEC-ITE
October 2022		HEC-ITE HEC-Mc Tric

รูปกิจกรรมและเอกสารประกอบการจัดทำรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

November 2022		HEC-Mc Tric
December 2022		HEC-Mc Tric HEC-Thai Daco


เอกสารแนบที่ 4

เอกสารแสดงการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้าง
ที่มีความดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)



เอกสารแนบที่ 5

การตรวจสอบเครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการ

	ใบตรวจสอบสภาพบันจันยกของชนิดเคลื่อนที่ได้(รถเครนและรถไถ)		10333400F-012 REV.1	
	MOBILE CRANE CHECKING REPORT		Date	Page 1/1
No. 3				
Work order no. 68088406				
บริษัท GEL CRAWLER DRILLING 5 T. 15m ทะเบียน/No.รถ				
วันที่ตรวจ 5 / 10 / 65 ขนาดเครน คัน ชื่อ/รุ่น SERIAL NUMBER TEST LOAD				
วันที่ตรวจ 5 / 10 / 65 หมดเขตใช้งาน 31 / 12 / 65				
ชิ้นส่วน component	รายการตรวจสอบ item	ผ่าน YES	ไม่ผ่าน NO	หมายเหตุ remark
1.ขาข้าง Outrigger	- สภาพของโครงสร้าง(BEAM INSTAALLATION)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- การรั่วซึมของน้ำมัน(HYD FIULD LEAK)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- สภาพท่อของน้ำมัน(HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- แผ่นรองขาข้าง(FLONT)	<input checked="" type="checkbox"/>		
2. กระบอกต้งบูบ-ยก Lift Cyklnder	- สภาพของโครงสร้าง(BEAM INSTAALLATION)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- การรั่วซึมของน้ำมัน(HYD FIULD LEAK)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- สภาพท่อของน้ำมัน(HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>		
3. แขนยก (Boom)	- สภาพของโครงสร้าง (BEAM INSTAALLATION)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- การรั่วซึมของน้ำมัน (HYD FIULD LEAK)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- สภาพท่อของน้ำมัน (HYD LINE)	<input checked="" type="checkbox"/>		
4. แขนต่อ(ยก) (Jib)	- สภาพของโครงสร้าง รอยแตกร้าว (Check for crack)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- การยึดแน่น Bolt nut (Check also looking)	<input checked="" type="checkbox"/>		
5. ลวดสลิง (Wire Rope)	- ความตดง (check for conforably)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- สภาพทั่วไปรอยแตกร้าว (Check for brenking crack)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- การหล่อลื่นผิวสลิง (oil on rope surface)	<input checked="" type="checkbox"/>		
6. ตะขอเกี่ยว (Hook)	- ความบิดเบี้ยว แตกร้าว (smooth rotation and crack)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- สภาพรอกติดตะขอ (hook block)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- สภาพลูกปืนรอกตะขอเกี่ยว (bearing hook)	<input checked="" type="checkbox"/>		
7. รอกยก (Sheave)	- สภาพทั่วไปรอยแตกร้าว (Check for brenking crack)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- สภาพลูกปืนรอก (sheave bearing)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- ขนาดของร่องรอกเหมาะสมกับสลิง (groove for rope)	<input checked="" type="checkbox"/>		
8. อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย (Safety)	- ระบบตัดการทำงานอัตโนมัติ พร้อมสัญญาณเตือนต่างๆ (bell sound and automatic stop)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- ไฟส่องแสงสว่างกรณีทำงานกลางคืน (boom lamp for lighting)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- ถังดับเพลิงประจำรถ (Fire extinguisher)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- ใบปง.2 (governmeht certification) ไม่หมดอายุ	<input checked="" type="checkbox"/>		
9. อื่นๆ (Other)	- เอกสารใบ ปง.2 ต้องตรวจสอบโดยวิศวกรเครื่องกล ระดับ สามัญ	<input checked="" type="checkbox"/>		
	- ใบอนุญาตผู้บังคับปั้นจั่น(อายุใบอนุญาตไม่เกิน 2 ปี)	<input checked="" type="checkbox"/>		
		<input checked="" type="checkbox"/>		

ลงลาย

วันที่ 5 / 10 / 65

คนขับรถ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

ผู้ตรวจ

หน่วยงาน..MCES

วันที่ 5 / 10 / 65

Remark : รถเครนที่จะใช้งานต้องมีผลการตรวจ ผ่าน ทุกรายการ ถ้าตรวจไม่ผ่านต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน จึงจะนำรถไปใช้งานได้



D.S.V.
INSPECTION CO.,LTD.

www.dsvinspection.com

บริษัท ดี.เอส.วี อินสเปกชัน จำกัด

D.S.V. INSPECTION CO.,LTD.

ปจ.๒

รายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่น

และเรือปั้นจั่น (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่)

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

เลขที่ 01193/65

CRAWLER DRILLING RIG 5 T. 15 M.

HNU : T 225NK

NO.3

ที่อยู่เลขที่

ตำบล / แขวง

โทรศัพท์

เลขที่

ตำบล / แขวง

โทรศัพท์

57 ปี

ระยอง 21180

กัศ

ระยอง 21180

นาเครื่องกลตาม

พระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

ระดับ

สามัญ

เลขทะเบียน

สก.4612

วันที่หมดอายุ

15 ธันวาคม 2563 - 14 ธันวาคม 2568

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ปั้นจั่นที่ใช้ในงาน

☐อุตสาหกรรม

☒ก่อสร้าง

☐อื่นๆ ระบุ

ของนิติบุคคล

ผู้จัดการโครงการ

ที่อยู่เลขที่

รอก / ซอย

ถนน ติวานนท์

ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต

เมือง

จังหวัด

ปทุมธานี

รหัสไปรษณีย์

เมื่อวันที่

4 ตุลาคม 2565

ขณะทำการตรวจสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่

IRPC

ชื่อผู้บังคับปั้นจั่น (๑) ตามเอกสารที่แนบ

☒ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)

☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)

☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง)

☐ ไม่ผ่านการอบรม

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบปั้นจั่นและอุปกรณ์ตามรายการทดสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้ปรับปรุงแก้ไข

ส่วนที่ชำรุด หรือบกพร่องจนใช้งานได้ถูกต้องปลอดภัย พร้อมทั้งมีการถ่ายภาพของวิศวกรขณะทดสอบแล้ว

จึงขอรับรองว่าปั้นจั่นเครื่องนี้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามข้อที่ ๕๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน ในการบริหารและ

การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ

ลงชื่อ

วิศวกรผู้ทดสอบ

ผู้จัดการโครงการ

วันหมดอายุ

3 มกราคม 2566

สำหรับเจ้าหน้าที่

9.1.4 การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.1.5 ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.2 ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลังและระบบเบรก

9.2.1 สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ สายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.2.2 ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.2.3 ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

10. ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุนรอบตัวเอง ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

11. ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น

11.1 สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

11.2 สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

12. ระบบไฮดรอลิก และระบบลม (Pneumatic)

12.1 สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

12.2 สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

13. ม้วนลวดสลิง รอกและตะขอ

13.1 สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

13.2 มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิง ตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

13.3 อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง

13.3.1 รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 18 : 1

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

13.3.2 รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16 : 1

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

13.3.3 รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 15 : 1

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

13.4 สภาพตะขอ

13.4.1 การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

13.4.2 การถ่างออกของปากตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 5

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

วิศวกรผู้ทดสอบ

รายการทดสอบปั้นจั่น
1. แบบปั้นจั่น
☐ รถปั้นจั่นไฮดรอลิคล้อยาง

☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาบ

☐ เรือปั้นจั่น

☒ อื่น ๆ (ระบุ)

CRAWLER DRILLING RIG
2. ผู้ผลิต

สร้างโดย

-

ประเทศ

-

ตามมาตรฐาน (ถ้ามี)

-

รุ่น

CRAWLER DRILLING RIG 5 TON. 15 M NO.3
HNU : T 225 NK
3. ขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)
☒ ผู้ผลิตกำหนด

☐ วิศวกรกำหนด

☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....ตัน

ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด.....ตัน

☒ ที่มุมมองสามกาศตัน

ที่มุมมองสามกาศตัน

☒ อื่น ๆ

ตัน

4. รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งาน การประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุง และการทดสอบ
☒ มีมาพร้อมกับปั้นจั่น

☐ มีโดยวิศวกรกำหนดขึ้น

5. การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น
☐ มี (ระบุ)

☒ ไม่มี

6. โครงสร้างปั้นจั่น
6.1 สภาพโครงสร้างหลักปั้นจั่น
☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

6.2 สภาพรอยเชื่อมต่อน
☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

6.3 สภาพของน็อต สลักเกลียวยึดและหมุดย้ำ
☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

7. การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง
☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

8. การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง
☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9. ระบบคั่นกำลัง
9.1 สภาพและความพร้อมของเครื่องย่น
9.1.1 ระบบหล่อลื่น
☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.1.2 ระบบเชื้อเพลิง
☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9.1.3 ระบบระบายความร้อน
☒ เรียบร้อย

วิศวกรผู้ทดสอบ

- 13.4.3 การสึกหรอที่ท้องตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 10
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- 13.4.4 ต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- 13.4.5 ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- 13.4.6 มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

14. สภาพของลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

- 14.1 ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 มม. ค่าความปลอดภัย (Safety Factor) เท่ากับ 5
 อายุการใช้งาน 3 เดือน
- 14.2 เส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดไม่เกิน 3 เส้นในเกลียวเดียวกัน หรือขาดไม่เกิน 6 เส้นในหลายเกลียวรวมกัน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

15. สภาพของลวดโยงยึด (Standing Ropes)

- 15.1 ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลาง - มม. ส่วนความปลอดภัย (Safety Factor) เท่ากับ -
 อายุการใช้งาน - เดือน
- 15.2 เส้นลวดขาดตรงข้อต่อไม่เกินสองเส้นในหนึ่งช่วงเกลียว
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

16. สภาพลวดสลิง

- 16.1 ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- 16.2 ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- 16.3 เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- 16.4 ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัด
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
- 16.5 ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

17. อุปกรณ์ป้องกันมิให้แนวแกนต่อเคลื่อนตกจากแนวเดิมเกิน 5 องศา
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

18. สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

19. ป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกติดไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

วิศวกรผู้ทดสอบ

20. ตารางยกสิ่งของติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

21. รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้าง ผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

22. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

23. ระบบความปลอดภัย

23.1 Anti-two block devices

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

23.2 Boom backstop devices

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

23.3 Swing radius warning devices

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

23.4 Boom Angle indicator

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

23.5 อื่นๆ ระบุ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

24. ขายันพื้น (Outriggers)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

25. ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

26. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ

- น้ำหนัก - คัน

เครื่องมือวัด ระบุ

ตลับเมตร เวอร์เนีย Vernier / Power Tape

การตรวจสอบแนวเชือก ระบุ

ตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Check)

อื่นๆ ระบุ

27. การทดสอบการรับน้ำหนักปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี

27.1 ปั้นจั่นใหม่

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่

☒ 1 - 1.25 เท่า (ขนาดไม่เกิน 20 คัน)

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☒ 1 - 1.25 เท่า ทดสอบรับน้ำหนักเพิ่มอีก 5 คัน(ขนาดมากกว่า 20-50 คัน)

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

27.2 ปั้นจั่นใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ใช้งานสูงสุด โดยไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ หรือที่วิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก 3 เดือน

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

28. น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งานตามจำนวนคันที่ไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัย ที่แต่ละรัศมีทำการยกตามตารางพิกัดยก

และไม่เกินร้อยละ 90 ของพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ที่ผู้ผลิตออกแบบไว้

โดยให้ดูตามตารางพิกัดยก (Load Chart) หรือหน้าจอแสดงผล (monitor) ของระบบ Automatic Load Moment Limiter

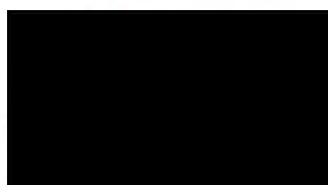
เมื่อสัญญาณไฟ ขึ้นสีแดง ให้หยุดการร่อนบูมหรือแขนยกปั้นจั่น

วิศวกรผู้ทดสอบ

รายการแก้ไข ตรวจสอบ ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

ผลการตรวจสอบ ไม่มีรายการแก้ไข อุปกรณ์ใช้งานตามปกติ

วันหมดอายุ 03/01/2566



4 ตุลาคม 2565

วิศวกรผู้ทดสอบ

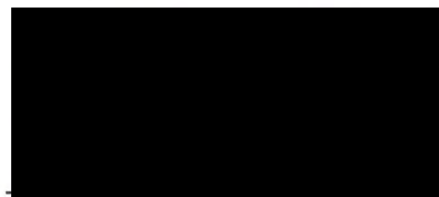
PICTURE OF INSPECTION NO.01193/65



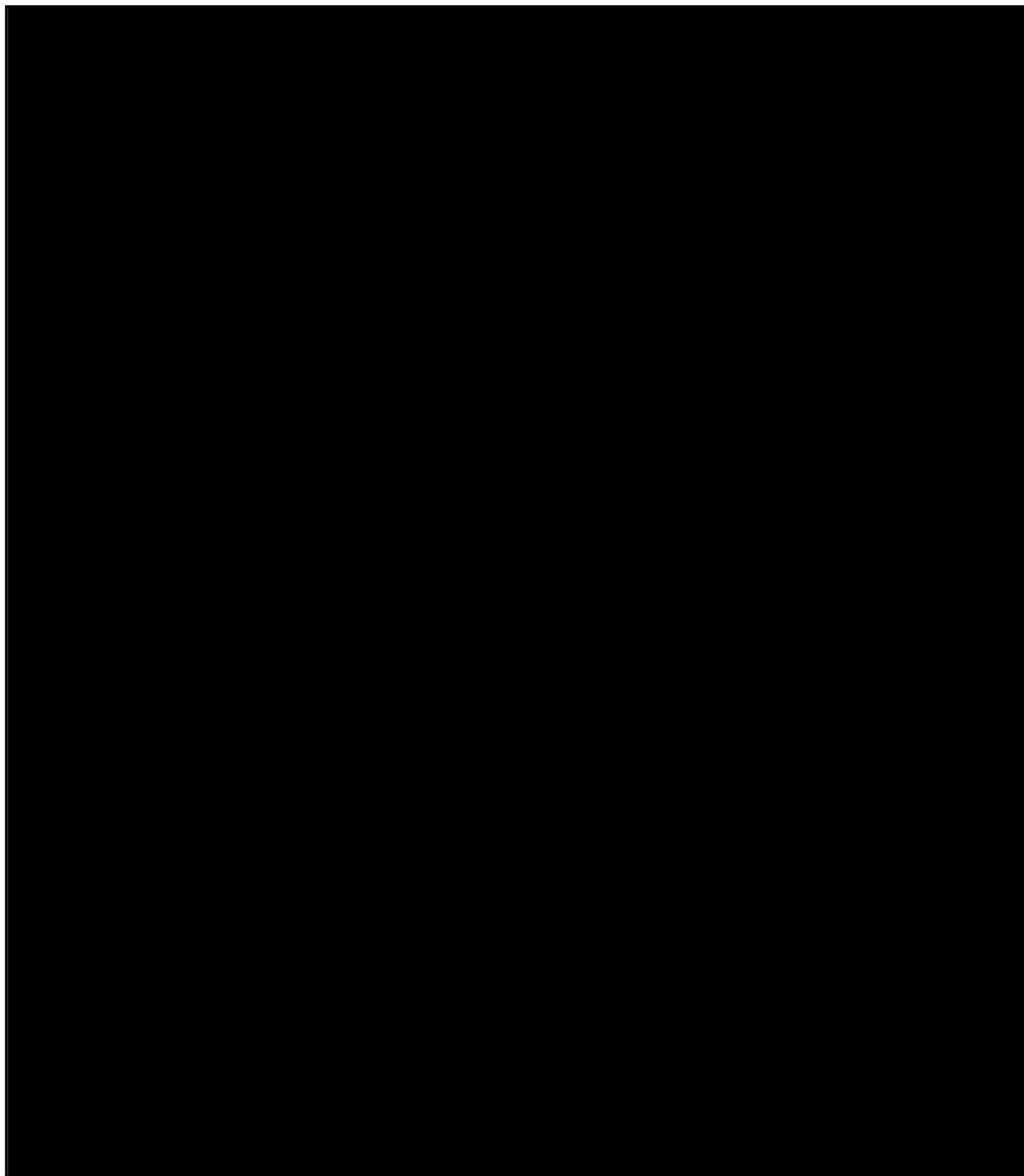
หมายเหตุ : CRAWLER DRILLING RIG RIG NO.3 HNU : T 225KN ได้ทำการ INSPECTION ที่ IRPC

Inspection Date : 04 / 10 / 2565

Expired Date : 03 / 01 / 2566



วิศวกรผู้ตรวจสอบ



CHECK LIST

No. 10325000F-009-M2EW, Rev.0

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลหนักและอุปกรณ์ประกอบ

DATE

3/10/63

Page 1

1

ขนาดเครื่องยนต์ 180 HP ยี่ห้อ/รุ่น HITACHI หมายเลขเครื่อง 3815
 เป็นของบริษัท JBL ใช้งานพื้นที่/ Plant TP2 W/O No. 5006329

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น				5. ระบบไอดี			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		5.1 สภาพทรงอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	/	.....
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	/		5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	.....	.....
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตรฐานวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	/					
2. ระบบน้ำหล่อเย็น				6. ระบบไอเสีย			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	/		6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	/	.....
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด		6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	.....	.....
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	/		6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	/	.....
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูงต่ำ, มาตรฐานวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	/		7. ระบบ Hydraulic			
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	/		7.1 สภาพรั่วซึมของระบบต่างๆ	/	.....
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	/		7.2 ระดับน้ำมัน	.....	.....
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง				8 ระบบช่วงล่าง, การรองรับน้ำหนัก			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	/		8.1 สภาพการแตกร้าวสันคดลอน	/	.....
3.2 ไม่มีน้ำมันเบรคในถังน้ำมัน / หรือถ้วยคักน้ำ	/		8.2 สภาพยาง, คี้นตะขาน	.....	.....
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	/		8.3 สภาพ Steering Sys. (บังคับเลี้ยว)	/	.....
3.4 ผ้าปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	/		9 สภาพเครื่องจักรโดยรวม			
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตรฐานวัดบอกระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	/		9.1 ระบบ Brake	/	.....
4. ระบบไฟฟ้า				9.2 ระบบ Control System	/	.....
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม	/		9.3 ระบบขับเคลื่อน (Transmission)	/	.....
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	/		9.4 คัดแฉกสะท้อนแสงตามมาตรฐาน	.....	.....
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	/		กรรมการขนส่งทางบก	/	.....
4.4 ระบบไฟชาร์ต ต้องทำงานได้ปกติ	/		9.5 ขอร่องล้อขนาดไม่น้อยกว่า 15x15x50 CM, 2 อัน	/	.....
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	/		9.6 กรวยลึกลับคัดแฉกสะท้อนแสง 3 อัน, ผ้าใบคลุมรถ	/	.....
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	/		9.7 สภาพหลังคา เมาะ ที่นั่ง	/	.....
				9.8 สภาพถังดับเพลิง	/	.....

ผู้ตรวจ

()

หน่วยงาน MCRS
วันที่ 3/10/63

ขนาดเครื่องยนต์

180 HP 2x2000

ยี่ห้อ/รุ่น

HITACHI

หมายเลขเครื่อง

3813

เป็นของบริษัท

DEL

ใช้งานพื้นที่/ Plant

WNT4

W/O No.

50055919

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1. ระบบน้ำมันหล่อลื่น			
1.1 ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ในช่วงที่กำหนด	/	
1.2 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	/	
1.3 ระบบไฟฟ้าเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง, มาตราวัด, แรงดัน แสดงผลปกติ	/	
2. ระบบน้ำหล่อเย็น			
2.1 ระบบน้ำหล่อเย็นอยู่ในช่วงที่กำหนด	/	
2.2 ระดับน้ำหล่อเย็นในถังอยู่ในช่วงที่กำหนด	/	
2.3 ไม่มีการรั่วซึมของน้ำหล่อเย็น	/	
2.4 ระบบไฟฟ้าเตือนอุปกรณ์ สูง-ต่ำ, มาตราวัดระดับ Lamp แสดงผลปกติ	/	
2.5 สภาพหม้อน้ำ (รังผึ้ง) ไม่ชำรุด	/	
2.6 พัดลมระบายความร้อน ทำงานได้ปกติ	/	
3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง			
3.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในช่วงที่กำหนด	/	
3.2 ไม่มีน้ำปนเปื้อนในถังน้ำมัน / หรือ ถ้วยดักน้ำ	/	
3.3 ไม่มีการรั่วซึมของระบบน้ำมัน	/	
3.4 ผ้าปิดถังน้ำมัน / Seal อยู่ในตำแหน่งปกติ	/	
3.5 ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/ มาตราวัดบอกระดับน้ำมัน แสดงผลปกติ	/	
4. ระบบไฟฟ้า			
4.1 สภาพขั้ว Battery ไม่หลุดหลวม สะอาดมีฉนวนหุ้ม	/	
4.2 ระดับน้ำกลั่น อยู่ในช่วงที่กำหนด	/	
4.3 ระบบ Motor Start ต้องทำงานได้ปกติ	/	
4.4 ระบบไฟชาร์ต ต้องทำงานได้ปกติ	/	
4.5 สภาพสายไฟต่างๆ ต้องไม่ชำรุด	/	
4.6 การต่อสายกราวด์ ไม่หลุดหลวม	/	

รายการที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
5. ระบบไอดี			
5.1 สภาพกรองอากาศ ไม่ชำรุด ไม่ตัน	/	
5.2 สภาพท่อรวมไอดี ไม่ชำรุด	/	
6. ระบบไอเสีย			
6.1 สภาพท่อรวมไอเสีย ไม่ชำรุด	/	
6.2 ประเก็นข้อต่อไม่มีจุดรั่วซึม	/	
6.3 ท่อกันประกายไฟ ต้องได้มาตรฐานของ IRPC	/	
7. ระบบ Hydraulic			
7.1 สภาพรั่วซึมของระบบต่างๆ	/	
7.2 ระดับน้ำมัน	/	
8. ระบบช่วงล่าง, การรองรับน้ำหนัก			
8.1 สภาพการแตกร้าวสันคลอน	/	
8.2 สภาพยาง, ดินตะขาบ	/	
8.3 สภาพ Steering Sys. (บังคับเลี้ยว)	/	
9. สภาพเครื่องจักรโดยรวม			
9.1 ระบบ Brake	/	
9.2 ระบบ Control System	/	
9.3 ระบบขับเคลื่อน (Transmission)	/	
9.4 ดัดแถบสะท้อนแสงตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก	/	
9.5 ขอนรองล้อขนาด ไม่น้อยกว่า 15x15x50 CM, 2 อัน	/	
9.6 ครอบล้อติดแถบสะท้อนแสง 3 อัน, ผ้าใบคลุมรถ	/	
9.7 สภาพหลังคา เบาะ ที่นั่ง	/	
9.8 สภาพถังดับเพลิง	/	

ผู้ตรวจสอบ

[Redacted Signature]

หน้าของ MCEB

วันที่ 6 9 65



แบบรับรองประจำปีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง

บริษัท นิชิโอ เร็นท์ ออล (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ 18/8 อาคาร พีโก้เพลส ชั้น 12 ยูนิต 1201 ถนน สุขุมวิท 21 (อโศก)

แขวง คลองเตยเหนือ เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-665-7015-17

ข้อมูลของผู้ครอบครองเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

เลขที่ ZX200-001

ผู้ครอบครอง/นิติบุคคล บริษัท นิชิโอ เร็นท์ ออล (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ทำการแทน บริษัท นิชิโอ เร็นท์ ออล (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ 18/8 อาคาร พีโก้เพลส ชั้น 12 ยูนิต 1201 ถนน สุขุมวิท 21 (อโศก)

ตำบล/แขวง คลองเตยเหนือ อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ใช้งานอยู่ที่/เก็บรักษาอยู่ที่ บริษัท นิชิโอ เร็นท์ ออล (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ ชอย หมู่ ถนน ตำบล/อำเภอ

อำเภอ/เขต จังหวัด โทรศัพท์

ข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงานก่อสร้าง

เครื่องจักรและอุปกรณ์นี้ มีชื่อเรียกอันเป็นที่เข้าใจว่า EXCAVATOR

เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างชนิดและประเภท รถขุด

ยี่ห้อ HITACHI รุ่น ZX200 ปีที่ผลิต

หมายเลขเครื่อง หมายเลขทะเบียน 3813

สร้างโดย HITACHI ประเทศ ไทย ตามมาตรฐาน(ถ้ามี) JIS

☒ มีคู่มือการใช้งาน หรือ รายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งผู้ผลิตได้กำหนดขึ้น

☐ มีคู่มือการใช้งาน ซึ่งวิศวกรเป็นผู้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี) บริษัท นิชิโอ เร็นท์ ออล (ประเทศไทย) จำกัด ที่อยู่

เครื่องจักรและอุปกรณ์นี้ได้รับการตรวจสอบและบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

ข้อมูลดำเนินการ

ข้าพเจ้า นายณัฐวี ปะกู อายุ 33 ปี ที่อยู่เลขที่ 2653 ชอย -

เขต สวนหลวง แขวง สวนหลวง กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ -

เลขที่ 18/8 อาคาร พีโก้เพลส ชั้น 12 ยูนิต 1201 ถนน สุขุมวิท 21 (อโศก)

ตำบล/แขวง คลองเตยเหนือ อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-665-7015-17

☒ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา เครื่องกล

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

ระดับ ภาควิศวกร เลขทะเบียน ภก.38749 วันหมดอายุ 20 พฤษภาคม 2566

☒ เครื่องจักรและอุปกรณ์นี้ได้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ ตามข้อกำหนดและ

รอบระยะเวลา ดังรายการที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้มีการดำเนินการการแก้ไขสภาพบกพร่อง สักหรือ

หรือชำรุดอันอาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่อไปได้ดีและปลอดภัย

☒ เครื่องจักรและอุปกรณ์นี้ได้ถูกบัญญัติให้มีการตรวจสอบ หรือรับรองว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าว


สามารถใช้งานต่อไปได้ดีและปลอดภัยตามกฎหมายอื่น ดังเอกสารรายการที่ได้ระบุไว้ในแนบท้ายนี้

ขอรับรองว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างนี้ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบ

และอุปกรณ์ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว เป็นตามข้อ ๗๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยมีวันครบ

กำหนดการตรวจรับรองประจำปีครั้งต่อไปในวันที่ 30 สิงหาคม 2566

(ลงชื่อ) 

(นายณัฐวี ปะกู)

วิศวกรผู้รับรอง

วันที่รับรอง.....30/8/65.....

**LATKRABANG BRANCH**

90/4Moo.4 Charongkrung Rd, Lamplatiw

Latkrabang ,Bangkok 10520

Tel . 02-326-0970-3 Fax. 02-326-0975

RAYONG BRANCH**NO.ZX200-001**

Highway No.36, Tambol Nikhompattana,

King Amphur Nikompattana Rayong

Tel. 038-024-624-5 Fax. 038-024-623

INSPECTION REPORT (HEAVY MACHINE)

บริษัท		สาขา		DATE	
COMPANY NISHIO RENTAIL.CO.LTD		LOCATION LATKRABANG BRANCH		30/08/2022	
เครื่องจักร		หมายเลข เครื่องจักร		รหัสเครื่องจักร	
MACHINE ZX 200		SERIAL No. 3813		ASSET No.	

CHECK				C/K	CHECK				C/K
ENGINE	1	ENGINE OIL	น้ำมันเครื่อง	✓	DRIVE LINE	44	STEERING SYSTEM	ระบบเลี้ยว	✓
	2	OIL FILTER	กรองน้ำมันเครื่อง	✓		45	BREAK SYSTEM	ระบบเบรค	✓
	3	FUEL FILTER	กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	✓		46	TYRE ,WHEEL ,BOLT	ยางกะทะล้อ	
	4	AIR FILTER	กรองอากาศ	✓		47	STEEL ROLLER	ล้อเหล็ก	
	5	RADIATOR + HOSE	หม้อน้ำ + ท่อน้ำ	✓		48	SPROCKET	ล้อฟันเฟือง	✓
	6	V-BELT	สายพาน	✓		49	IDLER	ล้อนำ	✓
	7	WATER PUMP	ปั้มน้ำ	✓		50	IDLER SPRING	สปริง ล้อนำ	✓
	8	FUEL PUMP + NOZZLE	ปั้มโซล่า + หัวฉีด	✓		51	TRACK ROLLER	โรลเลอร์	✓
	9	TEMPERATURE	สวิตช์ วัดความร้อน	✓		52	TRACK SHOES	แผ่นแทร็ค	✓
	10	OIL PRESSURE	สวิตช์ แรงดันน้ำมันเครื่อง	✓		53	TRACK LINK	ข้อต่อแทร็ค	✓
	11	SPEED SYSTEM	ระบบเร่งเครื่อง	✓		54	PIN-TRACK	สลักแทร็ค	✓
	12	STOP SYSTEM	ระบบดับเครื่อง	✓		55	BUSHING-TRACK	บุช - แทร็ค	✓
	13	PISTON+RING	ลูกสูบ + แหวนลูกสูบ	✓		56	FRAME	ฐานเฟรม	✓
	14	SPARKS PLUG	หัวเทียน			57	HANDLE	ด้ามจับ	
	15	LPG FILTER	กรองแก๊ส			58	SPRINKLER SYSTEM	ระบบฉีดน้ำ,พ่นน้ำ	
	16	ENGINE CONDITION	สภาพเครื่องยนต์	✓		59	VIBRATION SYSTEM	ระบบสั่นสะเทือน	
ELECTRIC	17	BATTERY	แบตเตอรี่	✓	60	VIBRATION RUBBER	ลูกยางสั่นสะเทือน		
	18	ALTERNATOR	ไดชาร์จ	✓	61	FENDER SCRAPER	แปรงปัด		
	19	IGNITION KEY	กุญแจสตาร์ท	✓	62	BOOM	บูม	✓	
	20	STARTER MOTOR	มอเตอร์สตาร์ท	✓	63	ARM	อาร์ม	✓	
	21	WIRE	สายไฟ	✓	64	BUCKET	บังกี	✓	
	22	CONNECTOR	ข้อต่อสายไฟ	✓	65	TOOTH	ฟันบังกี	✓	
	23	FUSE, BREAKER	ฟิวส์,เบรคเกอร์	✓	66	EDGE	มุมใบมีด		
	24	SWITCH	สวิตช์	✓	67	BLADE	ใบปาดดิน		
	25	RELAY	รีเลย์	✓	68	PIN+BUSHING	สลัก - บุช	✓	
	26	MOTOR	มอเตอร์	✓	69	GEAR SWING	เฟืองสวิง	✓	
	27	HORN	แตร	✓	70	OUTRIGGER	ขาไถ		
	28	MOTION ALARM	สัญญาณ การทำงาน	✓	71	MAST+ROLLER	เสา + ลูกรอก		
	29	LIGHTING SYSTEM	ระบบแสงสว่าง	✓	72	PULLEY	มุลเลย์	✓	
	30	MONITOR	หน้าจอ ,หน้าปัด	✓	73	CHAIN	โซ่	✓	
	31	BATTERY CHARGER	ตัวชาร์จแบตเตอรี่		74	FORKS	งา		
HYDRAULIC	32	HYDRAULIC OIL	น้ำมันไฮโดรลิก	✓	75	COUNTER WEIGHT	ถ่วงน้ำหนัก	✓	
	33	FILTER	กรอง ไฮโดรลิก	✓	76	OPERATOR SEAT	เบาะนั่งคนขับ	✓	
	34	HOSE	สาย	✓	77	GEAR OIL	น้ำมันเกียร์		
	35	PUMP	ปั้ม	✓	78	BEARING	ลูกปืน	✓	
	36	CONTROL VALVE	วาล์วควบคุม	✓	79	DOOR+LOCK	ประตู + ตัวล็อก	✓	
	37	MOTOR	มอเตอร์	✓	80	WINDOWS	กระจกด้านหน้า	✓	
	38	HYD. CYLINDER	กระบอกไฮโดรลิก	✓	81	MIRROR	กระจกมองข้าง	✓	
	39	OIL COOLER	แผงหล่อเย็นน้ำมัน	✓	82	AIR CONDITIONER	แอร์	✓	
DRIVELINE	40	CLUTCH	คลัทช์		83	FLASH LIGHT	ไฟกระพริบ	✓	
	41	TRANSMISSION	เกียร์		84	BODY MACHINE	ตัวเครื่องจักร	✓	
	42	UNIVERSAL JOINT	ข้อต่อเพลลา		85	GREASE	จาระบี	✓	
	43	DIFFERENTIAL	เฟืองเพลลา		86	ALL CONDITION	สภาพโดยรวม	✓	

REMARKS หมายเหตุ

เครื่องจักรใช้งานได้ปกติ

ถึงหน่วยงาน	เข้าเวลา	:	ออกเวลา	:
AT SITE	IN TIME		OUT TIME	

MECHANIC SIGN

ENGINEER SIGN

✓ =GOOD ดี

C=CLEANING ทำความสะอาด

X=EXCHANGE เปลี่ยน

R=REPAIR ซ่อมแซม

T=TIGHTEN ขันให้แน่น

A=ADJUST ปรับแต่ง

N=NOISY เสียง

L=LEAK รั่วซึม

P=PAINT ทาสี

F=REFILL เติม



บริษัท ซมโปะ ประกันภัย (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
Sampo Insurance (Thailand) Public Company Limited

990 อับดุลราฮิมเพลซ ชั้น 12, 14 ถนนพระราม 4
แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์ 0-2119-3000 โทรสาร 0-2636-2340-41
ทะเบียนเลขที่/เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Registration No./Tax ID. No.) 0107555000287

990 Abdulrahim Place 12th, 14th FL., Rama 4 Road,
Silom, Bangrak, Bangkok, 10500 Thailand
Tel. : 0-2119-3000 Fax. : 0-2636-2340-41

CONTRACTORS' PLANT AND MACHINERY INSURANCE POLICY SCHEDULE

Policy No. HQ-SEP-0000076-00000-2022-06

Name and address of Insured
NISHIO RENT ALL (THAILAND) CO., LTD.

Incorporated in this Policy is (are) Questionnaire(s) and Proposal(s) No(s)

18/8 Fico Place Building, 12th Floor, Unit 1201,
Sukhumvit 21 Road, (Asoke) Klongtoey Nua,
Wattana, Bangkok 10110

The following endorsements are attached to and form part of this Policy :

As per attachment

Location or geographical area where this cover attaches

Anywhere in Thailand

Premium	Baht	6,890,358.00
Stamp Duty	Baht	27,562.00
VAT	Baht	484,254.40
	Baht	7,402,174.40

Period of Insurance
from July 1, 2022 to June 30, 2023

Annual premium
(inclusive of extra premiums for the
above-mentioned endorsements)

Specification of Insured Items

ชำระอากรแล้ว
Stamp Duty Paid

Item No.	Qty	Description of items (type, manufacturer, capacity)	Year of manufacture	Deductible	Sum insured (Baht)
1		1,221 Items of Construction Machinery for Rent (Both New & Used) As per attachment		As per attachment	1,271,554,368.90

Total sum insured

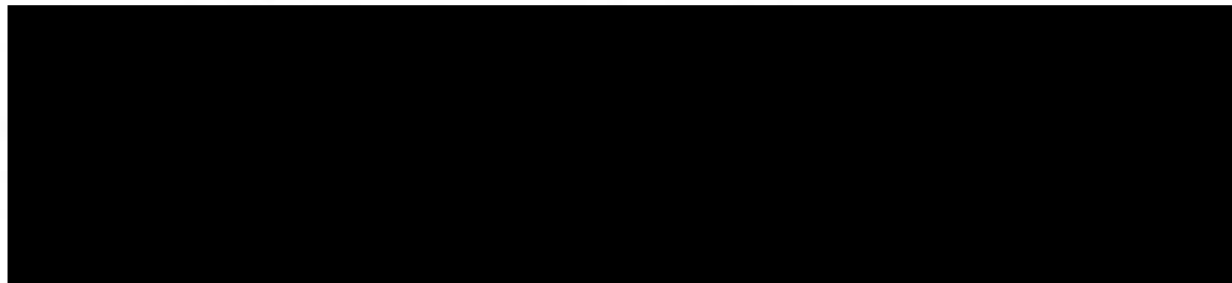
1,271,554,368.90

☐ Agent ☒ Broker HONDA INSURANCE BROKER ASIA CO.,LTD. License No. ๖00005/2557

In witness whereof the Undersigned being duly authorized by the Insurers and on behalf of the Insurers has (have)
here unto set this (their) hand(s)

this 23rd day of June 2022

Signature



ATTACHING TO AND FROMING A PART OF POLICY NO. HQ-SEP-0000076-00000-2022-06

- Insured** : Nishio Rent All (Thailand) Co., Ltd.
- Occupancy** : Rental and Operation of Construction Machinery
- Property Insured** : 1,221 Items of Construction Machinery for Renting (Both New & Used)
(as per attachment)
- Sum Insured** : Baht 1,271,554,368.90
(Base on Replacement Value as per attachment)
- Coverage** : The Company shall indemnify the insured for any loss of or damage to the property insured during storage, operation and transportation including loading and unloading another carrier subject to Contractors' Plant and Machinery Insurance Policy.
- Flood Sub Limit** : Baht 4,000,000.- any one occurrence and in aggregate
- Territorial Limit** : Anywhere in Thailand
- Extension** : To cover All work from within airport perimeter, dams and subaqueous work, mining, tunneling and underground work in the limit Baht 20,000,000.- any one occurrence and in aggregate.
- Deductible** : The insured shall be responsible for
- 10% of loss amount subject to minimum of Baht 30,000.- for each and every loss
 - 10% of loss amount subject to minimum of Baht 50,000.- applied for all works within airport, perimeter, dam and subaqueous work, mining, tunneling and underground work.
 - 10% of loss or minimum for Baht 200,000.-for each and every occurrence for flood coverage.
- Special Clause** :
- 80% Average Clause
 - Appraisement Clause
 - Electronic Data and Internet Endorsement
 - Replacement Value Clause
 - Sanction Limitation and Exclusion Clause
 - War and Terrorism Endorsement

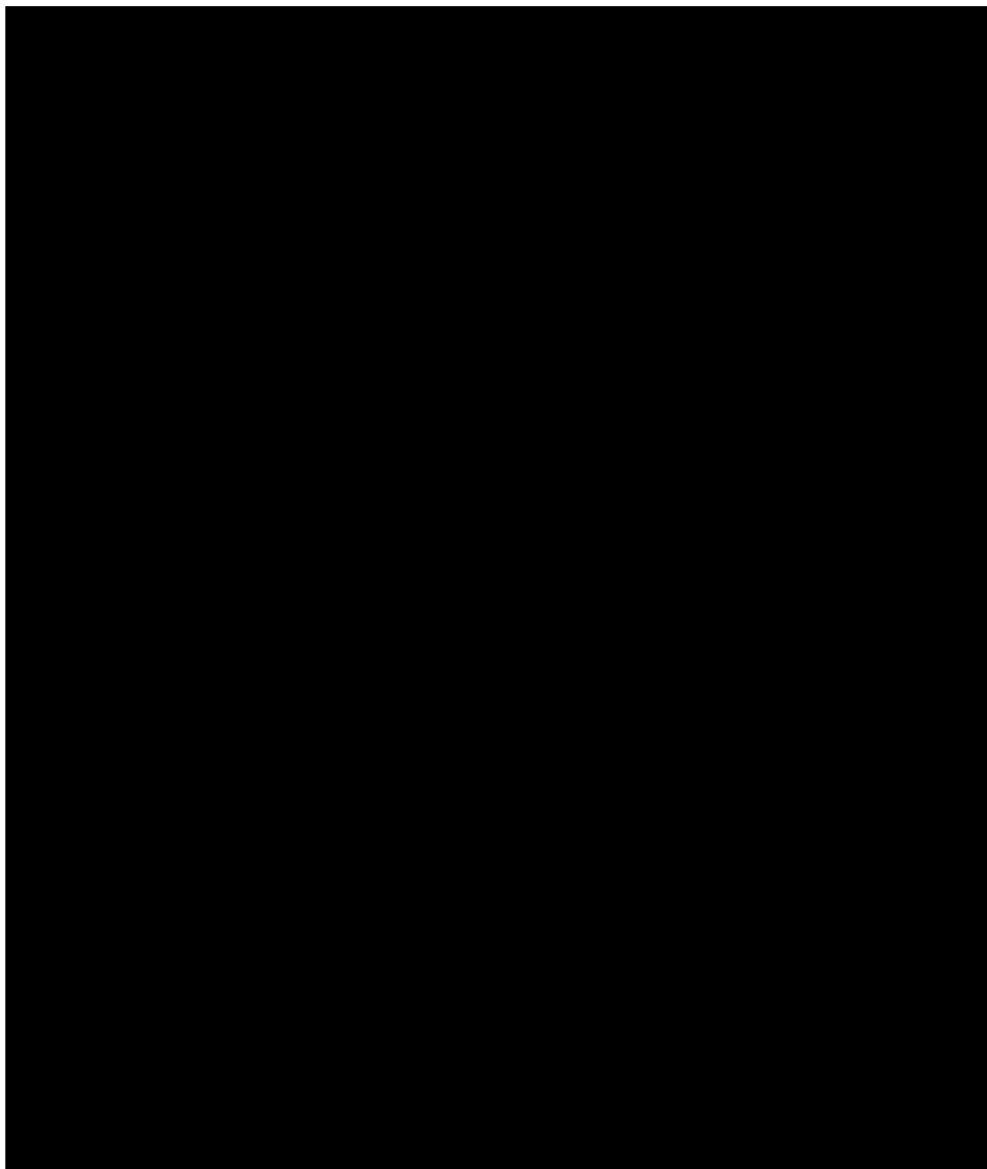
Lists of Machinery (CPM)

No.	Code No.	MACHINE	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	Year of Mfg.	Purchase Value	Purchase Year	Replacement Value	After Depreciation	Minimum Value	New Sum Insured	Type of Endorsement	Effective date to Endorsement
158	130-54-004	EXCAVATOR	HITACHI	ZX200-5G	HCMDCF0C000G3813	2018	4,000,000.00	2018	4,000,000.00	2,880,000.00	2,000,000.00	4,000,000.00		



บริษัท นิชิโอะ เร็นท์ ออต (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 18/8 อาคาร ฟิโก้เพลส ชั้น 12 ยูนิค 1201 ถนน สุขุมวิท 21 (อโศก)

แขวง คลองเตยเหนือ เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-665-7015-17



ตั้งแต่วันที่ 30 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2566

........วิศวกรผู้รับรอง

เอกสารแนบที่ 6

สำเนาใบเสร็จรับเงินค่ากำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป
จากเทศบาลตำบลเชิงเนิน



ใบเสร็จรับเงิน

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เลขที่ RCPT-00569/66

วันที่ 1 ธันวาคม 2565

ได้รับเงินจาก บริษัท ไฮฟลักซ์ พิเอฟพี จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ที่อยู่ 299 ม.5 ซ.ซอยสุขุมวิท ถ.สุขุมวิท ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย		2,000.00	สำนักงานใหญ่ เลขที่ 5/72 ห้องเลขที่ 403 หมู่บ้านวีซีโอ ร่มเกล้า-สุวรรณภูมิ ถนนร่มเกล้า แขวงคลอง สามประเวศ เขตลาดกระ บัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10520 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560014655 (ประจำเดือน ธันวาคม 2565)
รวมเงิน			2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ลงชื่อ

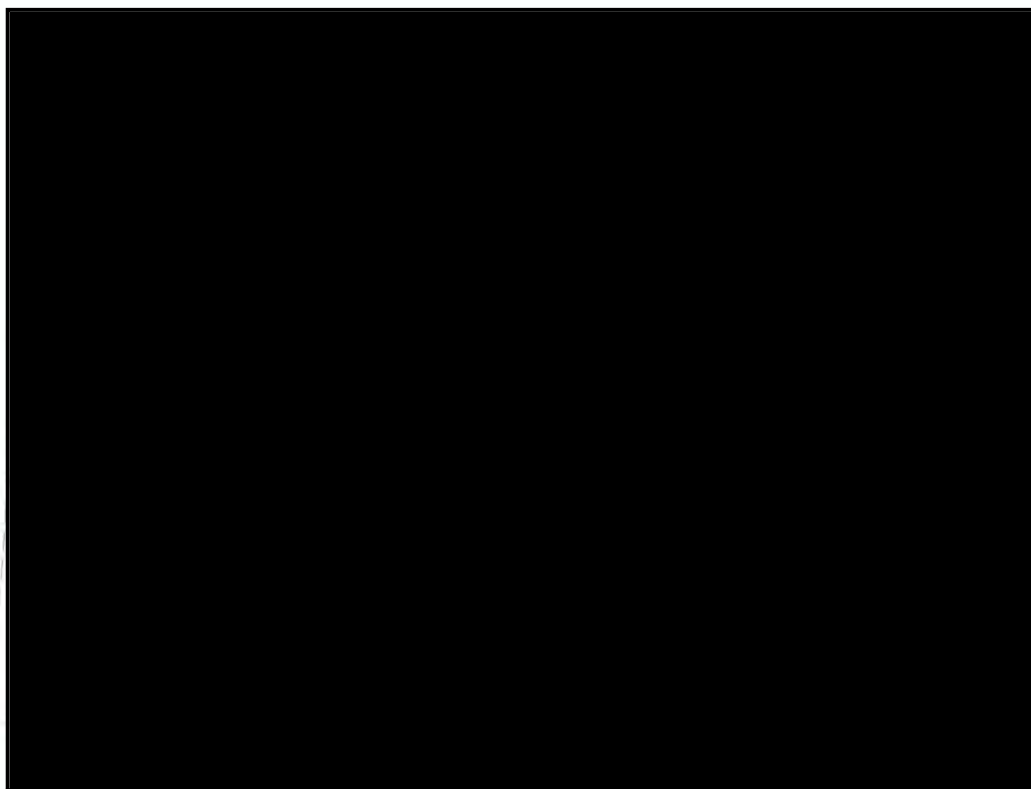
(นางสาวสุนิสา ปัดสาข)

ผู้รับเงิน

คนงานทั่วไป

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4
วันที่ 1 ธันวาคม 2565

: 2,000.00 บาท





ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01178/66

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2565

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท อิตัลไทยวิศวกรรม จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 13/5 ม.- ช.- ถ.ทางหลวงระยองสาย 3191 ต. .ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย		2,000.00	ประจำเดือน ตุลาคม 2565 - เดือนมกราคม 2566
รวมเงิน			2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

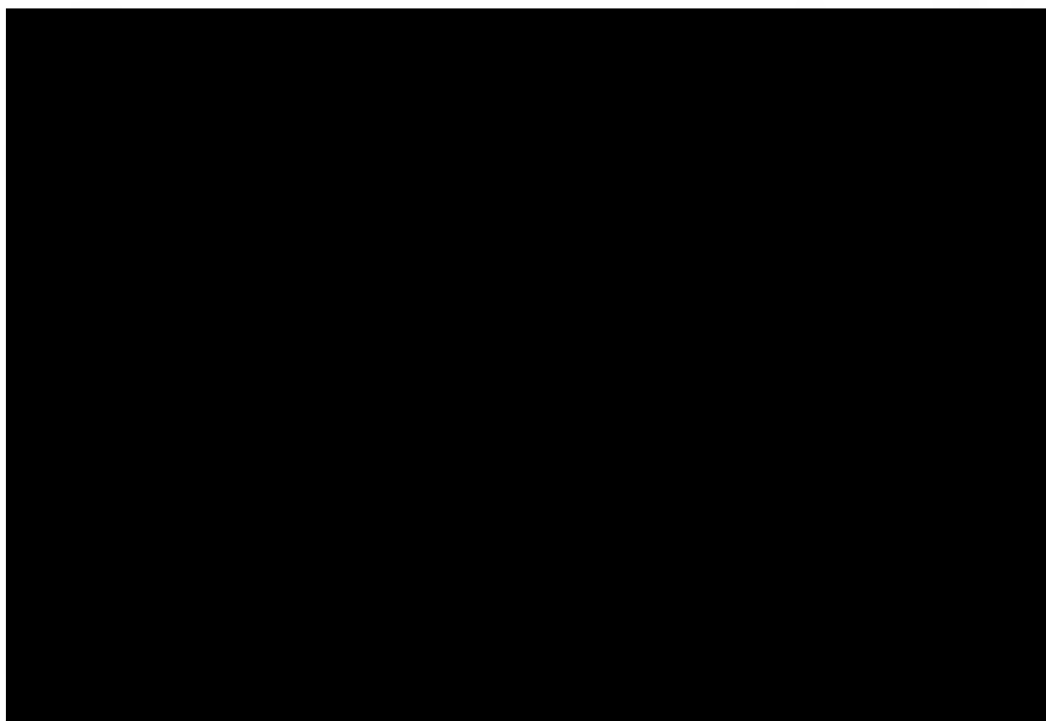
ผู้รับเงิน

(นางสาวธนิชพร ทิพย์)

ผู้ช่วยนักวิชาการเงินและบัญชี

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขามาบตาพุด เลขที่บัญชี 234-6-00962-8 : 2,000.00 บาท
วันที่ 25 พฤศจิกายน 2565

รวม : 2,000.00 บาท





ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00202/66

วันที่ 2 พฤศจิกายน 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท วิลลิซ เซอร์วิส แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 299 ม.5 ซ.ซอยสุขุมวิท ถ.สุขุมวิท ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย		2,000.00	สำนักงานใหญ่ ที่อยู่ 155/1 ม.6 ต.นิคม พัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ. .ระยอง 21180 ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565
รวมเงิน			2,000.00	

ตัวอักษร (สองพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ลงชื่อ

(นางสาวสุณิสา ปัดสาขยา)
คนงานทั่วไป

ผู้รับเงิน

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4
วันที่ 2 พฤศจิกายน 2565

2,000.00 บาท

รวม : 2,000.00 บาท

เอกสารแนบที่ 7

สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง

เลขที่ _____

เลขที่ _____

วันที่/Date/日期

10/8ก/65

ทะเบียนการค้า 商標編號
Commercial License

CASH SALE บิลเงินสด 現兌單

นาม/Customer/寶號

ร้านของเก่า พันธ์สุข

ที่อยู่/Address/地址

จำนวน
Quantity
數量รายการ
Description
貨名หน่วยละ
Unit Price
單位จำนวนเงิน
Amount
金額

102ก

สินค้าพริกขี้หนู

5

550

บาท
Baht
銖รวมเงิน
Total
共銀

550

ผู้รับเงิน/Collector/收銀人

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน

 HYUNDAI
ENGINEERING CO., LTD.

ใบเสร็จรับเงิน 10/8ก/65 2565

CASH SALE บิลเงินสด 現兌單

นาม/Customer/ 寶號

ที่อยู่/Address/ 地址

ร้านดำรงพาณิชย์

จำนวน
Quantity
數量

รายการ
Description
貨名

หน่วยละ
Unit Price
單位

จำนวนเงิน
Amount
金額

กระดาดขาว - ๑๐ 40 14

5

200

ใบดขาวสี 54mm

10

540

บาท
Baht
銖

รวมเงิน
Total
共銀

740

ผู้รับเงิน/Collector/收銀人

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน



พ.ร.ว. ไร่ไผ่ลงจ. ๑๕๐๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เลขที่ _____

วันที่/Date/日期 9/10/65

ทะเบียนการค้า 商標編號
Customercial License

CASH SALE บิลเงินสด 現兌單			
นาม/Customer/寶號 <u>บ้านคำบงอค์</u>			
ที่อยู่/Address/地址 _____			
จำนวน Quantity 數量	รายการ Description 貨名	หน่วยละ Unit Price 單位	จำนวนเงิน Amount 銀額
	ยางพารา 21 1.ม	7	147
บาท Baht 銖	รวมเงิน Total 共銀		147

ผู้รับเงิน/Collector/收銀人 _____

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน



ทำขึ้น 9/10/65 ปร.จำเริญ ๓๓๓๗ ๒๕๖๕

ขุนไธ เอ็นจิเนียริ่ง คัมปะนี ลิมิเตด

PERMIT REPORT FOR TAKING ITEMS OUT OF THE HEC WAREHOUSE

ใบอนุญาตให้นำสิ่งของออกนอกโรงงาน

Ref.No 000312

Permission to Mr.

อนุญาตให้คนขับรถชื่อ นาย. อดิสร งามนิม

Date _____

วันที่ 28-9-22

Name of Contractor Company etc.

บริษัทฯ, ห้าง, ร้าน..... ด็อกอิတ် /

Vehicle Registration No.

ทะเบียนรถ..... 82-Δ199

To take the following items out of HEC warehouse

นำสิ่งของออกนอกโรงงานตามรายการข้างล่างนี้

To where

สถานที่..... Warehouse

[illegible]



28/9/22 15:26 น.

APPROVED BY:



28/9/22 15:25 น.

ร้าน ดอกอ้อคำไม้

174/9 ม.7 ต.พลา อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130

โทร : 081-4435366 อีเมล : nakarasampean@gmail.com



ใบประเมินราคา/Quotation

ชื่อลูกค้า ที่อยู่ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร		ฮุนได เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิตด (สำนักงานใหญ่) อาคาร สเตททาวเวอร์ กรุงเทพ ชั้นที่20 เลขที่ 1055/203 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10500 0100539036721	เลขที่ใบเสนอราคา QT6301-012 วันที่ 23/09/2565 เงื่อนไขการชำระเงิน เงินสด			
ลำดับ	รายละเอียด		จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ไม้รวม		1	ก้าน	7,000.00	7,000.00

หมายเหตุ กรณีต้องการซื้อสินค้าหรือใช้บริการดังกล่าวข้างต้น กรุณาลงชื่อด้านล่าง พร้อมประทับตราบริษัทและส่งกลับมา

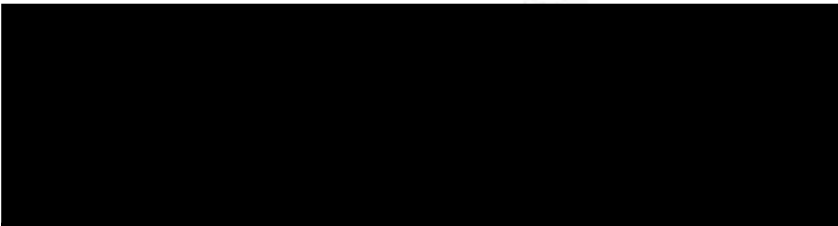
ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความสนใจในบริการของเรา

สั่งซื้อ โดย/Order By

ออกโดย/Prepared By

ผู้มีอำนาจอนุมัติ/Authorized Signature

()



()

วันที่ ____ / ____ / ____

วันที่ 23 / 09 / 65

วันที่ ____ / ____ / ____

โอนเงินสำเร็จ

28 ก.ย. 65 14:55 น.

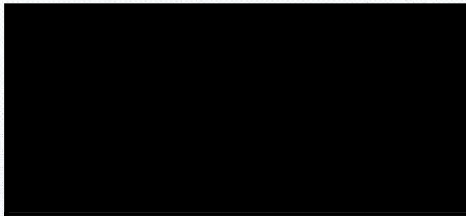
K+



นาง ขวัญนคร I



HYUNDAI ENGINEERING CO.,LTD.



เลขที่รายการ:

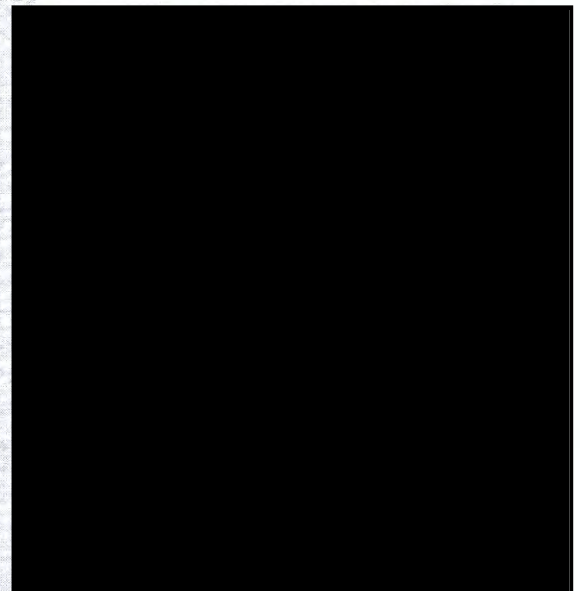


จำนวน:

14,000.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:

0.00 บาท



ตารางรับเศษอาหาร



วัน/เดือน/ปี	เวลา	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น
19/06/65	1500		
20/6/65	15 00		
21/6/65	1500		
22/6/65	1500		
23/6/65	1500		
24/6/65	1500		
25/6/65	1500		
26/6/65	1500		
27/6/65	1500		
28/6/65	1500		
29/6/65	1500		
30/6/65	1500		
1/7/65	1500		
2/7/65	1500		
3/7/65	1500		
4/7/65	1500		
5/7/65	1500		
6/7/65	1500		
7/7/65	1500		
8/7/65	1500		
9/7/65	1500		
10/7/65	1500		
11/7/65	1500		
12/7/65	1500		
13/7/65	1500		
14/7/65	1500		
15/7/65	1500		
16/7/65	1500		
17/7/65	1500		
18/7/65	1500		
19/7/65	1500		
20/7/65	1500		
21/7/65	1500		
22/7/65	1500		
23/7/65	1500		
24/7/65	1500		
25/7/65	1500		
26/7/65	1500		
27/7/65	1500		
28/7/65	1500		
29/7/65	1500		
30/7/65	1500		

ตารางรับเศษอาหาร



วัน/เดือน/ปี	เวลา	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น
2/8/65	1500		
3/8/65	1600		
4/8/65	1500		
5/8/65	17-25		
6/8/65	1500		
9/8/65	1600		
10/8/65	1600		
11/8/65	1600		
15/8/65	1600		
16/8/65	1500		
17/8/65	1500		
18/8/65	1500		
19/8/65	1500		
22/8/65	1500		
23/8/65	1500		
24/8/65	1500		
25/8/65	1500		
26/8/65	1300		
27/8/65	1500		
31/8/65	1500		
1/9/65	1500		
2/9/65	1200		
5/9/65	1600		
6/9/65	1600		
7/9/65	1600		
8/9/65	1600		
9/9/65	1600		
12/9/65	1600		
13/9/65	1500		
14/9/65	1500		

ตารางรับเศษอาหาร



วัน/เดือน/ปี	เวลา	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น
15/9/65	15.00		
16/9/65	15.00		
17/9/65	15.00		
18/9/65	15.00		
19/9/65	15.00		
20/9/65	15.00		
21/9/65	15.00		
22/9/65	15.00		
23/9/65	15.00		
24/9/65	15.00		
25/9/65	15.00		
26/9/65	15.00		
27/9/65	15.00		
28/9/65	15.00		
29/9/65	15.00		
30/9/65	15.00		
1/10/65	16.00		
2/10/65	16.00		
3/10/65	16.00		
4/10/65	16.00		
5/10/65	16.00		
6/10/65	16.00		
7/10/65	16.00		
8/10/65	16.00		
9/10/65	16.00		
10/10/65	16.00		
11/10/65	16.00		
12/10/65	16.00		
13/10/65	16.00		
14/10/65	16.00		
15/10/65	16.00		
16/10/65	16.00		
17/10/65	16.00		
18/10/65	16.00		
19/10/65	16.00		
20/10/65	16.00		
21/10/65	16.00		
22/10/65	16.00		
23/10/65	16.00		
24/10/65	16.00		

ตารางรับเศษอาหาร



วัน/เดือน/ปี	เวลา	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น
18/10/65	15.00		
20/10/65	15.30		
28/10/65	15.00		
31/10/65	15.00		
1/11/65	15.20		
2/11/65	15.30		
4/11/65	15.20		
7/11/65	15.20		
8/11/65	15.30		
9/11/65	15.00		
10/11/65	16.00		
11/11/65	16.00		
17/11/65	16.00		
15/11/65	15.00		
16/11/65	15.00		
17/11/65	15.00		
18/11/65	15.00		
21/11/65	15.00		
22/11/66	15.00		
27/11/65	15.00		
28/11/65	15.00		
29/11/65	15.00		
30/11/65	15.00		
1/12/65	15.00		
2/12/65	15.00		
6/12/65	15.00		
7/12/65	15.00		

ตารางรับเศษอาหาร



วัน/เดือน/ปี	เวลา	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น
8/12/65	1500		
9/12/65	1500		
12/12/65	1500		
13/12/65	1500		
14/12/65	1500		
18/12/65	1500		
19/12/65	1500		
20/12/65	1500		
21/12/65	1500		
26/12/65	1500		
28/12/65	1500		
29/12/65	1500		
5/1/66	1500		
6/1/66	1500		
10/1/66	1510		
11/1/66	1510		
12/1/66	1510		
13/1/66	1500		
18/1/66	1500		
17/1/66	1500		
18/1/66	1500		
19/1/66	1500		
20/1/66	1500		

DATE
TIME

เอกสารแนบที่ 8

การฝึกอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎของโครงการ

☐ หลักสูตรระยะสั้น / Short Brief

☒ เต็มหลักสูตร / Full Course

☐ ต่ออายุบัตร / Extensible

บริษัท: บริษัท ไทยนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีเมนต์ จำกัด

วันที่อบรม: 18/11/2022

โครงการ: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นและคุณภาพน้ำมันดีเซลยูโร 5

Company: _____ Date: _____ Project: ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

เลขที่ No.	ชื่อ-สกุล Name	เพศ/Sex M / F	อายุ Age	ตำแหน่ง Position	สัญชาติ Nationality	กรุ๊ปเลือด Blood Type	เลขที่บัตรประชาชน ID. No.	ลายมือชื่อ Signature	ลำดับที่อบรม Training No.
1	นายพิชิต พันธโสภณ	M	39	Tinsmith	Thai				
2	นายถาวร สิงห์พละ	M	39	Tinsmith	Thai				
3	นายदनัย สุทธิบุตร	M	46	Tinsmith	Thai				
4	นายสุวิทย์ บุญบำรุง	M	52	Tinsmith	Thai				
5	นายไชยวัฒน์ โพธิ์เกิด	M	25	Tinsmith	Thai				
6	นายจันทร์นิมิต แซ่โล้ว	M	34	Tinsmith	Thai				
7	นายจีระศักดิ์ ขุมสมบุญ	M	35	Tinsmith	Thai				
8	นายสุริษา แก้วนิคม	M	32	Tinsmith	Thai				
9	น.ส.กาญจนา ไตถาม	F	39	Insulator	Thai				
10	น.ส.ประจวบ ฤกษ์สัด	F	43	Insulator	Thai				
11	น.ส.ไพรินทร์ ตัญมิ	F	44	Insulator	Thai				
12	น.ส.พิมพ์นิภา บุคดาวงษ์	F	22	Insulator	Thai				

ลงชื่อ/Supervisor
ลงชื่อ/Safety officer
Verified by

*** เอกสารแนบสำหรับ การยื่นขอรับการอบรมความปลอดภัย และทำบัตรผ่านเข้าโครงการ มีดังนี้ ***

- ☒ 1. สำเนาบัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง พร้อมเซ็นชื่อกับ (Copy of attendants' ID card/Passport with signed)
- ☒ 2. สำเนาหลักฐานการส่งประกันสังคม/ประกันหมู่ (Copy Social insurance/Sum insurance)
- ☐ 3. สำเนาใบขับขี่ กรณีพนักงานขับรถหรือผู้ควบคุมเครื่องจักร (Copy of Driving licence, In case of driver or Equipment operator)
- ☒ 4. สำเนาใบรับรองแพทย์ การตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน/ตรวจร่างกายประจำปี (Health check/Annual health check certificate)
- ☒ 5. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัย 6 ชม. ตามกฎหมายกำหนด (Safety training course 6 hour certificate)
- ☐ 6. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร การรักษาความปลอดภัย ตามกฎหมายกำหนด (Security guard training course certificate)
- ☐ 7. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม จากสถานีตำรวจ (Copy of criminal background check certificate From the police station)

UCF Site HSE Induction Training Register

☐ หลักสูตรระยะสั้น / Short Brief

☒ เต็มหลักสูตร / Full Course

☐ ต่ออายุบัตร / Extensible

บริษัท: บริษัท ไทยนิลชีต เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่อบรม: 18/11/2022

โครงการ: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นและคุณภาพน้ำมันดีเซลยูโร 5

Company: _____ Date: _____ Project: ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

เลขที่ No.	ชื่อ-สกุล Name	เพศ/Sex M / F	อายุ Age	ตำแหน่ง Position	สัญชาติ Nationality	กรุ๊ปเลือด Blood Type	เลขที่บัตรประชาชน ID. No.	ลายมือชื่อ Signature	ลำดับที่อบรม Training No.
13	น.ส.วรรณนิสา	F	22	Insulator	Thai				
14	นายวชิรพล	M	40	Tinsmith	Thai				
15	นายทวีชัย	M	42	Tinsmith	Thai				
16	นางสุภาภรณ์	F	38	Insulator	Thai				
17	นายชิตชัย	M	44	Tinsmith	Thai				
18	นายสมศักดิ์	M	50	Tinsmith	Thai				
19	น.ส.วรารัตน์	F	55	Insulator	Thai				
20	นายวราวุฒิ	M	28	Tinsmith	Thai				
21	น.ส.ยุพา	F	27	Insulator	Thai				
22	น.ส.ศุภกิตา	F	44	Insulator	Thai				
23	นายศุภกิตต์	M	21	Tinsmith	Thai				
24	น.ส.ศิริลักษณ์	F	46	Insulator	Thai				

ลงชื่อ/Supervisor

ลงชื่อ/Safety officer

Verified by

*** เอกสารแนบสำหรับ การยื่นขออบรมความปลอดภัย และทำบัตรผ่านเข้าโครงการ มีดังนี้ ***

- ☒ 1. สำเนาบัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง พร้อมเซ็นชื่อกับ (Copy of attendants' ID card/Passport with signed)
- ☒ 2. สำเนาหลักฐานการส่งประกันสังคม/ประกันหมู่ (Copy Social insurance/Sum insurance)
- ☐ 3. สำเนาใบขับขี่ กรณีพนักงานขับรถหรือผู้ควบคุมเครื่องจักร (Copy of Driving licence, In case of driver or Equipment operator)
- ☒ 4. สำเนาใบรับรองแพทย์ การตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน/ตรวจร่างกายประจำปี (Health check/Annual health check certificate)
- ☒ 5. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัย 6 ชม. ตามกฎหมายกำหนด (Safety training course 6 hour certificate)
- ☐ 6. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร การรักษาความปลอดภัย ตามกฎหมายกำหนด (Security guard training course certificate)
- ☐ 7. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม จากสถานีตำรวจ (Copy of criminal background check certificate From the police station)

☐ ต่ออายุบัตร / Extensible

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นและคุณภาพน้ำมันดีเซลยูโร

Project: ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Verified by

วันที่/Date

7. นำใบรับรองการตรวจสุขภาพประจำตัวทางการแพทย์ จากสถานีตำรวจ (Copy of Health Certificate from the police station)

☐ หลักสูตรระยะสั้น / Short Brief

☒ เพิ่มหลักสูตร / Full Course

☐ ต่ออายุบัตร / Extensible

บริษัท: บริษัท ไทยนิลชีส เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่อบรม: 1/12/2022

โครงการ: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นและคุณภาพน้ำมันดีเซลยูโร 5

Company: _____ Date: _____ Project: ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

เลขที่ No.	ชื่อ-สกุล Name	เพศ/Sex M / F	อายุ Age	ตำแหน่ง Position	สัญชาติ Nationality	กรุ๊ปเลือด Blood Type	เลขที่บัตรประชาชน ID, No.	ลายมือชื่อ Signature	ลำดับที่อบรม Training No.
1	นายสันติ ธรรมปัญญา	M	45	Supervisor	Thai				
2	น.ส.กาญจนา วั่งโน	F	30	Safety	Thai				
3	นายสวาท แวงวรรณ	M	44	Tinsmith	Thai				
4	น.ส.วันทอง มุ่งหมาย	F	52	Insulator	Thai				
5	น.ส.เสาะอาด ตลาทอง	F	46	Insulator	Thai				
6	นายบพดล มงคล	M	27	Tinsmith	Thai				
7	น.ส.ณัฐวรรณ จุมครอง	F	24	Insulator	Thai				
8	น.ส.สการรัตน์ หงษ์สุวรรณ	F	26	Insulator	Thai				
9	น.ส.บรรจง ชวระ	F	40	Insulator	Thai				
10	นางฐิติพร อ่อนพันธ์ุ	F	48	Insulator	Thai				
11	นายวิเชียร หินประกอบ	M	41	Tinsmith	Thai				
12	นายอุทัย วิชา	M	51	Tinsmith	Thai				

ลงชื่อ/Supervisor
ลงชื่อ/Safety officer จป.
Verified by

*** เอกสารแนบสำหรับ การยื่นขออบรมความปลอดภัย และทำบัตรผ่านเข้าโครงการ มีดังนี้ ***

- ☒ 1. สำเนาบัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง พร้อมเซ็นชื่อกับ (Copy of attendants' ID card/Passport with signed)
- ☒ 2. สำเนาหลักฐานการส่งประกันสังคม/ประกันหมู่ (Copy Social insurance/Sum insurance)
- ☐ 3. สำเนาใบขับขี่ กรณีพนักงานขับรถหรือผู้ควบคุมเครื่องจักร (Copy of Driving licence, In case of driver or Equipment operator)
- ☒ 4. สำเนาใบรับรองแพทย์ การตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน/ตรวจร่างกายประจำปี (Health check/Annual health check certificate)
- ☒ 5. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยฯ 6 ชม. ตามกฎหมายกำหนด (Safety training course 6 hour certificate)
- ☐ 6. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร การรักษาความปลอดภัย ตามกฎหมายกำหนด (Security guard training course certificate)
- ☐ 7. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม จากสถานีตำรวจ (Copy of criminal background check certificate From the police station)

☐ หลักสูตรระยะสั้น / Short Brief

☒ เต็มหลักสูตร / Full Course

☐ ต่ออายุบัตร / Extensible

บริษัท: บริษัท ไทยนิคมอุตสาหกรรมปิโตรเคมี จำกัด

วันที่อบรม: 1/12/2022

โครงการ: โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงงานและคุณภาพน้ำมันดีเซลยูโร 5

Company:

Date:

Project: ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

เลขที่ No.	ชื่อ-สกุล Name	เพศ/Sex M / F	อายุ Age	ตำแหน่ง Position	สัญชาติ Nationality	กรุ๊ปเลือด Blood Type	เลขที่บัตรประชาชน ID. No.	ลายมือชื่อ Signature	ลำดับที่อบรม Training No.
13	นายอิทธิพล	M	45	Tinsmith	Thai				
14	นายคนอง	M	50	Tinsmith	Thai				
15	นายวิมุตติ	M	53	Tinsmith	Thai				
16	นายชนวัฒน์	M	48	Tinsmith	Thai				
17	นายใหญ่	M	41	Tinsmith	Thai				
18	นางไพสิน	F	37	Insulator	Thai				
19	น.ส.ยุพิน	F	42	Insulator	Thai				
20	น.ส.แสงจันทร์	F	46	Insulator	Thai				
21	น.ส.ชุติศรี	F	51	Insulator	Thai				
22	นางสอน	F	50	Insulator	Thai				
23	นางกัลยา	F	38	Tinsmith	Thai				

ลงชื่อ/Supervisor

ลงชื่อ/Safety officer

Verified by

*** เอกสารแนบสำหรับ การยื่นขออบรมความปลอดภัย และทำบัตรผ่านเข้าโครงการ มีดังนี้ ***

- ☒ 1. สำเนาบัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง พร้อมเซ็นชื่อกำกับ (Copy of attendants' ID card/Passport with signed)
- ☒ 2. สำเนาหลักฐานการส่งประกันสังคม/ประกันหมู่ (Copy Social insurance/Sum insurance)
- ☐ 3. สำเนาใบขับขี่ กรณีพนักงานขับรถหรือผู้ควบคุมเครื่องจักร (Copy of Driving licence, In case of driver or Equipment operator)
- ☒ 4. สำเนาใบรับรองแพทย์ การตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน/ตรวจร่างกายประจำปี (Health check/Annual health check certificate)
- ☒ 5. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยฯ 6 ชม. ตามกฎหมายกำหนด (Safety training course 6 hour certificate)
- ☐ 6. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร การรักษาความปลอดภัย ตามกฎหมายกำหนด (Security guard training course certificate)
- ☐ 7. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม จากสถานีตำรวจ (Copy of criminal background check certificate From the police station)

☐ หลักสูตรระยะสั้น / Short Brief

☒ เต็มหลักสูตร / Full Course

☐ ต่ออายุบัตร / Extensible

บริษัท :

Willich

วันที่อบรม : 12-Sep-22

โครงการ : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นและคุณภาพน้ำมันดีเซลยูโร

Company :

Date :

Project : ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

เลขที่ No.	ชื่อ-สกุล Name	เพศ/Sex M / F	อายุ Age	ตำแหน่ง Position	สัญชาติ Nationality	กรุ๊ปเลือด Blood Type	เลขที่บัตรประชาชน ID. No.	ลายมือชื่อ Signature	ลำดับที่อบรม Training No.
1	นายวิรัตน์ สีสงนาง	M	46	Scaffolder	Thai	O			
2	นายธณชัย เสนาวงษ์	M	46	Scaffolder	Thai	O			
3	นายสิทธิโชค สัพพัญญู	M	29	Scaffolder	Thai	O			
4	นายชุตติศักดิ์ สุวรรณ	M	29	Scaffolder	Thai	B			
5	นายวรพล คำสี	M	29	Scaffolder	Thai	B			
6	นายทองอินทร์ พันธุ์โชค	M	46	Scaffolder	Thai	O			
7	นายสิน ใจเชื้อ	M	27	Scaffolder	Thai	O			
8	นางสาวธรมิกา พรหมวงศ์	M	20	Scaffolder	Thai	O			
9	นางสาวปวีรชติ เฟื่องการ	M	27	Scaffolder	Thai	O			
10	นางสาวสุพรรณสินธุ์ อินตะจัน	M	35	Scaffolder	Thai	O			

ลงชื่อ/Supervisor

ลงชื่อ/Safety officer

Verified by

*** เอกสารแนบสำหรับ การยื่นขออบรมความปลอดภัย และทำบัตรผ่านเข้าโครงการฯ มีดังนี้ ***

(Required attach document for site HSE Induction training)

- ☒ 1. สำเนาบัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง พร้อมเซ็นชื่อกำกับ (Copy of attendants' ID card/Passport with signed)
- ☒ 2. สำเนาหลักฐานการส่งประกันสังคม/ประกันหมู่ (Copy Social insurance/Sum insurance)
- ☒ 3. สำเนาใบขับขี่ กรณีพนักงานขับรถหรือผู้ควบคุมเครื่องจักร (Copy of Driving licence, In case of driver or Equipment operator)
- ☒ 4. สำเนาใบรับรองแพทย์ การตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน/ตรวจร่างกายประจำปี (Health check/Annual health check certificate)
- ☒ 5. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยฯ 6 ชม. ตามกฎหมายกำหนด (Safety training course 6 hour certificate)

UCF Site HSE Induction Training Register

☐ หลักสูตรระยะสั้น / Short Brief

☒ เต็มหลักสูตร / Full Course

☐ ต่ออายุบัตร / Extensible

บริษัท :

Willich

วันที่อบรม : 12-Sep-22

โครงการ : โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นและคุณภาพน้ำมันดีเซลยูโร 5

Company :

Date :

Project : ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

เลขที่ No.	ชื่อ-สกุล Name	เพศ/Sex M / F	อายุ Age	ตำแหน่ง Position	สัญชาติ Nationality	กรุ๊ปเลือด Blood Type	เลขที่บัตรประชาชน ID. No.	ลายมือชื่อ Signature	ลำดับที่อบรม Training No.
11	นางสาวอรพินท์ หอมทรง	M	41	Scaffolder	Thai				214
12	นางสาววันวิสา ศรีประดิษฐ์	M	31	Scaffolder	Thai	A			215
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

ลงชื่อ/Supervisor

ลงชื่อ/Safety officer

Verified by

ลงชื่อ/HSE Tr

วันที่/Date

*** เอกสารแนบสำหรับ การยื่นขออบรมความปลอดภัย และทำบัตรผ่านเข้าโครงการฯ มีดังนี้ ***

(Required attach document for site HSE Induction training)

- ☒ 1. สำเนาบัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง พร้อมเซ็นชื่อกำกับ (Copy of attendants' ID card/Passport with signed)
- ☒ 2. สำเนาลักษณะการส่งประกันสังคม/ประกันหมู่ (Copy Social insurance/Sum insurance)
- ☒ 3. สำเนาใบขับขี่ กรณีพนักงานขับรถหรือผู้ควบคุมเครื่องจักร (Copy of Driving licence, In case of driver or Equipment operator)
- ☒ 4. สำเนาใบรับรองแพทย์ การตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน/ตรวจร่างกายประจำปี (Health check/Annual health check certificate)
- ☒ 5. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัย 6 ชม. ตามกฎหมายกำหนด (Safety training course 6 hour certificate)
- ☐ 6. สำเนาใบรับรองการฝึกอบรมหลักสูตร การรักษาความปลอดภัย ตามกฎหมายกำหนด (Security guard training course certificate)

เอกสารแนบที่ 9

สรุปรายชื่อจำนวนคนงานท้องถิ่น
และการประชาสัมพันธ์รับคนงานท้องถิ่น

บริษัท ปทุมธานีคอนกรีต จำกัด

1339 อาคารอวอร์ด ถนนประชาราษฎร์ สาย 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800 โทร.02-587-0198 -200

วันที่ 2/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น

List of Local Employee Report

No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1			คนงาน	จ.ปทุมธานี
2			คนงานRG	จ.ปทุมธานี
3			คนงาน	จ.ปทุมธานี
4			คนงาน	จ.ปทุมธานี
5			คนงาน	จ.ปทุมธานี
6			Site Manager	จ.กรุงเทพมหานคร
7			Site Manager	จ.ปทุมธานี
8			คนงานขับรถ	จ.ปทุมธานี
9			คนงานขับรถ	จ.ปทุมธานี
10			คนงานขับรถ	จ.ปทุมธานี
11			คนงานขับรถ	จ.ปทุมธานี
12			คนงาน	จ.ปทุมธานี

บริษัท ปทุมธานีคอนกรีต จำกัด

1339 อาคารอวอร์ด ถนนประชาราษฎร์ สาย 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800 โทร.02-587-0198 -200

วันที่ 2/12/2022

สรุปยอดจำนวนพนักงานในพื้นที่จังหวัดระยองมี 4 ท่าน

List of Local Employee Report of Rayong Province

No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1			จป	จ.ระยอง
2			F/W	จ.ระยอง
3			ADMIN	จ.ระยอง
4			หัวหน้างาน	จ.ระยอง
			Checked by	Approved by

วันที่ 14/11/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.หนองบัวลำภู
2			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นครปฐม
3			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.หนองบัวลำภู
4			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ศรีสะเกษ
5			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ร้อยเอ็ด
6			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
7			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
8			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ลำปาง
9			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กำแพงเพชร
10			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กำแพงเพชร
11			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ลำปาง
12			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สุรินทร์
13			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สุรินทร์
14			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สุรินทร์
15			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สุรินทร์
16			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อ่างทอง
17			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ร้อยเอ็ด
18			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.เลย
19			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.บึงกาฬ
20			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ขอนแก่น
21			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.เลย

วันที่ 14/11/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
22			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กาฬสินธุ์
23			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ขอนแก่น
24			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กาฬสินธุ์
25			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กาฬสินธุ์
26			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.มหาสารคาม
27			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.มหาสารคาม
28			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กาฬสินธุ์
29			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กาฬสินธุ์
30			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
31			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ศรีสะเกษ
32			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
33			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.เพชรบูรณ์
34			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ศรีสะเกษ
35			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ขอนแก่น
36			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุดรธานี
37			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สกลนคร
38			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุบลราชธานี
39			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุบลราชธานี
40			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สกลนคร
41			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นครราชสีมา
42			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.บุรีรัมย์

วันที่ 14/11/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
43			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.พิษณุโลก
44			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นครราชสีมา
45			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นครราชสีมา
46			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุดรธานี
47			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุดรธานี
48			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ขอนแก่น
49			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุบลราชธานี
50			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.พระนครศรีอยุธยา
51			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.หนองคาย
52			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุดรธานี
53			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นครราชสีมา
54			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นครพนม
55			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.บุรีรัมย์
56			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นครพนม
57			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.บุรีรัมย์
58			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
59			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุดรธานี
60			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สระแก้ว
61			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชลบุรี
62			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชลบุรี
63			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นครราชสีมา

วันที่ 14/11/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
64			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชลบุรี
65			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุทัยธานี
66			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
67			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ตาก
68			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ตาก
69			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สกลนคร
70			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ร้อยเอ็ด
71			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ตาก
72			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ตาก
73			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
74			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.มหาสารคาม
75			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ตาก
76			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
77			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.พิษณุโลก
78			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กำแพงเพชร
79			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กำแพงเพชร
80			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กำแพงเพชร
81			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.พิษณุโลก
82			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ตาก
83			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ตาก
84			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สกลนคร

วันที่ 14/11/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
85			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ตาก
86			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.มหาสารคาม
87			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ตาก
88			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กำแพงเพชร
89			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.หนองบัวลำภู
90			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
91			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
92			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
93			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.มโหสถ
94			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุบลราชธานี
95			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สกลนคร
96			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.มโหสถ
97			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ศรีสะเกษ
98			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุบลราชธานี
99			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.บึงกาฬ
100			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ศรีสะเกษ
101			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.หนองบัวลำภู
102			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ขอนแก่น
103			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุบลราชธานี
104			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
105			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ

วันที่ 14/11/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
106			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
107			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สุรินทร์
108			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
109			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.เชียงใหม่
110			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุบลราชธานี
111			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
112			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ศรีสะเกษ
113			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สระบุรี
114			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
115			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.มโหสถ
116			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สกลนคร
117			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
118			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สุรินทร์
119			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ศรีสะเกษ
120			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.บึงกาฬ
121			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สุรินทร์
122			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.อุบลราชธานี
123			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สระแก้ว
124			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.บึงกาฬ
125			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สุรินทร์
126			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สุรินทร์

วันที่ 14/11/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
127	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นครราชสีมา
128	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ฉะเชิงเทรา
129	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.พะเยา
130	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กรุงเทพฯ
131	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
132	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ศรีสะเกษ
133	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
134	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ร้อยเอ็ด
135	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ศรีสะเกษ
136	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
137	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
138	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ชัยภูมิ
139	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.กาฬสินธุ์
140	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.นิงกาฬ
141	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
142	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.เพชรบูรณ์
143	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
144	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สกลนคร
145	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ร้อยเอ็ด
146	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สกลนคร
147	M		ผู้ปฏิบัติงาน	จ.สกลนคร

วันที่ 14/11/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
14			Safety Manager	จ.ระยอง
14			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
15			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
15			QC	จ.ระยอง
15			supervisor	จ.ระยอง
15			QC	จ.ระยอง
15			supervisor	จ.ระยอง
15			safety	จ.ระยอง
15			safety	จ.ระยอง
15			Document	จ.ระยอง
15			Admin	จ.ระยอง

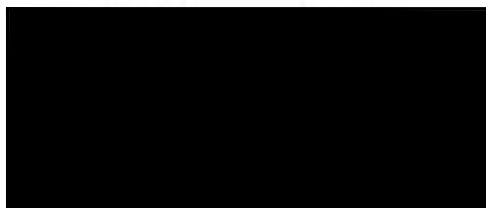


บริษัท ฮิตัลไทยวิศวกรรม จำกัด
13/5 ถนนทางหลวงระยองสาย 3191
ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่ 14/11/2022

สรุปยอดจำนวนพนักงานในพื้นที่จังหวัดระยองมี 12 ท่าน List of Local Employee Report of Rayong Province				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1			Safety Manager	จ.ระยอง
2			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
3			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
4			ผู้ปฏิบัติงาน	จ.ระยอง
5			QC	จ.ระยอง
6			Supervisor	จ.ระยอง
7			QC	จ.ระยอง
8			Supervisor	จ.ระยอง
9			Safety	จ.ระยอง
10			Safety	จ.ระยอง
11			Document	จ.ระยอง
12			Admin	จ.ระยอง



บริษัท มาสเตอร์โซลูชั่น จำกัด
ที่อยู่บริษัท 41/9 ถ.เสริมสุวรรณ
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1	Mr.		Site Manager	ลำปาง
2	Mr.		Supervisor	ลำปาง
3	Mr.		Supervisor	ชัยภูมิ
4	Mr.		Supervisor	นครสวรรค์
5	Mr.		Supervisor	ตาก
6	Mr.		QC Inspector	นครราชสีมา
7	Mr.		Supervisor	ขอนแก่น
8	Mr.		Supervisor	นครราชสีมา
9	Mr.		Supervisor	ระยอง
10	Mr.		Supervisor	ระยอง
11	Mr.		Supervisor	เลย
12	Mr.		Supervisor	อุดรธานี
13	Mr.		Supervisor	หนองคาย
14	Mr.		E&I Project Engineer	ชลบุรี
15	Mr.		Tendering Manager	กรุงเทพมหานคร
16	Mr.		QC Engineer	หนองบัวลำภู
17	Mr.		QC Inspector	ระยอง
18	Ms		QS Technician	ขอนแก่น
19	Mr.		QC Engineer	ตาก
20	Mr.		QC Inspector	เลย



ชื่อบริษัท มาสเตอร์โซลูชั่น จำกัด

ที่อยู่บริษัท 41/9 ถ.เสริมสุวรรณ

ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่

03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น

List of Local Employee Report

No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
21	Mr.		Material Controller	เลย
22	Ms.		Material Controller	สุโขทัย
23	Mr.		Technician	ระยอง
24	Ms.		Technician	บึงกาฬ
25	Ms.		Helper	บึงกาฬ
26	Ms.		Helper	นครราชสีมา
27	Mr.		Foreman (Electrician)	นครราชสีมา
28	Mr.		Safety Officer	ร้อยเอ็ด
29	Ms.		Safety Technic	บึงกาฬ
30	Mr.		Safety Technic	ขอนแก่น
31	Ms.		Safety Technic	ตราด
32	Ms.		Safety Technic	อุดรธานี
33	Ms.		Safety Technic	ขอนแก่น
34	Ms.		Safety Technic	ระยอง
35	Ms.		Safety Technic	ระยอง
36	Ms.		Safety Technic	ร้อยเอ็ด
37	Ms.		Driver Pick up	ระยอง
38	Ms.		Driver Pick up	เลย
39	Ms.		Drive 6-wheel	ชัยภูมิ
40	Ms.		Drive 6-wheel	พิษณุโลก



ชื่อบริษัท มาสเตอร์โซลูชั่น จำกัด

ที่อยู่บริษัท 41/9 ถ.เสริมสุวรรณ

ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่

03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น

List of Local Employee Report

No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
41	Mr.		Drive 6-wheel	ระยอง
42	Mr.		Hiab	อุดรธานี
43	Mr.		Drive 6-wheel	สุรินทร์
44	Ms.		Site Admin	ร้อยเอ็ด
45	Ms.		Site Admin	นครราชสีมา
46	Mr.		Document (PTW/Admim)	เชียงราย
47	Ms.		Document (PTW)	อุดรธานี
48	Ms.		Document (PTW)	ระยอง
49	Ms.		Document (Safety)	นครราชสีมา
50	Ms.		Environment,Checker	ระยอง
51	Ms.		QC Document	อุดรธานี
52	Mr.		QC Inspector	สุโขทัย
53	Ms.		QC Document	ลำปาง
54	Ms.		QC Document	ร้อยเอ็ด
55	Mr.		QC Inspector	หนองบัวลำภู
56	Mr.		QC Inspector	ระยอง
57	Mr.		QC Inspector	ระยอง
58	Mr.		QC Inspector	ระยอง
59	Mr.		QC Inspector	กำแพงเพชร
60	Mr.		QC Inspector	ระยอง



ชื่อบริษัท มาสเตอร์โซลูชั่น จำกัด
ที่อยู่บริษัท 41/9 ถ.เสริมสุขวรรณ
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
61	Mr.		QC Technician (Ins)	หนองบัวลว
62	Mr.		QC Technician (Ins)	หนองบัวลว
63	Mr.		QC Technician (Ins)	ระยอง
64	Ms.		QC Document	ชลบุรี
65	Ms.		QC Document	กรุงเทพมหานคร
66	Mr.		Rigger	สุโขทัย
67	Mr.		Rigger	ร้อยเอ็ด
68	Mr.		Rigger	สุโขทัย
69	Mr.		Rigger	อำนาจเจริญ
70	Mr.		Rigger	ชัยภูมิ
71	Ms.		Flag man	มหาสารคาม
72	Ms.		Flag man	สุรินทร์
73	Mr.		Foreman	สุโขทัย
74	Mr.		Foreman	สุโขทัย
75	Mr.		Foreman	อำนาจเจริญ
76	Mr.		QC Foreman Punch List	ขอนแก่น
77	Mr.		Foreman	อำนาจเจริญ
78	Mr.		Foreman	หนองคาย
79	Mr.		Foreman	อุดรธานี
80	Mr.		QC Inspector	นครราชสีมา



ชื่อบริษัท มาสเตอร์โซลูชั่น จำกัด
ที่อยู่บริษัท 41/9 ถ.เสริมสุขวรรณ
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
81	Mr.		QC Loop test	ระยอง
82	Mr.		Foreman	ระยอง
83	Mr.		Foreman	มหาสารคาม
84	Mr.		Foreman	นครพนม
85	Mr.		Foreman	ระยอง
86	Mr.		Foreman	บุรีรัมย์
87	Ms.		Leader	ระยอง
88	Mr.		Technician	กำแพงเพชร
89	Mr.		Technician	นครพนม
90	Mr.		Technician	นครสวรรค์
91	Ms.		Technician	อำนาจเจริญ
92	Mr.		Technician	บุรีรัมย์
93	Mr.		Technician	อำนาจเจริญ
94	Mr.		Technician	อุบลราชธานี
95	Mr.		Technician	อุบลราชธานี
96	Ms.		Technician	อำนาจเจริญ
97	Ms.		Technician	บุรีรัมย์
98	Mr.		Technician	อุบลราชธานี
99	Mr.		Technician	อุบลราชธานี
100	Mr.		Technician	หนองคาย

วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
101	Mr.		Technician	ศรีสะเกษ
102	Mr.		Technician	อุดรธานี
103	Mr.		Technician	อุดรธานี
104	Mr.		QC Document	ขอนแก่น
105	Mr.		QC Technician	อำนาจเจริญ
106	Ms		QC Technician	บึงกาฬ
107	Mr		Technician	พิษณุโลก
108	Ms	พย	Technician	สกลนคร
109	Ms		Technician	เพชรบูรณ์
110	Mr		Technician	ระยอง
111	Mr		Technician	ขอนแก่น
112	Mr		Technician	ระยอง
113	Ms		Technician	ขอนแก่น
114	Ms		Technician	หนองบัวลำภู
115	Ms		Technician	กาญจนบุรี
116	Ms		Technician	กาฬสินธุ์
117	Ms		Welder	มหาสารคาม
118	Ms		Welder	พัทลุง
119	Ms		Welder	สุรินทร์
120	Ms		Welder	กาญจนบุรี

วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
121	Ms		Welder	กรุงเทพมหานคร
122	Ms		Welder	หนองบัวลำภู
123	Ms		Welder	หนองบัวลำภู
124	Ms		Fire watch man	นครพนม
125	Ms		Fire watch man	นครพนม
126	Ms		Fire watch man	ระยอง
127	Ms		Fire watch man	เพชรบูรณ์
128	Ms		Fire watch man	กาฬสินธุ์
129	Ms		Fire watch man	นครราชสีมา
130	Ms		Fire watch man	กำแพงเพชร
131	Ms		Fire watch man	บุรีรัมย์
132	Ms		Fire watch man	บึงกาฬ
133	Ms		Fire watch man	ร้อยเอ็ด
134	Ms		Helper	นครพนม
135	Ms		Helper	อำนาจเจริญ
136	Ms		Helper	นครราชสีมา
137	Ms		Helper	อุดรธานี
138	Ms		Helper	อุดรธานี
139	Ms		Helper	สกลนคร
140	Ms		Helper	อุดรธานี



ชื่อบริษัท มาสเตอร์โซลูชั่น จำกัด
ที่อยู่บริษัท 41/9 ถ.เสริมสุวรรณ
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
141			Helper	อุดรธานี
142			Helper	จันทบุรี
143			Helper	ชลบุรี
144			Helper	นครปฐม
145			Helper	กาญจนบุรี
146			Technician	สุโขทัย
147			Welder	สระบุรี
148			QC Inspector	จันทบุรี
149			Safety Technic	ระยอง
150			Safety Technic	บุรีรัมย์
151			Safety Technic	หนองบัวลำภู
152			Safety Technic	หนองบัวลำภู
153			Technician	อุดรธานี
154			Technician	กาฬสินธุ์
155			QC Technician	น่าน
156			Helper	กาฬสินธุ์
157			Helper	อุดรธานี
158			Foreman	อุบลราชธานี
159			Foreman	อุบลราชธานี
160			Technician	อุบลราชธานี



ชื่อบริษัท มาสเตอร์โซลูชั่น จำกัด
ที่อยู่บริษัท 41/9 ถ.เสริมสุวรรณ
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
161			Technician	ยโสธร
162			Technician	ระยอง
163			Technician	บุรีรัมย์
164			Helper	อำนาจเจริญ
165			Foreman	อุบลราชธานี
166			Technician	อุดรธานี
167			Technician	ระยอง
168			Supervisor	ระยอง
169			Foreman	ขอนแก่น
170			Technician	ตาก
171			Technician	ขอนแก่น
172			Fire watch man	สระแก้ว
173			Helper	ระยอง
174			Technician	ตาก
175			Helper	อุบลราชธานี
176			Helper	ตาก
177			Technician	พิจิตร
178			Technician	พิจิตร
179			Helper	อำนาจเจริญ
180			QC Engineer	บุรีรัมย์

วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
181	Mr.		Technician	พิจิตร
182	Mr.		Technician	ร้อยเอ็ด
183	Ms.		QC Document	กำแพงเพชร
184	Ms.		Helper	กำแพงเพชร
185	Mr.		Foreman	นครราชสีมา
186	Ms.		Technician	อำนาจเจริญ
187	Mr.		Foreman	สกลนคร
188	Mr.		Foreman	มหาสารคาม
189	Mr.		Foreman	น่าน
190	Ms.		Foreman	พะเยา
191	Mr.		Welder	ศรีสะเกษ
192	Mr.		Welder	อุบลราชธานี
193	Mr.		Welder	ศรีสะเกษ
194	Mr.		Welder	พัทลุง
195	Mr.		Welder	หนองบัวลำภู
196	Mr.		Technician	อุบลราชธานี
197	Mr.		Technician	เพชรบูรณ์
198	Mr.		Technician	หนองบัวลำภู
199	Mr.		Technician	อุดรธานี
200	Mr.		Technician	มหาสารคาม

วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
201	Mr.		Technician	ฉะเชิงเทรา
202	Mr.		Technician	สุโขทัย
203	Mr.		Technician	สุโขทัย
204	Ms.		Technician	สุโขทัย
205	Ms.		Fire Watch man	สุรินทร์
206	Ms.		Fire Watch man	สกลนคร
207	Mr.		Fire Watch man	ระยอง
208	Ms.		Helper	ระยอง
209	Ms.		Fire Watch man	อุบลราชธานี
210	Mr.		Technician	กาญจนบุรี
211	Mr.		Technician	กาญจนบุรี
212	Mr.		Welder	ศรีสะเกษ
213	Mr.		Supervisor	สุราษฎร์ธานี
214	Mr.		Technician	บึงกาฬ
215	Mr.		Technician	ระยอง
216	Ms.		Helper	บึงกาฬ
217	Ms.		Helper	บุรีรัมย์
218	Ms.		Helper	สระแก้ว
219	Ms.		Helper	อุบลราชธานี
220	Mr.		QC Technician	นครพนม

วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
221	Mr.		QC Technician	สุโขทัย
222	Mr.		Technician	อุบลราชธานี
223	Mr.		Technician	อุบลราชธานี
224	Mr.		QC Loop Test	สุโขทัย
225	Mr.		Welder	อุบลราชธานี
226	Ms.		Helper	กาญจนบุรี
227	Ms.		Fire watch man	ศรีสะเกษ
228	Mr.		Technician	ขอนแก่น
229	Mr.		Technician	ขอนแก่น
230	Mr.		Technician	สมุทรปราการ
231	Mr.		QC Loop Test	นครราชสีมา
232	Mr.		Foreman	ชัยภูมิ
233	Mr.		Technician	ศรีสะเกษ
234	Mr.		Technician	อุดรธานี
235	Mr.		Technician	บุรีรัมย์
236	Ms.		Helper	มหาสารคาม
237	Mr.		Supervisor	ชัยนาท
238	Mr.		Foreman	ระยอง
239	Mr.		Foreman	พิษณุโลก
240	Mr.		Foreman	สกลนคร

วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
241	Mr. Th		Foreman	ศรีสะเกษ
242	Mr. Te		Foreman	กรุงเทพมหานคร
243	Ms. O		Foreman	ชัยนาท
244	Mr. K		Technician	กาญจนบุรี
245	Mr. A		Technician	พิจิตร
246	Mr. P		Technician	ขอนแก่น
247	Mr. S		Technician	นครสวรรค์
248	Mr. T		Technician	นครสวรรค์
249	Mr. J		Technician	พิษณุโลก
250	Mr. T		Technician	อุดรธานี
251	Mr. S		Technician	ตาก
252	Mr. S		Technician	ศรีสะเกษ
253	Ms. B		Technician	กำแพงเพชร
254	Ms. P		Technician	ศรีสะเกษ
255	Ms. K		Technician	ศรีสะเกษ
256	Ms. K		Technician	ชัยนาท
257	Ms. P		Technician	เพชรบูรณ์
258	Ms. P		Fire Watch man	สุพรรณบุรี
259	Mr. T		Welder	ทศพล
260	Ms. K		Helper	ศรีสะเกษ

วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
261	Ms.		Helper	สุโขทัย
262	Ms.		Helper	เพชรบูรณ์
263	Mrs.		Helper	พิจิตร
264	Ms.		Helper	พิษณุโลก
265	Ms.		Fire Watch man	นครสวรรค์
266	Mr.		Technician	อุดรธานี
267	Mr.		Supervisor	บุรีรัมย์
268	Mr.		Technician	ระยอง
269	Mr.		Technician	พิษณุโลก
270	Mr.		Technician	ตาก
271	Mr.		Welder	หนองบัวลำภู
272	Mr.		Technician	บึงกาฬ
273	Mr.		Helper	บึงกาฬ
274	Ms.		Fire Watch man	ฉะเชิงเทรา
275	Mr.		Technician	ขอนแก่น
276	Mr.		Technician	กาฬสินธุ์
277	Mr.		Technician	เลย
278	Mr.		Technician	ระยอง
279	Mr.		Technician	อำนาจเจริญ
280	Mr.		Helper	ระยอง

วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
281	Mr.		Technician	บุรีรัมย์
282	Mr.		Technician	ศรีสะเกษ
283	Ms.		Fire Watch man	ศรีสะเกษ
284	Mr.		Supervisor	เลย
285	Mr.		Supervisor	ศรีสะเกษ
286	Ms.		Safety Technic	ศรีสะเกษ
287	Mr.		Foreman	มหาสารคาม
288	Mr.		Leader	นครพนม
289	Mr.		Leader	ลำปาง
290	Mr.		Technician	อุบลราชธานี
291	Mr.		Fire watch man	สุโขทัย
292	Mr.		Technician	ศรีสะเกษ
293	Mr.		Technician	นครสวรรค์
294	Mr.		Technician	นครสวรรค์
295	Mr.		Technician	นครราชสีมา
296	Mr.		Technician	ระยอง
297	Ms.		Fire watch man	อุบลราชธานี
298	Ms.		Technician	บึงกาฬ
299	Mr.		Technician	บึงกาฬ
300	Mr.		Technician	นครสวรรค์



ชื่อบริษัท มาสเตอร์โซลูชั่น จำกัด
ที่อยู่บริษัท 41/9 ถ.เสริมสุวรรณ
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
301	M		Technician	นครสวรรค์
302	M		Technician	อุดรธานี
303	M		Technician	เลย
304	M		Technician	เลย
305	M		Welder	กำแพงเพชร
306	M		Helper	นครสวรรค์
307	M		Technician	อุดรธานี



ชื่อบริษัท มาสเตอร์โซลูชั่น จำกัด
ที่อยู่บริษัท 41/9 ถ.เสริมสุวรรณ
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150



วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1	Mr.		Supervisor	ระยอง
2	Mr.		Supervisor	ระยอง
3	Mr.		QC Inspector	ระยอง
4	Mr.		Technician	ระยอง
5	Mr.		Safety Technic	ระยอง
6	Ms		Safety Technic	ระยอง
7	Mr		Driver Pick up	ระยอง
8	Mr		Drive 6-wheel	ระยอง
9	Ms		Document (PTW)	ระยอง
10	Ms		Environment,Checker	ระยอง
11	Mr		QC Inspector	ระยอง
12	Mr		QC Inspector	ระยอง
13	Mr		QC Inspector	ระยอง
14	Mr		QC Inspector	ระยอง
15	Mr		QC Technician (Ins)	ระยอง
16	Mr		QC Loop test	ระยอง
17	Mr		Foreman	ระยอง
18	Mr		Foreman	ระยอง
19	Mr		Leader	ระยอง
20	M		Technician	ระยอง
21	M		Technician	ระยอง
22	M		Fire watch man	ระยอง
23	M		Safety Technic	ระยอง
24	M		Technician	ระยอง
25	M		Technician	ระยอง
26	M		Supervisor	ระยอง

วันที่ 03/12/2022

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
27			Helper	ระยอง
28			Fire Watch man	ระยอง
29			Helper	ระยอง
30			Technician	ระยอง
31			Foreman	ระยอง
32			Technician	ระยอง
33			Technician	ระยอง
34			Helper	ระยอง
35			Technician	ระยอง

วันที่ 10-ธ.ค.-65

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1				ต.น้ำตก อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
2				ต.พริกไทย อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง
3				ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
4				ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
5				ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
6				ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
7				ต.หัวฝาย อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
8				ต.หัวฝาย อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
9				ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
10				ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
11				ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
12				ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
13				ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
14				ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
15				ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
16				ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
17				ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
18				ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
19				ต.หัวฝาย อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
20				ต.หัวฝาย อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
21				ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
22				ต.ตะพง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
23				ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
24				ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง
25				ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

วันที่ 10 พฤศจิกายน 2565

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น

List of Local Employee Report

No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1	M		Q.C. Manager	64/624 ม.3 ต.บางคูวัด อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี
2	M		Site Manager	278/58 ม.1 ต.บางละมุน อ.บางละมุน จ.ชลบุรี
3	M		PM (H)	105/105 ม.10 ต.บางกร่าง อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี
4	M		จปว.	147/1 ม.6 ต.บางเสา อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี
5	M		จปว.	120 ม.19 ต.ชุมเห็ด อ.เมืองบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์
6	M		จป.	277 ม.4 ต.นาป่าแขง อ.ปทุมธาราษฎร์ จ.อำนาจเจริญ
7	M		จป.	58 ม.10 ต.เพ็ญ อ.เพ็ญ จ.อุดรธานี
8	M		Site Eng. (F)	18 ม.24 ต.บ้านกลาง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก
9	M		พนักงานทั่วไป	135 ม.7 ต.วังดิ่ง อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี
10	M		พนักงานขับรถ	37 ต.มาบขุด ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
11	M		ช่างผูกเหล็ก	330 ม.4 ต.บ้านแป้น อ.โพธาราม จ.สุพรรณบุรี
12	M		ช่างผูกเหล็ก	108 ม.17 ต.วังน้ำขาว อ.บ้านดำนาน้อย จ.สุโขทัย
13	M		ช่างผูกเหล็ก	38 ม.17 ต.วังน้ำขาว อ.บ้านดำนาน้อย จ.สุโขทัย
14	M		เชอร์เวย์	43/3 ม.15 ต.สามง่าม อ.สามง่าม จ.พิจิตร
15	M		เชอร์เวย์	87 ม.13 ต.ดงโชน อ.โคกศรีสุพรรณ จ.สุพรรณบุรี
16	M		หัวหน้างาน (F)	109/6 ม.10 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก
17	M		พนักงานขับรถ	113 ม.3 ต.โนนคูณ อ.คอนสาร จ.ชัยภูมิ
18	M		พนักงานขับรถ	286/1 ม.4 ต.เนินมะปราง อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก
19	M		Rigger	204/6 ม.9 ต.เนินมะปราง อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก
20	M		พนักงานขับรถ	125/6 ม.9 ต.บางบุตร อ.บ้านค่าย จ.ระยอง
21	M		พนักงานขับรถ	310 ม.8 ต.นาพัน อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์
22	M		จป.	15/1 ต.หนองแพ้ง ต.นาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
23	M		Project Coordinator	53/1 ม.6 ต.ป่าชุมใน อ.วังจันทร์ จ.ระยอง

Rev00_2022-05-01

24	M	พนักงานทั่วไป	8/1 ม.10 ต.ขอนแก่น อ.สังขะ จ.สุรินทร์
25	M	พนักงานทั่วไป	8/1 ม.10 ต.ขอนแก่น อ.สังขะ จ.สุรินทร์
26	M	Fire Watchman	321 ม.4 ต.บ้านเก่า อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี
27	M	พนักงานขับรถ	10/1 ม.6 ต.ศาลเจ้าไก่ต่อ อ.ลาดยาว จ.นครสวรรค์
28	M	พนักงานขับรถ	58 ม.2 ต.โพธิ์สว่าง อ.ศรีสงคราม จ.นครพนม
29	M	Mechanical	18/75 ถ.สุขุมวิท ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
30	M	Mechanical	308 ม.2 ต.กุฎจิก อ.เมืองหนองบัวลำภู จ.หนองบัวลำภู
31	M	ช่างไฟ	41 ม.16 ต.สร้างศิลป์ อ.ภูพาน จ.สกลนคร
32	M	พนักงานขับรถ	133 ม.9 ต.บ้านขาม อ.เมืองหนองบัวลำภู จ.หนองบัวลำภู
33	M	Fire Watchman	215 ม.10 ต.เจริญศิลป์ อ.เจริญศิลป์ จ.สกลนคร
34	M	พนักงานขับรถ	29 ม.11 ต.กันทรอม อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ
35	M	จป.	85/9 ม.1 ต.เพ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
36	M	Fire Watchman	14 ม.4 ต.โคกจาน อ.อุทุมพรพิสัย จ.ศรีสะเกษ
37	M	หัวหน้างาน (F)	29 ม.12 ต.คอนสาร อ.ทุ่งแกว จ.อุดรธานี
38	M	Rigger	498 ม.2 ต.พลวงทอง อ.บ่อทอง จ.ชลบุรี
39	M	Rigger	118 ม.7 ต.ภูเก้าสิงห์ อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด
40	M	Rigger	83/1 ม.2 ต.นาบัว อ.นาหว้า จ.นครพนม
41	M	พนักงานขับรถ	147 ม.17 ต.เวียงคำ อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี
42	M	Rigger	215 ม.2 ต.ศรีพนม อ.โพธิ์ชัย จ.บึงกาฬ
43	M	Flagman	17 ม.6 ต.หนองเหล่า อ.เขื่องใน จ.อุบลราชธานี
44	M	พนักงานทั่วไป	58 ม.2 ต.โพธิ์สว่าง อ.ศรีสงคราม จ.นครพนม
45	M	พนักงานทั่วไป	25 ม.2 ต.โพธิ์สว่าง อ.ศรีสงคราม จ.นครพนม
46	M	พนักงานทั่วไป	25 ม.2 ต.โพธิ์สว่าง อ.ศรีสงคราม จ.นครพนม
47	M	พนักงานทั่วไป	43 ม.1 ต.กุดผึ้ง อ.สุวรรณคูหา จ.หนองบัวลำภู
48	M	Fire Watchman	10 ม.1 ต.เนินเพิ่ม อ.นครไทย จ.พิษณุโลก
49	M	Flagman	46 ม.13 ต.เนินเพิ่ม อ.นครไทย จ.พิษณุโลก
50	M	พนักงานขับรถ	113 ม.3 ต.คลองเมือง อ.จันทบุรี จ.นครราชสีมา
51	M	Project Manager	269/26 แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
52	M	Q.C. Admin	138 ม.4 ต.ตำ อ.ขุนตาล จ.เชียงราย

Rev00_2022-05-01

53	Mr	Site Manager	365 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร
54	Ms	Flagman	109 ม. 6 ต. พะลาน อ. นาดาล จ. อุบลราชธานี
55	Mr	พนักงานขับรถเจาะ	22 ม. 4 ต. กุดหมากไฟ อ. หองวังขอ จ. อุตรดิตถ์
56	Mr	Rigger	41 ม. 5 ต. อุ่มเฝ้า อ. โพนทอง จ. ร้อยเอ็ด
57	Ms	SHE Admin	43 ม. 1 ต. กุดผึ้ง อ. สุวรรณคูหา จ. นครราชสีมา
58	Mr	ช่างเทคนิค	297 ม. 8 ต. บ้านธาตุ อ. เพ็ญ จ. อุตรดิตถ์
59	Mr	ช่างเทคนิค	120 ม. 8 ต. ขามสมบูรณ์ อ. คง จ. นครราชสีมา
60	Mr	Supervisor (F)	75/1 ม. 15 ต. แม่เฒ่า อ. เมืองพะเยา จ. พะเยา
61	Mr	Driver	30 ม. 4 ต. นาวังหิน อ. พนัสนิคม จ. ชลบุรี
62	Mr	Crane Operator	51 ม. 11 ต. กุดรัง อ. หองสี จ. ร้อยเอ็ด
63	Mr	พนักงานขับรถเจาะ	49 ม. 11 ต. โพธิ์ศรี อ. ปรางค์กู่ จ. ศรีสะเกษ
64	Mr	พนักงานทั่วไป	60 ม. 11 ต. โพธิ์ศรี อ. ปรางค์กู่ จ. ศรีสะเกษ
65	Mr	Crane Operator	122 ม. 11 ต. โพธิ์ อ. ปางศิลาทอง จ. กำแพงเพชร
66	Ms	Rigger	20/4 ม. 13 ต. แดงมิ่ง อ. บึงนาราง จ. พิจิตร
67	Mr	Driver	21/5 ม. 8 ต. หองบัว อ. บ้านค่าย จ. ระยอง
68	Mr	Inspector	88/22 แขวงสามสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
69	Mr	Inspector	22/7 ม. 3 ต. หงกระเด็น อ. หองกั จ. บุรีรัมย์
70	Mr	Inspector	608 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
71	Mr	Driver	32 ม. 7 ต. หองโดน อ. ลำปลายมาศ จ. บุรีรัมย์

Checked by

Approved by

Rev00_2022-05-01



ชื่อบริษัท : เจนเนอรัล เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่บริษัท : 44/2 หมู่ 2 ถนนติวานนท์ ต. บางกะดี อ. เมือง จ. ปทุมธานี



วันที่ 10 พฤศจิกายน 2565

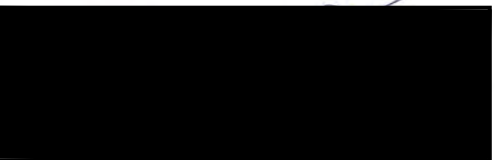
สรุปยอดจำนวนพนักงานในพื้นที่จังหวัดระยองมี 7 ท่าน

List of Local Employee Report of Rayong Province

No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1			พนักงานขับรถ	37 ต. มาบขลุค ต. ห้วยโป่ง อ. เมืองระยอง จ. ระยอง
2			พนักงานขับรถแบคโฮ	125/6 ม. 9 ต. บางบุตร อ. บ้านค่าย จ. ระยอง
3			จป.	15/1 ต. หองแพน ต. มาบตาพุด อ. เมืองระยอง จ. ระยอง
4			Project Coordinator	53/1 ม. 6 ต. ป่าตมใน อ. วังจันทร์ จ. ระยอง
5			Mechanical	18/75 ต. สุขุมวิท ต. เป็นพระ อ. เมืองระยอง จ. ระยอง
6			จป.	85/9 ม. 1 ต. เพ อ. เมืองระยอง จ. ระยอง
7			Driver	21/5 ม. 8 ต. หองบัว อ. บ้านค่าย จ. ระยอง
8				
9				
10				

Checked by

Approved by



Rev00_2022-05-01

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น

List of Local Employee Report

No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1			Human Resource Manager	จ. พิจิตร
2			Maintenance	จ. ยโสธร
3			Electrical Supervisor	จ. สกลนคร
4			Interface Manager	จ. กรุงเทพฯ
5			Maintenance	จ. กรุงเทพฯ
6			IT Technician	จ. ชลบุรี
7			General Affairs	จ. ระยอง
8			Mechanical Supervisor	จ. อุตรดิตถ์
9			HSE Officer	จ. สงขลา
10			Civil Foreman	จ. เชียงใหม่
11			Civil Supervisor	จ. บึงกาฬ
12			General Affairs	จ. เชียงราย
13			HSE Officer	จ. สงขลา
14			HSE Officer	จ. สระบุรี
15			HSE Document Controller	จ. ระยอง
16			Document Controller	จ. กาฬสินธุ์
17			Project Control Engineer	จ. ระยอง
18			HSE Officer	จ. อุบลราชธานี
19			HSE Officer	จ.หนองบัวลำภู
20			HSE Officer	จ. ระยอง
21			Document Controller	จ. ระยอง
22			Q.C. Document Controller	จ. กรุงเทพฯ
23			Driver	จ. ระยอง

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น

List of Local Employee Report

No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
24			HSE Officer	จ. ชัยภูมิ
25			HSE Officer	จ. กาญจนบุรี
26			Piping Supervisor	จ. ระยอง
27			Civil Supervisor	จ. กรุงเทพฯ
28			Piping Supervisor	จ. สุโขทัย
29			Driver	จ. ระยอง
30			Driver	จ.สมุทรสาคร
31			PTW Officer	จ. ระยอง
32			Q.C. Inspector	จ. ระยอง
33			Civil Supervisor	จ.บุรีรัมย์
34			HSE Officer	จ.นนทบุรี
35			Driver	จ. ระยอง
36			Environment Officer	จ. ระยอง
37			Driver	จ. สตูล
38			Architect Supervisor	จ. ระยอง
39			Manpower Asst.	จ. ระยอง
40			Driver	จ. ระยอง
41			Cleaner	จ.พิษณุโลก
42			Cleaner	จ. นครสวรรค์
43			Scaffolding Supervisor	จ.สมุทรสาคร
44			Environment Officer	จ. นครปฐม
45			Accounting Assistant	จ. ระยอง
46			Electrical Supervisor	จ. ระยอง



บริษัท ฮุนได เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

อาคาร สหเทพาเวอริ กรุงเทพ ชั้นที่ 20 เลขที่ 1055/203 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบาง

รัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10500

วันที่ 14 / ธ.ค. / 2565

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
47	Mr.		QA/QC Inspector	จ. จันทบุรี
48	Ms.		QA/QC Document	จ. ร้อยเอ็ด
49	Mr.		Mech. Supervisor	จ. ระยอง
50	Mr.		Mech. Supervisor	จ. อุตรดิตถ์
51	Mr.		Commissioning Supervisor	จ. ลำปาง
52	Mr.		Elec. Safety	จ. นนทบุรี
53	Mr.		Driver	จ. สุพรรณบุรี
54	Mr.		Steel Structure Supervisor	จ.หนองบัวลำภู
55	Mr.		Project Control Engineer	จ. ระยอง
56	Mr.		Steel Structure Supervisor	จ. เลย
57	Mr.		C & I Supervisor	จ. ระยอง
58	Mr.		Mech. Supervisor	จ. ปทุมธานี
59	Mr.		Welding Inspector	จ. ระยอง
60	Ms.		Cleaner	จ. ตาก
61	Ms.		Cleaner	จ. ราชบุรี
62	Ms.		Project Engineer	จ. สมุทรปราการ
63	Ms.		Accounting Assistant	จ. ระยอง
64	Mr.		Architecture Inspector	จ. อุบลราชธานี
65	Mr.		QC PA Inspector	จ. ระยอง
66	Ms.		Project Engineer	จ. ปทุมธานี
67	Mr.		Material Controller	จ. ระยอง
68	Mr.		Inspector (PI)	จ. พิษณุโลก
69	Mr.		Piping Supervisor	จ. จันทบุรี



Rev00_2022-05-01



บริษัท ฮุนได เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

อาคาร สหเทพาเวอริ กรุงเทพ ชั้นที่ 20 เลขที่ 1055/203 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบาง

รัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10500

วันที่ 14 / ธ.ค. / 2565

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
70	Mr.		HSE Officer	จ. ระยอง
71	Mr.		Material Control (Pipe)	จ. กรุงเทพฯ
72	Mr.		Piping Supervisor	จ. ตราด
73	Ms.		DCC	จ. ระยอง
74	Mr.		Helper	จ. ระยอง
75	Mr.		Helper	จ. ลำปาง
76	Mr.		Painting Insulation SV	จ. กำแพงเพชร
77	Ms.		Document Controller	จ. สกลนคร
78	Mr.		C & I Supervisor	จ. สุโขทัย
79	Mr.		Mechanical Supervisor	จ. ชลบุรี
80	Mr.		Helper	จ. ระยอง
81	Ms.		Local Purchase	จ. ระยอง
82	Mr.		Driver	จ. ระยอง
83	Mr.		Commissioning Supervisor	จ. ระยอง
84	Ms.		HPCM Operator	จ. ชลบุรี
85	Ms.		Cleaner	จ. นครสวรรค์
86	Mr.		Driver	จ. ระยอง
87	Mr.		Helper	จ. ลำปาง
88	Mr.		Helper	จ. ลำปาง
89	Mr.		Piping Supervisor	จ. ระยอง
90	Mr.		C & I Supervisor	จ. ปราจีนบุรี
91	Mr.		Helper	จ. หนองบัวลำภู
92	Mr.		Commissioning Supervisor	จ. ชลบุรี



Rev00_2022-05-01



บริษัท ฮุนได เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

อาคาร สหเทพาเวอร์ กรุงเทพมหานคร ชั้นที่ 20 เลขที่ 1055/203 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบาง

รัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10500

วันที่ 14 / ธ.ค. / 2565

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
93	Mr.		Piping Inspector	จ. ระยอง
94	Ms.		Document Controller	จ. ระยอง
95	Mr.		Painting Supervisor	จ. ลำพูน
96	Mr.		Safety Mechanical	จ. บึงกาฬ
97	Mr.		Commissioning Supervisor	จ. นครสวรรค์
98	Mr.		Helper	จ. สุรินทร์
99	Mr.		Helper	จ. ระยอง
100	Mr.		HVAC Supervisor	จ. ระยอง
101	Mr.		Civil Supervisor	จ. ชัยนาท
102	Mr.		Steel Structure Supervisor	จ. ระยอง
103	Mr.		QC Inspector (I&C)	จ. สุโขทัย
104	Ms.		Secretary	จ. ระยอง
105	Mr.		Architecture Supervisor	จ. ศรีสะเกษ
106	Ms.		DCC	จ. นครสวรรค์
107	Mr.		Material Control	จ. ฉะเชิงเทรา
108	Mr.		Piping Supervisor	จ. ระยอง
109	Mr.		Steel Structure Supervisor	จ. สกลนคร
110	Mr.		HSE Manager	จ. เลย
111	Mr.		Piping Supervisor	จ. ลำปาง
112	Mr.		Driver	จ. ชลบุรี
113	Ms.		HSE Officer	จ. ระยอง
114	MR		Steel Structure Inspector	จ. ระยอง
115	Mr.		Electrical Supervisor	จ. ระยอง



Rev00_2022-05-01



บริษัท ฮุนได เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (สำนักงานใหญ่)

อาคาร สหเทพาเวอร์ กรุงเทพมหานคร ชั้นที่ 20 เลขที่ 1055/203 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบาง

รัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10500

วันที่ 14 / ธ.ค. / 2565

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
116	Mr.		Commissioning Supervisor	ข. ขอนแก่น
117	Mr.		Driver	จ. สกลนคร
118	Mr.		Steel Structure Inspector	ข. นครราชสีมา
119	Mr.		Piping Supervisor	จ. เชียงใหม่
120	Mr.		HSE Officer	จ. มหาสารคาม
121	Mr.		HSE Officer	จ. บึงกาฬ
122	Ms.		Document Controller	จ. ระยอง
123	Ms.		Project Control Engineer	จ. ระยอง
124	Mr.		EL Inspector	จ. ระยอง
125	Ms.		Document Controller	จ. จันทบุรี
126	Mr.		Helper	จ.หนองคาย
127	Mr.		Helper	จ. ชลบุรี
128	Mr.		Ware House Supervisor	จ. พัทลุง
129	Mr.		Piping Inspector	จ. ระยอง
130	Ms.		Document Controller	จ. ระยอง
131	Mr.		Painting Inspector	จ. ระยอง
132	Ms.		Document Controller	จ. ระยอง
133	Mr.		Piping Inspector	จ. เพชรบูรณ์
134	Ms.		Document Controller	จ. Mukdahan
135	Mr.		Commissioning Supervisor	จ. ระยอง
136	Ms.		Document Controller	จ. ระยอง
137	Mr.		Piping Inspector	จ. รานบุรี
138	Mr.		Helper	จ. อุตรดิตถ์



Rev00_2022-05-01



บริษัท ฮุนได เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเตด (สำนักงานใหญ่)

อาคาร สหเทพทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้นที่ 20 เลขที่ 1055/203 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบาง

รัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10500

วันที่ 14 / ธ.ค. / 2565

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
139	Mr.		Helper	จ. ระยอง
140	Mr.		Commissioning Supervisor	จ. สุโขทัย
141	Mr.		Rigger	จ. ระยอง
142	Mr.		Helper	จ. นครราชสีมา
143	Mr.		Piping Inspector	จ. สระแก้ว
144	Mr.		Piping Inspector	จ. ลำปาง
145	Mr.		Driver	จ. ระยอง
146	Mr.		Electrical Supervisor	จ. ลำปาง
147	Mr.		Civil Inspector	จ. นนทบุรี
148	Mr.		Helper	จ. นครศรีธรรมราช
149	Mr.		Electrical Inspector	จ. ลำปาง
150	Mr.		Commissioning Supervisor	จ. ลำปาง
151	Mr.		Rigger	จ. กาญจนบุรี
152	Mr.		Insulation/Paint	จ. กำแพงเพชร
153	Mr.		HSE Officer	จ. พิษณุโลก
154	Mr.		Warehouse Supervisor(Piping)	จ. ระยอง
155	Mr.		Piping Inspector	จ. อุทัยธานี
156	Ms.		Document Controller	จ. ร้อยเอ็ด
157	Mr.		QC Inspector (C & I)	จ. ระยอง
158	Mr.		QA/QC Piping Inspector	จ. หนองคาย
159	Mr.		QA/QC Piping Inspector	จ. ลำปาง
160	Ms.		Document Controller	จ. ระยอง
161	Mr.		Painting Inspector	จ. มหาสารคาม



บริษัท ฮุนได เอ็นจิเนียริง คัมปะนี ลิมิเตด (สำนักงานใหญ่)

อาคาร สหเทพทาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้นที่ 20 เลขที่ 1055/203 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบาง

รัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10500

วันที่ 14 / ธ.ค. / 2565

รายงานการว่าจ้างพนักงาน คนงาน แรงงานท้องถิ่น				
List of Local Employee Report				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
162	M.		Electric Supervisor	จ. ระยอง
163	M.		Commissioning Supervisor	จ. ยโสธร
164	M.		Fire Proof Supervisor	จ. อุบลราชธานี
165	M.		Document Controller	จ. ระยอง



สรุปยอดจำนวนพนักงานในพื้นที่จังหวัดระยองมี 60 ท่าน				
List of Local Employee Report of Rayong Province				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
1	Ms		General Affairs	จ. ระยอง
2	Ms		SE Document Controller	จ. ระยอง
3	Mr		Project Control Engineer	จ. ระยอง
4	Mr		SE Officer	จ. ระยอง
5	Mr		Document Controller	จ. ระยอง
6	Mr		Driver	จ. ระยอง
7	Mr		Piping Supervisor	จ. ระยอง
8	Mr		Driver	จ. ระยอง
9	Ms		FW Officer	จ. ระยอง
10	Mr		C. Inspector	จ. ระยอง
11	Mr		Driver	จ. ระยอง
12	Ms		Environment Officer	จ. ระยอง
13	Mr		Architecture Supervisor	จ. ระยอง
14	Ms		Manpower Asst.	จ. ระยอง
15	Mr		Driver	จ. ระยอง
16	Ms		Accounting Assistant	จ. ระยอง
17	Mr		Electrical Supervisor	จ. ระยอง
18	Mr		Mech. Supervisor	จ. ระยอง
19	Mr		Project Control Engineer	จ. ระยอง
20	Mr		Electrical & I Supervisor	จ. ระยอง
21	Mr		Welding Inspector	จ. ระยอง
22	Ms		Accounting Assistant	จ. ระยอง
23	Mr		C PA Inspector	จ. ระยอง
24	Mr		Material Controller	จ. ระยอง
25	Mr		SE Officer	จ. ระยอง
26	Ms		CC	จ. ระยอง
27	Mr		Helper	จ. ระยอง
28	Mr		Helper	จ. ระยอง

สรุปยอดจำนวนพนักงานในพื้นที่จังหวัดระยองมี 60 ท่าน				
List of Local Employee Report of Rayong Province				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
29	Ms		Local Purchase	จ. ระยอง
30	Mr		Driver	จ. ระยอง
31	Mr		Commissioning Supervisor	จ. ระยอง
32	Mr		Driver	จ. ระยอง
33	Mr		Piping Supervisor	จ. ระยอง
34	Mr		Piping Inspector	จ. ระยอง
35	Ms		Document Controller	จ. ระยอง
36	Mr		Helper	จ. ระยอง
37	Mr		VAC Supervisor	จ. ระยอง
38	Mr		Steel Structure Supervisor	จ. ระยอง
39	Ms		Secretary	จ. ระยอง
40	Mr		Piping Supervisor	จ. ระยอง
41	Ms		SE Officer	จ. ระยอง
42	MR		Steel Structure Inspector	จ. ระยอง
43	Mr		Electrical Supervisor	จ. ระยอง
44	Ms		Document Controller	จ. ระยอง
45	Ms		Project Control Engineer	จ. ระยอง
46	Mr		C. Inspector	จ. ระยอง
47	Mr		Piping Inspector	จ. ระยอง
48	Ms		Document Controller	จ. ระยอง
49	Mr		Painting Inspector	จ. ระยอง
50	Ms		Document Controller	จ. ระยอง
51	Mr		Commissioning Supervisor	จ. ระยอง
52	Ms		Document Controller	จ. ระยอง
53	Mr		Helper	จ. ระยอง
54	Mr		Helper	จ. ระยอง
55	Mr		Driver	จ. ระยอง
56	Mr		Warehouse Supervisor(Piping)	จ. ระยอง



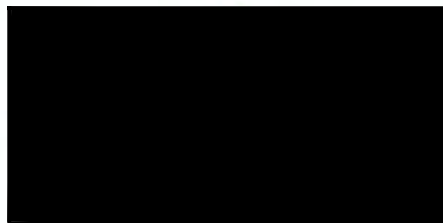
บริษัท ฮุนได เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

อาคาร สเคททาวเวอร์ กรุงเทพฯ ชั้นที่ 20 เลขที่ 1055/203 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก

จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10500

วันที่ 14/ ธ.ค. / 2565

สรุปยอดจำนวนพนักงานในพื้นที่จังหวัดระยองมี 60 ท่าน				
List of Local Employee Report of Rayong Province				
No.	English Name	Thai Name	Position	Address (Thai ID card)
57			QC Inspector (C & I)	จ. ระยอง
58			Document Controller	จ. ระยอง
59			Electric Supervisor	จ. ระยอง
60			Document Controller	จ. ระยอง



เอกสารแนบที่ 10

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการ

ENVIRONMENT MANAGEMENT POLICY

Hyundai Engineering Co., Ltd.(HEC) has pursued harmony between business activities and the environment continuously in order to lead in the field of engineering and construction industries and provide a place for a comfortable life where people and nature coexist.

HEC establishes an advanced Environment Management System to realize environment-friendly management.

To perform environment-friendly management system, the Environment Management Policy is as follows;

- To establish an advanced environment management system and improve environment continuously
- To comply with domestic and overseas environment laws and strengthen communication with interested parties
- To lead in green growth with low-carbon through various environmental conservation activities
(Minimize emission of energy, green-house gases, pollutant)

All employee of HEC and sub-contractors should perform all process according to Environment Management System and fulfill their social responsibilities as a leader in environment management through continuous improvement activities.

2021 Safety & Health OBJECTIVES

1. Advancement of safety culture through Smart System

- Creating contactless safety control system
- Systematic business promotion through the safety management platform

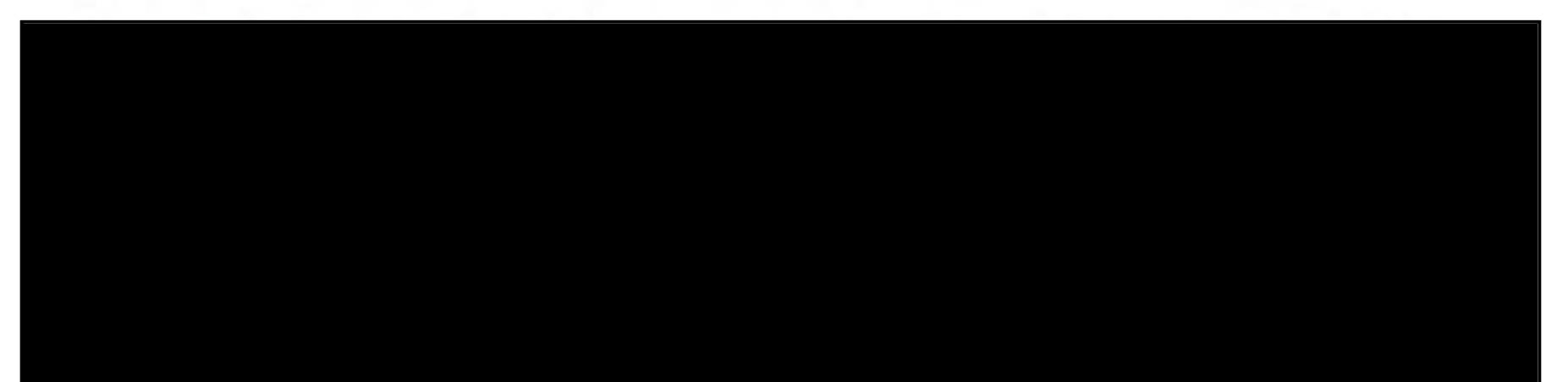
2. Practical safety through proactive safety management

- Creating Work stop system for workers
- Strengthen management of workers through the hurdle system

3. Securing health of workers by creating comfortable work environment

- Prevention of disease through management of work & hygiene
- Provision of clean & pleasant workplace

All employees must be fully aware of health and safety goals and contribute into achievement of these goals



เอกสารแนบที่ 11

**เอกสารสัญญาการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัยของโครงการ**

Table of Contents

9	HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	3
9.1	GENERAL HSE REQUIREMENT	3
9.1.1	PROJECT HSE PLANS	3
9.1.2	HSE POLICY	3
9.1.3	DEFINITION OF TERMS	3
9.1.4	HSE RESOURCES	4
9.2	DESIGN HSE	5
9.2.1	POLICY ON DESIGN HSE	5
9.2.2	DESIGN REVIEW	6
9.2.3	DOCUMENT APPROVAL BY AUTHORISED ENGINEERS	7
9.2.4	SAFETY DATA SHEETS (SDS)	8
9.2.5	HAZOP STUDIES	9
9.2.6	SAFETY INTEGRITY LEVEL (SIL) CLASSIFICATION REVIEWS	11
9.2.7	PLOT PLAN AND MODEL REVIEWS	11
9.2.8	HAZARDOUS AREA CLASSIFICATION REVIEW	12
9.2.9	FIRE AND GAS DETECTION AND ALARM DEVICE LOCATION REVIEW	12
9.2.10	FIRE PROTECTION DESIGN REVIEW	13
9.2.11	FIRE SAFETY ASSESSMENT (FSA)	13
9.2.12	GAS DISPERSION STUDY	14
9.2.13	FIRE AND GAS MAPPING	14
9.2.14	QRA REVIEW	15
9.2.15	ESCAPE ROUTE AND MUSTER AREA	16
9.2.16	PERSONNEL PROTECTION	16
9.2.17	RECORD OF DESIGN REVIEW WORK	16
9.2.18	CONTRACTOR'S Responsibilities	17
9.2.19	PROTECTIVE MEASURES FOR OPERATIONAL SAFETY	17
9.2.20	DESIGN SAFETY AUDITS	17
9.3	MAINTENANCE, INSPECTION AND RELIABILITY	18
9.4	OFFICE SAFETY	18
9.5	CONSTRUCTION HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENTAL REQUIREMENT	18
9.6	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	23

9.6.1	GENERAL	23
9.6.2	ENVIRONMENTAL DOCUMENTATION	24
9.6.3	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT REQUIREMENT	24
9.6.4	ENVIRONMENTAL IMPACT MANAGEMENT	29
9.7	ENVIRONMENTAL DOCUMENTATION	33
9.8	Community Affairs	34
9.9	SITE HSE CONSIDERATIONS	35
9.9.1	HOUSEKEEPING	35
9.9.2	PAINTS AND COATINGS	36
9.9.3	VENTILATION IN CONFINED SPACES	37
9.9.4	SURFACE PREPARATIONS	38
9.9.5	PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT	40
9.9.6	PAINT APPLICATION	40
9.9.7	RADIATION	41
9.9.8	HAZARDOUS CHEMICALS	43
9.9.9	WASTE DISPOSAL MANAGEMENT	47
9.10	SECURITY MANAGEMENT	48
9.11	GENERAL SSHE REQUIREMENTS	50
9.11.1	CONTRACTOR RESPONSIBILITIES	50
9.11.2	POLICY ON SECURITY, SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT (SSHE)	50
9.11.3	PROJECT SSHE PLANS	51
9.11.4	DOCUMENT APPROVAL BY AUTHORISED ENGINEERS	51
9.11.5	ENGINEERING OFFICE SAFETY	52
9.11.6	HUMAN FACTORS ENGINEERING	52
9.11.7	SAFETY EQUIPMENT AND PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT	52
9.11.8	PRE-STARTUP SAFETY REVIEWS (PSSR)	53
9.11.9	MONTHLY SSHE DESIGN REPORTS	53
9.11.10	FINAL SSHE DESIGN REVIEW	53
9.11.11	SSHE DESIGN AUDITS	53

9 HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

9.1 GENERAL HSE REQUIREMENT

This section is designed to help CONTRACTOR to fulfil his responsibilities for designing and building a safe, reliable, maintainable and operable plant including protecting people health and the environment. The information in this section is indicative of the level of care that OWNER expects CONTRACTOR and his SUBCONTRACTORS to incorporate into the Health, Safety and Environment (HSE) Management Plans and Procedures for the project.

CONTRACTOR shall take all steps possible to ensure that the PROJECT is designed, built and tested in accordance with the latest OWNER specifications and HSE requirements, IRPC Safety Engineering Standard (IRPC Doc. no. S10531000-3003), Safety and Occupational Health Regulation for Contractor (IRPC Doc. no. SF5100-3001), applicable laws, regulations, OWNER's requirements, national and international standards as well as any EIA Requirements. The most stringent requirements shall be applied.

9.1.1 PROJECT HSE PLANS

CONTRACTOR shall issue Project HSE Plans as follows to OWNER for review and approval within 4 weeks of COMMENCEMENT DATE

- Scope and Responsibility
- Health and Design Safety plan
- Environmental Plan
- Worksite HSE and Security Plan (CONTRACTOR needs to provide the Thai-certified Safety/Environmental officer to have a meeting with IRPC Safety/Environmental Officer before issue of this Plan for OWNER's review and approval. No any site work can be commenced before OWNER's approval of this Plan.)

9.1.2 HSE POLICY

A HSE Policy signed by CONTRACTOR's senior management.

9.1.3 DEFINITION OF TERMS

OWNER	IRPC Public OWNER Limited
OWNER'S REPRESENTATIVE	OWNER's Project Management OWNER'S REPRESENTATIVE in EPC phase
CONTRACTOR	CONTRACTOR
CFC	Chlorofluorocarbon
CFSE	Certified Functional Safety Expert by exida Certification

CFSP	Certified Functional Safety Professional by exida Certification
COE	Council of Engineers in Thailand
EIA	Environment Impact Assessment
EPC	Engineering, Procurement and Construction
FEED	Front End Engineering Design
FSEng	Functional Safety Engineer by TÜV Rheinland
FSExp	Functional Safety Expert by TÜV Rheinland
HAZOP	Hazard and Operability Study
GHS	Globally Harmonised System for Classification and labelling of Chemicals
HSE	Health, Safety and Environment
LEL	Lower Explosive Limit
LOPA	Layer Of Protection Analysis
P&ID	Piping & Instrumentation Diagram
PSSR	Pre-Startup Safety Review
RAM	Risk Assessment Matrix
SDS	Safety Datasheet
SIF	Safety Instrumented Function
SIL	Safety Integrity Level
SIS	Safety Instrumented System
VOC	Volatile Organic Compound

9.1.4 HSE RESOURCES

CONTRACTOR shall provide sufficient number of HSE Officers/Supervisors/ Environmental Specialists for site health, safety, security and environmental protection control and monitoring.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 5 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

A proposed project Design HSE organization chart and Site HSE organization chart shall be included in the agreed PROJECT EXECUTION PROPOSAL.

9.1.4.1 Design HSE Manager

CONTRACTOR shall assign a qualified HSE Manager to the PROJECT who has high experience in refinery, revamping units in refinery and design HSE. And CONTRACTOR shall submit CVs of such Design HSE Manager as key person to OWNER for APPROVAL.

9.1.4.2 Design HSE Engineer

CONTRACTOR shall provide sufficient quantity of Design HSE Engineer (CONTRACTOR will propose the quantity and OWNER will provide the justification.) to carry out the work as per the Project schedule, maintain proper coordination to keep quality and technical integrity of the work. Design HSE Engineer shall have experience in refinery and revamping units in refinery. And CONTRACTOR shall submit CVs of Design HSE Engineers as key personnel to OWNER for APPROVAL.

9.1.4.3 Site HSE Manager and Site HSE engineer

CONTRACTOR shall assign a qualified Site HSE Manager (who is a Thai authority-certified Safety Officer) to the PROJECT. CONTRACTOR shall nominate a competent and experienced Site HSE Engineer (who is a Thai authority-certified Safety/ Environmental Officer upon his/her responsibility) to coordinate and monitor the required Health, Safety and Environmental protection requirements in the construction phase. CONTRACTOR shall submit CVs of such site HSE Manager and site HSE Engineers as key personnel to OWNER for APPROVAL.

CONTRACTOR shall provide sufficient number of HSE Officers/Supervisors/ Environmental Specialists (CONTRACTOR will propose the quantity and OWNER will provide the justification.) for site safety and environmental protection control and monitoring.

An HSE Policy signed by CONTRACTOR's senior management and a proposed project HSE Organization Chart shall be included in the agreed PROJECT EXECUTION PROPOSAL.

9.2 DESIGN HSE

9.2.1 POLICY ON DESIGN HSE

OWNER requires the PLANT and all systems forming part of it to be engineered and constructed from a prime consideration of health, safety, security and environment. The health and safety of all stake holders, whether constructors, operators, maintenance workers, community, neighbour, etc. shall be considered at all project stages. And actions shall be taken to assure the health, safety, environment during construction, pre-commissioning, COMMISSIONING, start-up, shutdown, operation and maintenance of the PLANT. The PLANT shall be engineered to minimize the risk of any damage or loss, which might occur following a loss of containment, or any other operating upset as per the OWNER's Risk Assessment Matrix (RAM).

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 6 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

CONTRACTOR is required to execute Design Safety in accordance with this Design Safety Procedure, and to take action on any explicit instruction, which may be issued by OWNER.

9.2.2 DESIGN REVIEW

CONTRACTOR shall identify the timing of each Design Review on his Level 2 and Level 3 Schedules. CONTRACTOR shall advise OWNER of exact dates for each review at least two months prior to them taking place. This is to allow OWNER to arrange for personnel to participate in the design reviews.

CONTRACTOR shall submit a procedure of each required Design Review for OWNER/CONSULTANT's review prior to the meeting at least two months in advance and shall incorporate comments, if any, from OWNER/CONSULTANT.

9.2.2.1 Minimum Design Review Sessions

CONTRACTOR shall organise/ carry out the following Design Review as a minimum with OWNER, CONSULTANT, VENDOR and LICENSOR:

- a) HAZOP (Hazard and Operability) Studies
- b) Safety Integrity Level (SIL) Classification
- c) Plot Plan and Constructability review
- d) 30%, 60% and 90% 3D Model Reviews
- e) Hazardous Area Classification Review
- f) Fire and Gas Detection and Protection Design Review
- g) Pre-Startup Safety Review (PSSR)
- h) QRA Review

CONTRACTOR shall prepare and submit the procedure for these design reviews to OWNER/CONSULTANT TWO MONTHS in advance for OWNER's/CONSULTANT's approval.

CONTRACTOR shall prepare and submit the schedule to carry out these design reviews to OWNER/CONSULTANT TWO MONTHS in advance for OWNER/CONSULTANT's availability.

9.2.2.2 Design Review Report

CONTRACTOR shall issue the Design Review Reports within two weeks after the completion of each design review meeting.

CONTRACTOR shall identify an action/recommendation registered number for each action/ recommendation of each design review in the Design Review Reports.

CONTRACTOR shall prepare a Design Review Status Report. The Design Review Status Report shall be issued as part of the CONTRACTOR's Weekly Report and

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 7 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

Monthly Report until all the actions have been closed satisfactorily, and shall include the following: -

- Planned date of design review
- Actual date of design review
- Number of actions raised of each design review
- Number of actions closed of each design review
- Number of outstanding actions of each design review
- Number of overdue actions of each design review (outstanding for more than two months)

9.2.2.3 Closed-out of Design Review's Actions/ Recommendations

CONTRACTOR shall issue the first revision of the closed-out report of each Design Review Report after the first revision of that design review report is issued until all actions / recommendations are closed out. Then, CONTRACTOR shall subsequently re-issue every week until all actions/ recommendations are properly closed out with OWNER's approval.

CONTRACTOR shall arrange the meeting to review the close-out actions/ recommendations with OWNER every week after the issuance of the first revision of the design review report to ensure that the close-out actions/ recommendations are reviewed by OWNER/CONSULTANT before implementation until all actions/ recommendations are properly closed out with OWNER's approval.

Any action/ recommendation, which is required from the design review, to the design shall not impact the CONTRACT PRICE or the Project schedule.

9.2.2.4 Design Review Venue

To be proposed by CONTRACTOR in CONTRACTOR's Technical Proposal.

9.2.3 DOCUMENT APPROVAL BY AUTHORISED ENGINEERS

Where required by Thai law, engineering design shall be executed, reviewed or/ and approved by the engineers who are certified by Council of Engineers (COE) in Thailand under Engineer Act B.E.2542.

CONTRACTOR shall issue the authorized engineers list with sample signature to the above requirement and proposed CV as part of key person in the CONTRACTOR's Technical Proposal. Then, all Class Z and Class X engineering drawings and documents (See Section III-7) shall be checked and approved by CONTRACTOR's Authorised Engineers, who shall be appointed by CONTRACTOR's Senior Management, to ensure that the required engineering codes and project specification have been followed, that the design is based on good engineering practice, and that the design based on the information contained in the drawing or document will not create a hazard in the construction, commissioning, operation or maintenance of the PLANT.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 8 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

The authorised engineers may only be appointed from those employees with a minimum of one year's service with CONTRACTOR having the following qualifications, or their national equivalents:

- a) Senior Engineer status or above
- b) Senior Professional Engineer, Professional Engineer

The authorised engineers shall be appointed in each engineering discipline, and a list of those appointed, with their qualifications, shall be provided to OWNER/CONSULTANT within six weeks of COMMENCEMENT DATE. OWNER will not recognise the validity of any Class Z and Class X Engineering document or drawing that is not checked and approved by an Authorised Engineer on the list.

If it is necessary to change any engineer of the Authorised Engineers during the life of the PROJECT, the list of Authorised Engineers shall be re-issued to OWNER/CONSULTANT and the reason given for the change for OWNER's approval.

9.2.4 SAFETY DATA SHEETS (SDS)

CONTRACTOR shall gather and provide all Safety Data Sheets in this project in English and Thai to describe the following aspects in accordance with Globally Harmonised System for Classification and labelling of Chemicals (GHS) requirements of all processed materials and chemicals on PROJECT facilities within his scope:

- a) Identification of the Hazardous Substance
- b) Hazard Identification
- c) Composition/ Information on Ingredients
- d) First Aid Measures
- e) Fire-Fighting Measures
- f) Accidental Release Measures
- g) Handling and Storage
- h) Exposure Controls/ Personal Protection
- i) Physical and Chemical Properties
- j) Stability and Reactivity
- k) Toxicology Information
- l) Ecological Information
- m) Disposal Considerations
- n) Transportation Information
- o) Regulatory Information
- p) Other information, including date of preparation or last revision

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 9 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

These sheets shall be prepared and issued before the HAZOP reviews take place, only English version is acceptable for HAZOP reviews.

The information contained in these Safety Data Sheets must be taken fully into account in all design decisions that are made by the CONTRACTOR or any VENDORS or SUBCONTRACTORS working under his direction.

9.2.5 HAZOP STUDIES

CONTRACTOR shall arrange HAZOP study with OWNER, CONSULTANT, LICENSOR, VENDOR REPRESENTATIVE for all P&IDs.

FEED Preliminary HAZOP study report is only preliminary HAZOP study report without LICENSOR representative. Any modification required from HAZOP Studies during detailed design phase to meet OWNER's Risk Assessment Matrix (RAM) shall be included in the CONTRACT PRICE and not impact on the Project schedule.

HAZOP studies shall be conducted on all EQUIPMENT VENDOR Packages.

9.2.5.1 Recommendations from FEED HAZOP Report

CONTRACTOR shall close-out all open recommendations arising from FEED HAZOP study and incorporate into P&IDs before formal issuing the P&IDs for HAZOP. The closed-out recommendations shall be formally reviewed and approved by OWNER.

9.2.5.2 HAZOP Procedure

CONTRACTOR shall issue HAZOP procedure in accordance with S10531000-1003 (IRPC Procedure Manual: Hazard Identification and Risk Assessment by HAZOP). And the required document for HAZOP shall be formally issued before HAZOP. Each of vendor packages (such as compressor, fired heater, enclosed ground flare, etc.) needs HAZOP study session when the HAZOP-required vendor information is available.

CONTRACTOR shall incorporate the following requirements into P&IDs before formally issuing P&IDs for HAZOP

- Close-out all open recommendations from FEED Preliminary HAZOP study report
- Client's comment
- Related PANs and CANs during FEED
- The related update information such as equipment tag number, instrument tag number, process information, process safety information, isolation philosophy, safeguards, etc.

The HAZOP studies shall take into account interconnecting lines and any possible impact to the EXISTING FACILITIES caused by this Project (modified facility, new facility) and vice versa.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 10 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

9.2.5.2.1 HAZOP recommendation

CONTRACTOR/ CONSULTANT/ OWNER/ LICENSOR/ VENDOR shall try to finalize items which related to SIL classification review in HAZOP meeting such as adding alarm, SIF, Pressure relief device, etc. to support SIL classification session.

In case it is difficult to find out the consensus recommendation in the HAZOP meeting,

- It shall be recommendation to find out the solution after the HAZOP meeting to optimize HAZOP meeting schedule OR
- Review whether the safeguard is sufficient in SIL classification session to meeting OWNER's tolerable risk criteria.

9.2.5.3 HAZOP/SIL Classification Chairperson and Scribe

CONTRACTOR shall provide third party HAZOP/SIL classification chairperson and scribe who are independent from CONTRACTOR and this project. CONTRACTOR shall submit CV of HAZOP/ SIL classification chairperson and scribe for OWNER approval in advance.

HAZOP/ SIL classification chairperson shall be the same person for the same unit for technical integrity. And must

- Have at least 10-year experience in petrorefinery/ petrochemical and have high experience in HAZOP and SIL classification (LOPA methodology)
- Have a HAZOP leader training certificate from well-known institute
- Hold a certified functional safety professional (CFSP), certified functional safety expert (CFSE) from CFSE or functional safety expert (FSExp)/ functional safety engineer (FSEng) from TÜV Rheinland
- Experience in facilitating LOPA with exSILentia software

HAZOP scribe must

- Have at least 5-year experience in petrorefinery/ petrochemical
- Have a HAZOP team member training certificate from well-known institute
- Have a high experience in using PHAPRO or PHAWorks

9.2.5.4 HAZOP Report

HAZOP report must be available in both English and Thai languages.

- Two revisions : Issue for comment revision and Issue for final revision

9.2.5.5 HAZOP Closed Out Report

A separated HAZOP closed out report from HAZOP report must be issued to periodically track/update the recommendations status every week. And CONTRACTOR shall arrange the weekly HAZOP close out meeting with OWNER/CONSULTANT to review the closed-out HAZOP recommendations after the issuance of HAZOP report until all recommendations are closed out with OWNER satisfaction.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 11 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

All HAZOP recommendations shall be incorporated into P&IDs before CONTRACTOR issue P&ID for "construction revision" or "construction with HOLD revision".

CONTRACTOR shall have the HOLD list of open HAZOP recommendations on each P&ID after HAZOP revision until all HAZOP recommendations are closed out.

9.2.6 SAFETY INTEGRITY LEVEL (SIL) CLASSIFICATION REVIEWS

As appropriate following the HAZOP studies, CONTRACTOR shall arrange SIL classification reviews with OWNER / CONSULTANT / LICENSOR and VENDOR.

9.2.6.1 SIL Classification Procedure

CONTRACTOR shall prepare SIL Classification procedure in accordance with

- IEC61508/61511
- Project specification (6600-I-SP-306)
- S10332300-3006 SIL Implementation Guideline Specification
- Layer of Protection Analysis - Simplified Process Risk Assessment (Center for Chemical Process Safety)

9.2.6.2 OWNER's risk tolerable criteria

Refer to S10332300-3006 SIL Implementation Guideline Specification

9.2.6.3 SIL Classification Chairperson and Scribe

See section 9.2.5.3.

SIL classification scribe must

- Have at least 5-year experience in petrorefinery/ petrochemical
- Have a LOPA team member training certificate from well-known institute
- Experience in using exSILentia software

9.2.6.4 SIL Classification and SIL Verification Software

The exSILentia® V4 software shall be used for SIF classification and SIL verification.

9.2.7 PLOT PLAN AND MODEL REVIEWS

9.2.7.1 Plot Plan Review

CONTRACTOR shall carry out a formal safety review of the plot plans as developed by CONTRACTOR from those included in the PROJECT SPECIFICATION, to ensure that overall safety provisions have been satisfactorily applied to the proposed layout. This shall be a team review and shall include Project, Process, Piping, Civil, Electrical, Mechanical, Instrument Construction, Commissioning and design HSE Engineers. OWNER/CONSULTANT shall also be invited to attend. CONTRACTOR shall issue the review report which will record those who were present and will list all changes to the plot plan agreed at, or requested by, the review meeting. CONTRACTOR is responsible for ensuring that these changes are implemented in the PLANT design. A typical Plot Plan review procedure is provided in Part D (see 6600-G-PR-005).

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 12 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

CONTRACTOR is responsible for developing and issuing the procedure for OWNER review and approval.

Additionally, within the same time frame CONTRACTOR shall carry out a formal constructability review to ensure that construction safety considerations have been satisfactorily applied to the proposed layout. This shall be a team review and shall include Project, Process, Piping, Civil, Electrical, Mechanical, Instrument Construction, Commissioning and design HSE Engineers. OWNER/CONSULTANT shall also be invited to attend. CONTRACTOR shall issue an agreed set of notes on the constructability review which will record those who were present and will list all changes to the plot plan agreed at, or requested by, the review meeting to improve the constructability of the PLANT. CONTRACTOR is responsible for ensuring that these changes are implemented in the PLANT design prior to the commencement of construction.

9.2.7.2 30%, 60% and 90% 3D Model Review

Refer to Part D Section III_4_ Engineering Procedure and Requirement and Section II_2_Plot Plan and Description of Piping Engineering.

CONTRACTOR shall carry out formal reviews of the engineering model. These reviews are to ensure that the requirements specified at the plot plan review have been achieved in practice, and to review the additional detail which is then available.

The requirements for 3D modelling are covered in Section II-2.

CONTRACTOR shall ensure that all changes agreed at each of these meetings are incorporated into the design of the PLANT.

CONTRACTOR shall provide a marked set of P&ID's indicating the precise extent of modelling.

Tag closeout meeting shall be coordinated by CONTRACTOR to clarify/resolve any outstanding model review actions with OWNER/CONSULTANT for OWNER's approval.

9.2.8 HAZARDOUS AREA CLASSIFICATION REVIEW

CONTRACTOR shall conduct a formal Hazardous Area Classification Review for all related facilities. This shall be a team review and shall include Engineering Manager, Electrical, Process and Design Safety Engineers, etc. OWNER/CONSULTANT shall also be invited to attend.

9.2.9 FIRE AND GAS DETECTION AND ALARM DEVICE LOCATION REVIEW

CONTRACTOR shall conduct formal fire detection and alarm device location review(s) and gas detection and alarm device location review(s) during 60% Model Review based on Fire Detection Layouts, Gas Detection Layouts and Fire and Gas Mapping Study.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 13 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

Tag closeout meeting shall be coordinated by CONTRACTOR to clarify/resolve any outstanding model review actions with OWNER/CONSULTANT for OWNER's approval.

9.2.10 FIRE PROTECTION DESIGN REVIEW

CONTRACTOR shall conduct formal Fire Protection Design Review(s) to present detailed design of fire protection system to OWNER/CONSULTANT and ensure that the final Fire Protection Design meets PROJECT SPECIFICATION. The timing of reviews shall be after the first revision Fire Protection drawings are issued and prior to the Model Review of specific fire protection items.

9.2.11 FIRE SAFETY ASSESSMENT (FSA)

CONTRACTOR shall perform Fire Safety Assessment for all new units and revamping areas in existing units as the following minimum requirement: -

- Identify, quantify and assess the potential risks associated with all credible process fires and non-process fire hazards;
- Recommend the practicable risk reduction measures which can supplement the current prevention, detection, control and mitigation measures according to the results of FSA;
- Check the compliance of F&G detection and protection specification;
- Verify compliance with Project Specifications to confirm that the fire protection strategy has been adequately implemented and will mitigate and control credible fire scenarios.

The study approach shall follow internationally accepted risk analysis practice, consisting of the following steps:

Step 1 : Hazard (Major Accident Event) Identification

Step 2 : Consequence and Frequency Assessment

Step 3 : Identification of Fire Protection System Designed by CONTRACTOR

Step 4 : Fire Safety Assessment

Step 5 : Recommendation

CONTRACTOR shall document the outcome of the study / review in a formal. Report title shall be named "Fire Safety Assessment Report". Two revisions shall be produced. First revision is for OWNER/CONSULTANT review and second is for final after the result presentation and incorporating comments from the first revision.

CONTRACTOR shall arrange meetings with OWNER/CONSULTANT for:

- FSA assumption register within four weeks after NOTICE OF AWARD to obtain approval from the OWNER/CONSULTANT prior to performing the works
- FSA study report presentation after issuing report for comment revision
- FSA study report presentation after issuing report for final revision.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 14 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

9.2.12 GAS DISPERSION STUDY

CONTRACTOR shall perform gas dispersion modelling in the event of accidental releases of fluids to examine the extent of flammable / explosive /toxic cloud formation.

The scope includes;

- All new units and revamping areas in existing units, and Hydrogen pipeline from new HMU;
- Identification of credible released sources as well as the associated rates and durations of the potential releases;
- Develop contour for the defined concentrations of interest regarding Flammability, Explosion, toxicity and odour;
- For releases with toxic potential, maximum exposure distance for each concentration and exposure time shall be described.

CONTRACTOR shall document the outcome of the study / review in a formal, report title shall be named "Gas Dispersion Study Report". Two revisions shall be produced. First revision is for OWNER/CONSULTANT review and second is for final after the result presentation and incorporating comments from the first revision.

The results from "Gas Dispersion Study Report" shall be utilised for "Fire and Gas Mapping Study". Scope and requirement of Fire and Gas Mapping Study are identified in next item.

CONTRACTOR shall arrange meetings with OWNER/CONSULTANT for:

- Gas Dispersion Study assumption register within four weeks after NOTICE OF AWARD
- Gas Dispersion Study report presentation after issuing report for comment revision

9.2.13 FIRE AND GAS MAPPING

CONTRACTOR shall perform 3D Fire and Gas Mapping Study using appropriate software for new units and revamping areas in existing units.

For all new areas and revamping areas in existing units, Fire and Gas Mapping Study Report shall consist of hazard consequence modelling, gas dispersion study, and fire and gas mapping results.

The scope includes the following, but not limit to:

- Assess the coverage of fire & gas detectors shown on fire & gas detector location layouts;
- Gas cloud size determination;
- Optimize quantity and location of fire & gas detectors;
- Highlight the coverage criteria of fire & gas detectors for optimum location;
- Recommend the model of fire & gas detectors;
- Ensure alarm set points comply with National Standards and Local Regulations;

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 15 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

- Verify compliance with PROJECT Specifications to confirm that the fire & gas coverage strategy has been adequately implemented and considering mitigation for fire scenarios.

The report will be reviewed by OWNER/CONSULTANT and shall include/ resolve any resultant comments prior to final issue of the Fire and Gas Mapping Study Report.

CONTRACTOR shall give a presentation on the results following the completion of the study one week after the first revision of the Fire and Gas Mapping Study Report is issued.

CONTRACTOR shall arrange meetings with OWNER/CONSULTANT for:

- Fire and Gas Mapping Study assumption register within four weeks after NOTICE OF AWARD
- Fire and Gas Mapping study report presentation after issuing report for comment revision.

9.2.14 QRA REVIEW

CONTRACTOR shall perform QRA (Quantitative Risk Assessment) for all new units. Note: Hydrogen pipeline from new HMU at IP Side to Sea Side shall be included.

The purpose of this Quantitative Risk Assessment is to determine the risk posed to the personnel (inside and outside of UCF plot plan) from accidental releases and confirm that the risks are less than the local regulatory thresholds.

Scope shall include:

- Consequences associated with fire (jet, pool, flash), Explosion (Vapor Cloud Explosion-VCE, Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion-BLEVE), and Toxic effects.
- Develop individual risk contours. Risk to personnel shall be expressed in two ways: as Individual risk per annum (IRPA), and as, Fatal Accident Rate with Potential Loss of Life (PLL).
- Develop FN (Frequency Vs Number of Fatalities) Curve for societal / group risk

The risk assessment shall provide a basis for:

- Layout development;
- Environmental risk analysis;
- Emergency preparedness analysis, emergency preparedness plan and safety training;
- ALARP analysis with respect to detailed design solutions, operational parameters etc.

CONTRACTOR shall document the outcome of the study / review in a formal "QRA Report".

The analysis team for the QRA shall have experience and competence in quantitative risk analysis methods and consequence modelling as well as relevant process, project

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 16 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

and operational knowledge. It is a requirement that the analysis team is familiar and competent in probabilistic modelling of gas dispersion, ignition and explosion.

CONTRACTOR shall arrange meetings with OWNER/CONSULTANT for:

- QRA assumption register within four weeks after NOTICE OF AWARD
- QRA study report presentation after issuing report for comment revision
- QRA study report presentation after issuing report for final revision.

9.2.15 ESCAPE ROUTE AND MUSTER AREA

Escape route and muster area drawing shall be developed during EPC phase.

CONTRACTOR shall develop these escape route and muster area based on the plot plans and building architecture drawings to ensure that those escape route can be safely used to lead people to a muster area during evacuation. It shall include the escape route from the elevated structures and each floor of each building.

9.2.16 PERSONNEL PROTECTION

CONTRACTOR shall provide EQUIPMENT AND MATERIALS to fulfil the requirements for personnel protection. The following items shall be included but not limited to:

- a) Noise Monitoring and Protection
- b) Machine Guarding
- c) Safety Showers and Eye washer station
- d) Self-Contain Breathing Apparatus (SCBA)
- e) Safety Signs
- f) Windsock
- g) Pipeline Hazard Identification

9.2.17 RECORD OF DESIGN REVIEW WORK

CONTRACTOR shall maintain a set of Design Review files that will form a permanent record of all Design Review work carried out on this PROJECT. This Design Review set of files shall be included in the PROJECT RECORD and shall be available for inspection and audit by OWNER at any time during the life of the PROJECT.

This set of files (hard copies and electronic files) as part of final documents will include at least the following items:

- a) Copies of all correspondence between CONTRACTOR on safety related matters.
- b) Copies of all minutes of meetings on safety related matters at which a representative of OWNER/CONSULTANT was present.
- c) This Design Safety Procedure plus documentation of any changes to the concerned procedure agreed by OWNER/CONSULTANT.
- d) The list of Authorised Engineers (All revisions).
- e) Copies of the Safety Data Sheets.
- f) Reports of all HAZOP Studies and the HAZOP Master P&IDs.
- g) Copies of the final issue of the HAZOP Study Reports showing that all actions have been implemented, or otherwise resolved.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 17 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

- h) Reports of all SIL Classification Reviews.
- i) Copies of the final issue of the SIL Classification Reports showing that all actions have been implemented, or otherwise resolved
- j) Reports on all design reviews such as Plot Plan, Constructability, Hazard area classification review and 3D Model reviews.
- k) Details of the Fire Protection Policy agreed with OWNER.
- l) Details of personnel protection to be provided.
- m) Copies of all Design Safety Audit Reports.
- n) Copies of the native program files (updated, electronic) if any special software was used for carrying out the Design Safety Reviews.

9.2.18 CONTRACTOR's Responsibilities

The CONTRACTOR shall be responsible for ensuring that the PLANT design complies with the approved standards, codes, design philosophy and specifications of the PROJECT and that it is engineered in accordance with the concepts and design principles intended by the process designers, and shall take every step to make certain that it understands these concepts and principles. If there is any area of doubt about what is intended, CONTRACTOR shall raise the matter with OWNER/CONSULTANT.

CONTRACTOR shall advise OWNER/CONSULTANT of any aspect of the process design that is considered unsafe. CONTRACTOR shall be responsible for ensuring that all the facilities within its scope are safe and are constructed in accordance with the engineering documents and drawings provided.

CONTRACTOR shall be responsible for ensuring that all OWNER's/CONSULTANT's comments made on drawings and during the safety reviews are incorporated and are in accordance with PROJECT SPECIFICATION and all applicable government and local authority regulations. Any modifications required as a result of the safety reviews shall be carried out immediately by CONTRACTOR and shall not constitute a CHANGE IN THE WORK.

9.2.19 PROTECTIVE MEASURES FOR OPERATIONAL SAFETY

The CONTRACTOR shall provide information and input as required into OWNER's Report on Protective Measures for Operational Safety as required by Thai legislations e.g. Notification of the Ministry of Industry No: 3 (BE 2542) issued under the Factory Act BE 2535. The information shall be supplied based on the safety reviews, hazard and risk assessment carried out by the CONTRACTOR or on the basis as required for these activities.

9.2.20 DESIGN SAFETY AUDITS

OWNER may at any reasonable time carry out Design Safety Audits on the PROJECT. This is in addition to the right to attend and to participate in all safety reviews.

Design Safety Audits may review any aspect of design of the PLANT which OWNER considers to be relevant to the safe design of the PLANT.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 18 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

CONTRACTOR shall develop his own Design Safety Audit plan and include it in the overall project audit schedule.

Routine Design Safety Audits may include the following:

- a) Verification that Engineering Documents and Drawings are being checked and approved by appropriate Authorised Engineers.
- b) Inspection of the contents of the Design Review File.
- c) Evaluation of the contents of all documents in the Design Review File.
- d) Assessment of the effectiveness of all Design Reviews.
- e) Verification that all actions agreed in Design Reviews, have been implemented in the PLANT design.

9.3 MAINTENANCE, INSPECTION AND RELIABILITY

CONTRACTOR shall perform the following assessment

1. Risk Based Inspection (RBI) refer API 580/581 with the certified chairman. The assessment shall be applied for the equipment and piping. This assessment will be used for the material selection diagram (MSD) development. An assessment report shall be issued to OWNER to review
2. Corrosion Control Document (CCD) refer to API 970. CONTRACTOR shall be responsible for contacting the licensors to perform the assessment and issue the report for review
3. Integrity Operation Window (IOW) refer to API 584. CONTRACTOR shall be responsible for contacting the licensors to perform the assessment and issue the report for review

9.4 OFFICE SAFETY

CONTRACTOR's HSE plans, procedures, audits, emergency plans and drills and monthly performance reports shall include maintaining the safety of personnel working in the engineering offices. Zero injuries for all personnel including employees of OWNER, CONSULTANT, CONTRACTOR, SUBCONTRACTORS and VENDORS is the target of this PROJECT.

9.5 CONSTRUCTION HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENTAL REQUIREMENT

CONTRACTOR shall conform to the requirements in accordance with OWNER's Safety and Occupational Health Regulation for CONTRACTOR. CONTRACTOR shall submit his HSSE Construction Management and Execution Plan to OWNER/CONSULTANT and shall participate in a joint Risk Assessment Review Meeting prior to Work commencing.

CONTRACTOR shall develop HSSE Construction Management and Execution Plan to OWNER/CONSULTANT for review and approval as following OWNER Standard, Specification, OWNER's requirement and EIA requirement.

CONTRACTOR shall arrange, comply and provide HSSE requirements as lists below.

Safety Management

1. QSHE Policy and Organization

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 19 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

2. Role and Responsibility
3. PPEs mandatory requirement
4. HSSE Induction and Specific Training for job
5. Permit to Work System
6. Work procedures (Method statement and JSA)
7. Equipment Control and Inspection
8. HSSE audit and site inspection
9. Safety /Warning sign and Safety board
10. Incident Investigation and report
11. Emergency Management and Exercise
12. Pre-Startup Safety Review (PSSR)
13. HSSE Incentive Program and SSHE Awareness
14. Sub-contractor management
15. Working-hour
16. Housekeeping

Security Management

1. Personal access control system
2. Vehicle access control system
3. Material Gate Pass Control
4. Alcohol and drugs random test
5. Fence and gates

Health Management

1. Medical Management System
2. Occupational Health and hygiene management
3. Occupational & Health audit

Environmental Management

1. Environmental Impact Assessment Program from Activity
2. Environmental control program and execution on emission, dust, odour, waste water, storm water, toxic gas, spillage, other contaminated from activities prevention

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 20 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

3. Waste management program and inventory record, it shall include type of waste generation, methodology to dispose, quantity to dispose, handling and storage methodology
4. Environmental monitoring and audit program and execution plan
5. Community Social Responsibility and vicinity firm impact responsibility plan and execution plan

Other Information

1. Facilities management
2. Traffic and site transportation Management

Reports

1. Weekly HSSE report (KPI, Highlight activities, SSHE summary, etc.)
2. Monthly HSSE report (KPI, Highlight activities, SSHE summary, etc.)
3. Investigation report
4. HSSE Audit Report
5. EIA Requirement Report

Meeting

1. Tool box talk
2. HSSE Meeting

The requirements above shall be demonstrated by CONTRACTOR to OWNER during kick-off meeting.

CONTRACTOR shall carry out Risk Assessments on the main work activities involved in the construction of the works and to develop Work Method Statements for review by OWNER/CONSULTANT before the execution of the Work commences.

CONTRACTOR shall provide sufficient numbers of OWNER approved Safety Permit Applicant & Safety Permit Bearers to allow all works to be performed in a timely manner and within the agreed work plan schedule.

CONTRACTOR shall provide sufficient numbers of OWNER approved Safety Officers to allow all works to be performed in a timely manner and within the agreed schedule. CONTRACTOR's safety officers shall take responsibility to check the prohibited materials e.g. lighters, drugs, alcohol, weapon of his workers before entry to work in OWNER refinery.

CONTRACTOR shall supply all necessary fire containment equipment, fire hoses, fire extinguishers, fire blankets, calibrated gas detectors and fire watch personnel to execute the works in a safe manner. Fire hoses connection couplings shall mate with those of OWNER's fire hydrants. Gas detectors shall be calibrated within a 3-month period of the works.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 21 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

CONTRACTOR shall provide fixed gas detectors in construction areas to warn gas leak in relevant existing plant. The signal from the fixed gas detectors shall automatically trip the related site power supply source.

CONTRACTOR shall provide all confined training to his employees from a recognized and OWNER approved Third-Party Training Organization if required. Certification of such training shall be submitted to OWNER for review and approval before any confined space works commence.

Any solid waste disposal including excavation soil that may contain any contamination that is regarded as harmful to the environment shall be removed offsite and shall be disposed of by a certified waste management OWNER as approved by OWNER. CONTRACTOR shall submit the waste management OWNER to OWNER for approval before moving the waste to the disposal area.

All CONTRACTOR's personnel are required to attend OWNER's Safety Induction Training prior to commencing work on site. Additional skilled safety-based training may also be required for training following OWNER procedures and Regulation.

CONTRACTOR shall supply a pressurized water blast unit and sufficient manpower based at a manned wheel wash station at the site's entry/exit points for the purpose of cleaning wheels of out-going vehicles and machinery.

CONTRACTOR shall provide and maintain sufficient number of spill kits that are adequate for the storage of their Hazardous material on site or rectifying any spillage caused product residue during tie-in works. The spill kit is required to be transportable should a spill occur at the site.

CONTRACTOR shall provide sufficient manpower, tools, lights, signs for traffic management in the refinery and working places during construction. Any activities that require road blocking in refinery, tentative plan shall be prepared to discuss and gotten approval from OWNER prior to commence work.

CONTRACTOR shall be working with existing operating plant. As a result, extra vigilance will be required. CONTRACTOR shall be complied with all OWNER's Health, Safety and Environment procedures. CONTRACTOR shall be aware that works in all areas would be subject to periods of interruption due to operation of plant.

OWNER will inform location of CONTRACTOR temporary site office and lay down equipment area. CONTRACTOR's office and toilet shall establish by CONTRACTOR including providing of electricity and water for their use. After completion of the Works, removal of temporary office shall be scope of CONTRACTOR.

CONTRACTOR shall make provision for housekeeping activities to ensure a tidy and safe working environment. This situation will be monitored by OWNER and remedial clean up works shall be carried out by CONTRACTOR as directed.

CONTRACTOR shall note that Others will be presented on the site during construction period. CONTRACTOR shall liaise and co-operate with Others and OWNER, such that the works shall not be impeded. In particular, interfaces with the

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 22 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

other CONTRACTORS, OWNER shutdown works (if required) will require attention. CONTRACTOR shall co-operate with Other Parties at all times so as not cause a delay to their schedule or his own works.

CONTRACTOR shall follow the requirements of the HSE and QA documents listed in this requisition with respect to risk including permit to work which are summarized as follows:

a) Work in live plant areas within the OWNER Facility shall be exclusively carried out under OWNER's Permit to Work procedure. CONTRACTOR shall obtain relevant Permits to Work from OWNER prior to commencement of any of the Works. OWNER shall provide assistance and direction in this regard.

b) Work within authorized fence areas within OWNER facility may be executed under a blanket Permit to Work issued by OWNER and supplemented by OWNER's Permit to Work procedure, duly assisted by OWNER. The authorization of such fenced areas shall be advised by OWNER.

c) It is CONTRACTOR's responsibility to submit requests for Permits to Work to OWNER in a timely manner such that no delays to CONTRACTOR's works arise through late application for Permits.

CONTRACTOR shall advise OWNER in writing of any delays of difficulties in obtaining Permits to Work for OWNER to provide assistance with resolving Permit to Work delay issues.

CONTRACTOR shall familiarise itself with the site including access to the site and shall comply with all local and national regulations and agreements covering these works.

CONTRACTOR shall provide all necessary management, supervision, QC & safety personnel, labour, materials, construction equipment, tools, personnel safety equipment, transportation, weather protection, temporary facilities, additional lighting, utilities, testing and examination services and inspections in order to complete the Works in accordance with the drawings, specifications and standards and to the project schedule.

CONTRACTOR shall coordinate with all other parties including OWNER/CONSULTANT and other CONTRACTORS during the testing of all systems. This will require a high degree of preplanning, daily planning and coordination by CONTRACTOR.

CONTRACTOR shall include for all necessary protection of personnel and material as may be necessary to enable work to proceed in adverse weather. This shall include any shelters or sheeting as required.

Method Statements & Job Safety Analysis (JSA) are required to be submitted to OWNER/CONSULTANT for review of all works. Review of the method statements and JSA by OWNER/CONSULTANT in no way absolves CONTRACTOR of his responsibility

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 23 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

for planning and executing the Works safely. CONTRACTOR shall develop and agree the full list of method statements and agree the format and timing with OWNER.

CONTRACTOR shall be responsible at all times for keeping his work areas clean and tidy during the execution of the Works. Particular attention shall be given to the following:

- Work areas shall be fenced/taped to prevent casual pedestrian traffic
- CONTRACTOR's work areas within the plant, office, laydown and stores areas shall be subject to audit by OWNER on safety, tidiness.

CONTRACTOR shall provide safety management plan including communication with surrounding communities cause of site construction impact and discuss with the OWNER before commencing the works. CONTRACTOR shall avoid all impacts to surrounding communities caused by site construction.

CONTRACTOR shall be responsible to provide certified electrical technician for all temporary electrical works in accordance with Thailand regulations.

CONTRACTOR shall comply with the following Project Procedures during the construction of the works:

- Safety and Occupational Health Regulation for Contractor
 - Permit to Work
 - Scaffolding Usage Procedure
- Safety and Occupational Health Hazard Identification and Risk Assessment IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT

9.6 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

CONTRACTOR shall select and refer to Environmental Management for Construction accordance to Thai law, EIA (Environmental Impact Assessment) requirement, International standard and Best Practice, Good Engineering Practice which is most stringent for implement during construction execution

9.6.1 GENERAL

CONTRACTOR shall comply with applicable legislation including Thai Environmental Regulations, any EIA requirement and relevant international standards and codes of practice in the Engineering design and construction on SITE.

CONTRACTOR shall design and build the plant to meet the emissions control and monitoring requirements.

CONTRACTOR shall ensure that no asbestos or products containing asbestos are used on this PROJECT.

CONTRACTOR shall ensure that no Chlorofluorocarbons (CFCs) or products containing CFCs are used on this PROJECT

The Project Environmental Plan shall be issued to OWNER/CONSULTANT for review and APPROVAL within one month of COMMENCEMENT DATE.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 24 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

The Project Environmental Plan shall include/address the following:

- CONTRACTOR's Environmental Policy which shall evidence a systematic approach to Environmental Management to ensure compliance with the law and to achieve continuous performance improvement via implementation of an effective environmental management system in line with ISO 14001.
- Environmental Objectives and Targets consistent with the requirements of the EIA
- Allocation of responsibilities within CONTRACTOR's project team associated with achieving the above Objectives and Targets
- The programme of activities required to achieve the Objectives and Targets
- Identified dates for achieving the Objectives and Targets
- An index of applicable legal and other regulatory requirements
- Environmental training for employees and development of HSE knowledge and skills in CONTRACTOR's organisation
- Emergency response program to be implemented
- Environmental monitoring, measurement and auditing
- Records and deliverables to be produced.

9.6.2 ENVIRONMENTAL DOCUMENTATION

CONTRACTOR shall produce or assist OWNER/CONSULTANT to produce the Environmental Monitoring Reports as required by Thai Legislation and Regulations. CONTRACTOR shall also maintain records of results of Environmental Audits and reviews, incident reviews and any other pertinent information.

CONTRACTOR shall produce a detailed Waste Inventory showing source, type, flow rates/quantities and composition of all liquid, gas and solid emissions from the PLANT during construction, commissioning, initial acceptance and operations.

One month before the start of Construction work at SITE, CONTRACTOR shall produce a Waste Management Plan and submit to OWNER/CONSULTANT for review and approval. This document shall identify wastes generated from the PLANT during construction, commissioning, initial acceptance and operations and the methods that the CONTRACTOR shall use to manage, recycle and dispose of waste. Hazardous waste handling must be addressed in this plan as per Thai legislation requirements.

One month before the start of Construction work at SITE, CONTRACTOR shall produce a site Environmental Monitoring Plan and submit to OWNER/CONSULTANT for review and approval. This document shall identify the requirement for monitoring air, water and noise pollution from the PLANT during construction, commissioning, initial acceptance and operations and the methods used to manage and control them.

9.6.3 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT REQUIREMENT

- CONTRACTOR shall provide and submit the environmental management plan

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 25 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

and procedure which shall cover:

- 1) Project construction environmental KPI as no environmental incident and no major complaint from community.
 - 2) Project environmental Organization chart which identify environmental lead and job description to align and drive plan through construction and commissioning
 - 3) Project Mitigation, measures and monitoring requirement dedicated to construction activity to be executed along construction work with approaching to site
 - 4) Project Audit and site inspection plan
 - 5) Project Environmental campaign and awareness program to execute on site
 - 6) Project Environmental performance report
2. CONTRACTOR shall provide the adequate environmental lead separately from safety function with proper number on site construction to manage, execute and follow up all environmental management related along the project construction until commissioning. OWNER will contact to environmental lead
 3. CONTRACTOR shall fully comply and conduct mitigation, measures and monitoring regarding law and EIA requirement as minimum but not limited to. Also shall responsible for providing the third party and fulfil to develop EIA book during construction then submit to OWNER for review and approval.
 4. CONTRACTOR shall provide and submit plan which include the mitigation, monitoring and report as following: then submit to OWNER to review in advance 2 months before construction work.

4.1 General

- Labour and worker camping management.
- Fencing requirement (3 m of metal sheet + 2 m of retardant sheet) as minimum.
- Transportation traffic and routing requirement, flag man, project sticker, speed limit , GPS tracking are required.
- Dust and Particulate Matter prevention (number of water spray at least 4 times a day, dust collector machine , workforce to sweep and collect soil

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 26 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

and dust)

- Truck used in project construction shall be passed of inspection legally, no visible black smoke during driving
- Wheel washing bay and water jet shall be presented on site before truck leaving, make sure every truck shall be clean.
- Assign worker to clean by (collect, sweep, water clean) the road before exit the project and clean the road nearby where it is dirty regarding construction work via
- Clean and collect the fallen material, soil, concrete, within 1 hour (if any)
- A big cleaning day shall be performed on road or site at least one time a week
- Mist spray System installation along the fence adjacent to community area (if any)
- Immediately remove sediment / debris if it flow to the drainage gutter
- Dispose chemical-contaminated wastewater (if any) to the disposal facility approved by authority.
- Provide waste container with lid and shall be sufficient
- Proper waste segregation
- Control staff to dispose the waste at the provided container
- Waste Water from Toilet/Rest Room/Temporary canteen (not allowed to discharge on site)
- Waste Water from Site Waste Water from CONTRACTOR Activities (Site cleaning, truck wheels cleaning, oil contaminated, concrete contaminated, etc.)
- Waste Water from Site, Plant e.g. Rain Water, Storm water, these shall be pre-treatment, sediment pond, slit trap, then make sure clean enough before discharging
- Waste Water from Plant Test (Hydraulic Test, Hydrostatic Test and Commissioning) (if any) shall be utilized as 3Rs concept
- Waste Water as Ground Water (if any) shall be pre-treated before discharging

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 27 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

- Hydrocarbon and Chemical Management with secondary containment and emergency response plan
- Monitoring requirement dust, waste water, noise and vibration, at least shall be monthly basis as minimum, or depending on activity aspect impact
- Report leading and lagging requirement with no environmental incident and no community complaint as the environmental objective
- Environmental Deliverable Documents

4.2 Site preparation, Piling

- Canvas shall be covered the whole truck where the opening area is visible once truck is transporting all soil, concrete, waste and any others
- Piling time shall be only day time 8.00-17.00, not allowed during night time and weekend shall be got approval for OWNER.
- Noise prevention (bore piling is recommended)
- Vibration prevention by monitoring vibration at the site boundary periodically
- Unused soil, concrete, demolished material which can be disposed, the management shall be by CONTRACTOR and submit detail to OWNER before starting transportation
- Record quantity, destination of soil daily with log sheet control
- Water spray on site construction area is required at least 4 times a day or higher. The water truck shall be dedicated for site construction
- Piling transportation shall have escort car to lead to site construction

4.3 Foundation, concrete work

- Concrete truck shall be not far away from site
- Prepare the concrete washing pit with water leashing along truck slider then pump back to truck or 3R on site, not allowed to directly discharge to outside

4.4 Equipment installation, Module assembly, Piping

- Not allowed to painting by spray method on site construction

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 28 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

- Provide copper slag cover or sheet for grinding work
 - Inspect machine and engine to ensure good condition, no black smoke, no smell
 - Consider working which generate noise ad nuisance in area away from community
5. CONTRACTOR shall develop the Job Safety and Environmental Analysis (JSEA) attached with work method statement for every permit to work request
 6. CONTRACTOR shall include the environmental mitigation into safety brief then set the class or meeting to coach and train subordinates, working team in order to ensure the understanding in requirements, environmental target and objectives.
 7. CONTRACTOR shall not only provide project environmental concern and target but also shall emphasize and campaign for the awareness to team under responsibilities.
 8. CONTRACTOR shall select equipment as following PROJECT SPECIFICATION e.g. pump, compressor, safety relief valves, etc. the noise level at one meter around equipment or skid shall be less than 85 dB(A).
 9. CONTRACTOR shall provide base line monitoring before starting work e.g. dust, noise, and annoyance noise.
 10. CONTRACTOR shall monitor noise at the fence at least 4 times a day, make sure noise level at fence and annoyance noise are complied with Thai law
 11. CONTRACTOR shall inspect truck and make sure no black smoke, and monitor black smoke to comply Rinkleman chart
 12. CONTRACTOR shall perform road cleaning and dust sweeping every day to make sure no dust and soil drop on the road surface
 13. In case extra work at night time, CONTRACTOR shall propose mitigation and get approval from OWNER before starting extra work time.
 14. Not allowed to discharge sanitary waste from toilet to site, only disposal to municipality
 15. Traffic management, CONTRACTOR shall prepare shuttle bus for worker and minimize car and pick up on site
 16. CONTRACTOR shall prepare drainage system with pre-treatment as sediment

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 29 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

pond, slit trap, to ensure discharge is complied to law

17. CONTRACTOR shall monitor dust (PM10, TSP) monthly, water discharge monthly and noise daily to make sure all impact in aligned with law
18. CONTRACTOR shall provide hydrocarbon and chemical management procedure that defined the hydrocarbon & chemical life cycle such as activities of transportation, inventory, handling, use, and spill & clean up and dispose.
19. CONTRACTOR shall set the emergency response plan and inform OWNER to APPROVE to further handle the emergency case.
20. CONTRACTOR shall conduct 5S program (Sort, Set in Order, Shine, Standardize, and Sustain) into construction site in order to comply OWNER practice.

CONTRACTOR shall set up the environmental campaign, awareness to project through construction lifetime with period as big cleaning day, waste reduction campaign, etc.

9.6.4 ENVIRONMENTAL IMPACT MANAGEMENT

9.5.4.1 Waste Management

CONTRACTOR shall minimize waste as possible with maintaining project specification by considering the equipment selection, activities to reduce waste in accordance with 3Rs concept.

One (1) month before the start of Construction work at SITE, CONTRACTOR shall develop Waste Management Plan. This document shall identify anticipated wastes generated from the PLANT during construction, COMMISSIONING, COMMERCIAL ACCEPTANCE and operations.

CONTRACTOR shall use to manage, recycle and submit disposal procedure to OWNER for review and approval.

Hazardous and non-hazardous waste shall segregate in period of keeping and handling to ensure that will not contaminate to each other and shall be addressed with Thai laws and OWNER requirements.

Three (3) months before CONSTRUCTION work, CONTRACTOR shall develop Waste Management Procedure and Work Instruction to handle all four (4) waste types complying with Thai laws and Project specification, then submit to OWNER to review and approve.

Waste during the EPC phase, it will be classified into four (4) main groups.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 30 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

CONTRACTOR shall follow waste management CONCEPTUAL as OWNER procedure as:

CONTRACTOR shall provide the handling and keeping with the proper method and can prevent waste contamination to environment. In addition, the drainage system of waste storage area shall be temporarily connected with existing COC in order to be treated by OWNER waste water treatment plant.

NOTED: where WASTE belongs to CONTRACTOR, shall be fully managed, disposed and returned by CONTRACTOR according to Thai Regulations requirements.

Group 1: VALUABLE WASTE- the waste which will be occur when CONTRACTOR demolish, do site preparation e.g. scrap from demolishing, uncontaminated soil, equipment, electronic waste and any OWNER material.

CONTRACTOR shall:

- Develop waste inventory and frequency of occurrence, quantity and waste profile (SDS), properties. Then propose to OWNER for approval.
- Prepare the evidences to support waste permit submission.
- Handling and keeping this kind of waste to the proposed storage area from OWNER.
- Perform weekly inventory report and submit to OWNER.
- Ask OWNER for confirm location of lay down area

OWNER will be responsible for gate pass and manifest form.

OWNER will take authority and be responsible for disposing and selling this kind of waste.

Group 2: DISPOSAL WASTE- the waste which needs to disposed during construction activities which have to dispose e.g. contaminated material, contaminated container, insulation, contaminated concrete, concrete, chemical waste, painting can, refractory brick, fluorescent lamp and material inside equipment

CONTRACTOR shall:

- Develop waste inventory and frequency of occurrence, quantity and waste profile (SDS), properties. Then propose to OWNER for approval.
- Prepare the evidences to support waste permit submission.
- Handling and keeping this kind of waste safely to CONTRACTOR proposed area under OWNER approval. Note, storage area shall be inside the construction area.
- Provide the secondary containment for hazardous waste, drainage system and covering to address and prevent the contamination to soil, ground water and surface water.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 31 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

- Perform weekly inventory report and submit to OWNER.
- Be responsible for waste transport plan, gate pass and manifest form, then submit manifest to OWNER.
- Take authority and be responsible for disposing cost and transportation cost on this kind of waste.

OWNER will take authority and be responsible for waste permit, selected disposal vendors then, proceed and provide to CONTRACTOR.

OWNER will report those manifest from CONTRACTOR to Department of Industry Works (DIW).

Group 3: CONTAMINATED SOIL – the kind of waste from land preparation e.g. reservoir, tank farm, pavement, site preparation, soil excavation, etc.

CONTRACTOR shall:

- Develop waste inventory and frequency of occurrence, quantity and waste profile (SDS), properties. Then propose to OWNER for approval.
- Prepare the evidences to support waste permit submission.
- Handling, managing and keeping this kind of waste safely to CONTRACTOR proposed area under OWNER approval. Note, storage area shall be inside the construction area.
- Provide the secondary containment for hazardous waste, drainage system and covering to address and prevent the contamination to soil, ground water and surface water.
- Perform weekly inventory report and submit to OWNER.
- Be responsible for waste transport plan, gate pass and manifest form, then submit manifest to OWNER.
- Be responsible to find location to temporarily store in construction area
- Segregate clearly between noncontaminated and contaminated, where contamination by CONTRACTOR then CONTRACTOR shall responsible for dispose and cost

CONTRACTOR will take authority and be responsible for disposing and transportation cost on this kind of waste.

CONTRACTOR will take authority and be responsible for waste permit, selected disposal vendors then, proceed and provide to CONTRACTOR.

CONTRACTOR will report those manifests from CONTRACTOR to Department of Industry Works (DIW).

Group 4: OFFICE WASTE, CANTEEN WASTE and INFECTIOUS WASTE

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 32 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

CONTRACTOR shall

- Develop waste inventory and frequency of occurrence, quantity, then propose to OWNER for approval.
- Prepare the evidences to support waste permit submission
- Take authority and be responsible for waste permit, selected disposal vendors
- Handling and keeping this kind of waste safely to CONTRACTOR proposed area under OWNER approval. Note, storage area shall be inside the construction area or worker camp.
- Provide the proper cover/vessel to prevent undesired odour and other unpleasant e.g. monkey, insect, etc.
- Be responsible to find location to temporarily store in site construction
- Follow the ministerial regulations for infectious waste
- Perform weekly inventory report and submit to OWNER
- Be responsible for waste transport plan and gate pass

Take authority and be responsible for disposing and transportation cost on this kind of waste, then copy all receipt and submit to OWNER

9.5.4.2 Waste Water Management

CONTRACTOR shall evaluate source and inform OWNER in advance, quality and amount of waste water first, then manage based on the quality of waste water by following PROJECT SPECIFICATIONS. CONTRACTOR shall develop waste water management procedure in the CONSTRUCTION phase and submit to OWNER to review one (1) month before CONSTRUCTION work.

9.5.4.3 Air Pollution Management

CONTRACTOR shall evaluate the activities that potentially can generate particulate and dust e.g. soil/sand digging, site preparation and transportation, copper slag blowing, etc. Then, provide the mitigation by water spray at least two (2) times a day into source (tentative time: 8.00 am-9.00am and 2.00pm-3.00pm) or more than two (2) times depending on the situation that dust and particulate matter issue. CONTRACTOR shall provide the proper dust prevention all potential activities to generate dust/particulate such as metal blowing and polishing activity (copper slag blowing).

CONTRACTOR shall provide the area to spray water to truck wheels during transportation in order to reduce the dust dispersion. CONTRACTOR shall provide the cover to prevent dust dispersion to communities nearby during truck transportation from one place to another.

CONTRACTOR shall evaluate the potential activities apart from dust and particulate matter, SOx, VOCs, H2S, other toxic gas then provide the mitigation to prevent and reduce these pollutions.

CONTRACTOR shall develop Air Emission Management procedure covering content

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 33 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

above (Dust, Particulate Matter, SOx, VOCs, H2S, Odour, other toxic gas) in the CONSTRUCTION phase and submit to OWNER to review and approve 1 month before CONSTRUCTION work.

9.5.4.4 Hydrocarbon And Chemical Management

CONTRACTOR shall provide hydrocarbon and chemical management procedure and submit to OWNER/CONSULTANT for review and approval that defined the hydrocarbon & chemical life cycle such as activities of transportation, inventory, handling, use, spill & clean up and dispose.

CONTRACTOR shall follow the EIA requirements by providing secondary containment to ensure that leak or spill from primary hydrocarbon or chemical containment will not contaminate to soil and ground that may lead to fire occur and become harmful.

CONTRACTOR shall set the emergency response plan and inform OWNER to APPROVE to further handle the emergency case

9.7 ENVIRONMENTAL DOCUMENTATION

CONTRACTOR shall develop SSHE audit procedure and SSHE check list and submit to OWNER/CONSULTANT for review and approval.

CONTRACTOR shall develop a detailed Waste Inventory showing source, type, flow rates/ quantities and composition of all liquid, gas and solid emissions including fugitive VOCs from the PLANT during construction, Pre-COMMISSIONING, and operations by the form of Block Flow Diagram (OWNER format) showing environmental inventory for each unit, then summarize the waste and effluent summary into the table form unit by unit.

CONTRACTOR shall develop SSHE incident report and submit to OWNER/CONSULTANT for review.

In case there is an environmental incident/accident occur e.g. communities compliant, waste/waste water contamination in land/surface water, ground water or hydrocarbon & chemical spill on land/surface water/ground water or VOCs & toxic gas released to atmosphere or either odour during construction or related facilities. CONTRACTOR shall summarize and report the root cause, corrective and preventive action or any improvement to OWNER.

CONTRACTOR shall develop the required data and information regarding EIA requirements. Waste management, waste water management, air pollution management with the evidence support to OWNER. The environmental mitigation that stated above shall record and develop as report to OWNER for reviewing and APPROVAL to further EIA document and other related government submission.

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 34 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

During construction, CONTRACTOR shall record the amount of fuel consumption, e.g. diesel, gasoline in engine to help OWNER estimate the greenhouse gas during construction phase.

In the operating, CONTRACTOR shall develop the Mass Balance Data and Life Cycle Inventory (LCI) by simplified block flow diagram (OWNER format) showing the emission, waste, energy consumption by type, water consumption, mass in and mass out. Because, OWNER will be responsible for data to further develop the Life Cycle Analysis (LCA).

CONTRACTOR shall produce or assist OWNER to produce the Environmental Monitoring Reports as required by Thai Legislation or Regulations. CONTRACTOR shall also maintain records of results of Environmental Audits and reviews, incident reviews and any other pertinent information

9.8 Community Affairs

CONTRACTOR shall perform community impact assessments and provide proper mitigation and control measures of construction and COMMISSIONING phase, then submit to OWNER for reviewing and APPROVAL.

CONTRACTOR shall set the community impact assessments workshop schedule and invite OWNER to participation.

At least two (2) months before start of construction work at site, CONTRACTOR shall perform community impact assessments and provide proper mitigation and control measures of construction and Pre-COMMISSIONING phase, then submit to OWNER for reviewing and APPROVAL.

CONTRACTOR shall set the community impact assessments workshop schedule and invite OWNER to participation.

One month before the start of Construction work at SITE, CONTRACTOR shall submit a Community Affairs Plan which shall describe the proposals for minimizing the impact to the public during construction on site and associated road transportation.

The Community Affairs Plan shall include/address the following:

- Transportation (Module, equipment, workforce)
- Water flooding (Refer to Civil section)
- Community communication plan

CONTRACTOR shall designate its community affairs representative, state the hiring policy for local personnel as priority and state the plan for immediate resolution of

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 35 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

concerns.

CONTRACTOR shall maximize the benefit to local industries, employ local workforce, accommodations, retail shop/booth, to the extent that such does not adversely affect the quality, cost, safety or schedule of the WORK.

CONTRACTOR shall place a high priority on community relations and be sensitive to landowners and other parties potentially affected by the PROJECT, ensuring that the Community Affairs Plan is developed to ascertain quality, health, safety and environmental issues and potential problems throughout all work activities on SITE.

CONTRACTOR shall provide community communication plan covers normal & abnormal situations / activities to OWNER for reviewing and APPROVAL.

Any potential activity impact from CONTRACTOR apart from construction activities to COMMUNITY nearby, CONTRACTOR shall inform and communicate to OWNER first as the priority. Since, OWNER will be responsible for stakeholder by the OWNER procedures.

CONTRACTOR shall record and report community incident into SSHE incident report for action plan to prevent re-occurrence. In addition, public communication after any community incident is mandatory and shall be managed by OWNER with cost and support from CONTRACTOR.

CONTRACTOR shall provide CSR plan to OWNER for reviewing and APPROVAL.

9.9 SITE HSE CONSIDERATIONS

9.9.1 HOUSEKEEPING

Housekeeping is an important part of any HSE programme and shall be adequately covered in the Environmental Management Plan

- a) Scrap materials and rubbish are potential fire and accident hazards. If an excess of these materials exists in working area, they should be suitably handled or disposed.
- b) Use the trash barrels which are located throughout the job-site.
- c) Return all surplus materials to the stockpile at the completion of daily work.
- d) Do not leave tools in the workplace at the completion of daily job. Return them to the tool room.
- e) Place oily rags in appropriate metal containers.
- f) Wipe up spilled liquids immediately.
- g) Keep the job site clean. Do not let soiled clothes, food scraps and soft drink bottles accumulate. If drinking cups are used, deposit them in the containers provided. Place food wrappers, paper bags and other trash in these containers.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 36 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

- h) Toilets are provided for convenience. Please help to keep them clean. Report problems to supervisor who will advise the appropriate person.
- i) Keep working area free from unnecessary obstructions, tools, materials, and equipment so that they do not cause hazards.
- j) The layout of materials storage areas, site offices, parking areas, stores and etc. shall be planned in advance so as to afford safe access to the SITE for pedestrians, vehicles, and equipment.
- k) Small tools, nuts, bolts and fittings shall be kept in suitable containers.
- l) To prevent tripping hazards, electricity cables and welding hoses shall be placed out of walkways.
- m) Timbers with protruding nails shall not be permitted anywhere on SITE.

9.9.2 PAINTS AND COATINGS

In addition to the usual hazards associated with construction activities, workmen engaged in surface preparation and paint application can be exposed to the dangers of fire, explosion, chemical burns, toxic fumes, dust, and insufficient air.

9.9.2.1 Flammability Hazards of Coating Materials

9.9.2.1.1 Flammable Materials

In paint systems the use of organic solvent with flammable vapour is common. All solvents (except for water based paints) present a fire hazard.

9.9.2.1.2 Flash Point

The flash point is defined as the lowest temperature at which a liquid will give off sufficient vapour to ignite when exposed to an open flame. For most paint solvents the flash point is less than the normal ambient temperatures in Thailand. The danger of fire exists whenever solvents are in use.

9.9.2.1.3 Flammable Limits

The lower and upper flammable limits define the range of vapor/air concentrations that are potentially explosive. The lower flammability (explosive) limit (LFL) is typically in the order of 1% to 2% by volume, a level readily obtained in the area near opened solvent containers and near the nozzle of spray-painting guns when in use.

9.9.2.1.4 Fire Precautions

Solvents in paints constitute a significant fire and explosion hazard when in the presence of ignition sources. No painting should be carried out within 25 metres of potential ignition sources, e.g. welding, flame cutting, smoking areas or sparking tools, unless conditions warrant greater clearance.

Ventilation equipment should be used to minimize the concentration of solvent, typically below 10% of LFL. All electrical lighting and equipment shall be explosion proof in areas where solvent vapours may be present.

All electrical equipment such as switches, panel boards, electrical motors and associated equipment must be de-energized before spray-painting to eliminate explosion hazards. Solvents and solvent-based paints shall not be applied to surfaces exceeding Thailand summer ambient temperatures.

The use and storage of flammable paints and solvents shall be kept to restricted areas and these areas should be suitably marked with the appropriate warning signs. Flammable liquids and paint should be kept in a special building or in a sun shelter.

Fire extinguishers should be located at the work area. Work areas should be kept as clean as practicably possible.

9.9.2.2 Health Hazards Associated with Paints

Any paint ingredients are harmful to humans; most people can withstand these materials over a short time and in small quantities. However, some people are immediately sensitive to some ingredients and almost everyone will be affected to some degree if exposed for sufficient time.

- Toxic Materials
- Dermatitis Materials

The following precautions should minimize health hazards;

- Identify and seal all toxic and dermatitis materials when not in use.
- Adequately ventilate all painting areas and provide respiratory protection where necessary. All workmen involved in spray painting shall wear chemical cartridge respirators or airline hoods depending upon the hazards of the paint.
- Minimize dust during surface preparation and dispose of coating residue as per requirements.
- Avoid touching any part of the body and wear appropriate protective equipment (e.g. gloves, protective suits, etc.) when handling dermatitis materials. Personnel involved in painting shall wash thoroughly before eating and at the end of the day.

9.9.3 VENTILATION IN CONFINED SPACES

A supply of clean air is a necessity for all operations involving the application of coating materials and the paint curing/drying process. A high quality air supply is also required for life support.

The fresh air inlet of the ventilation system should be located near the top of the confined space, and the discharge should be located near the bottom, positioned to eliminate dead air space. Supplementary fans may be necessary to ensure good air circulation.

As a general rule, forced ventilation shall be used, especially in small enclosures and always during spray painting. Ventilating to 10% of the LFL considerably reduces the likelihood of fire or explosion; however, this level will no doubt exceed the PEL for toxic materials. Hence, supplied air respiratory protection is required in confined spaces.

9.9.4 SURFACE PREPARATIONS

Equipment and materials that are used in surface preparation for paints and coatings can be hazardous if used carelessly. There are several methods for preparing surfaces and these include;

- Blast cleaning where abrasive in the form of sand, iron shot, grit, and slag, etc. is used. Other types of blast cleaning use high-pressure water or steam.
- Hand or power tool cleaning includes grinders, sanders, rotary wire brushes, impact tools, chisels, and hammers.
- Chemical cleaning using paints removers, or solvents, alkali, acids or detergents.

9.9.4.1 Abrasive Blast Cleaning

The abrasive blast-cleaning operator shall wear an air supplied protective hood for the type of abrasive material being used and any other toxic contaminants that are present.

Where blast-cleaning assistants could be exposed to silica sand dust or toxic contaminants, then the assistants shall wear self-contained or air supplied breathing apparatus. Personnel within the range of rebound abrasive contaminant shall wear approved dust-filter respirators for the specific airborne hazards.

A bonding system that bonds nozzle, hoses, blasting equipment and the material being cleaned shall be provided, and this bonding system shall be designed to prevent a buildup of static charges. Ground continuity tests shall be conducted periodically to ensure proper grounding.

9.9.4.2 Hydro blast and Steam cleaning

Hydro blast cleaning uses a high-pressure ambient temperature water jet. Extra caution should be exercised when using such equipment. These types of equipment are used for removing dirt or rust scales.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 39 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

9.9.4.3 Hand and Power Tool Cleaning

Particular attention should be paid to eye protection to guard against flying particles, and where necessary protection should be provided to prevent long term hearing loss.

Tool should be correctly selected for the purpose, and also operated and maintained to the manufacturer's instructions. Suitable respirators should be used if contaminant levels exceed PEL. Extreme care should be used if tools have the ability to create sparks.

9.9.4.4 Chemical Cleaning (If required)

Solvents such as kerosene, mineral spirits, and turpentine are used to dissolve and remove oil contaminants. Hazards associated with solvents include their flammable, toxic and dermatitis characteristics.

Alkaline cleaners are composed of highly alkaline salts with wetting agents and/or soaps. They function by wetting, emulsifying, dispersing and solubilizing surface contaminants, and are generally used at elevated temperatures.

Acid cleaners are generally composed of strong acids. They remove contaminants by chemical attack and are primarily used to remove metal scales such as rust.

Detergent cleaners are comparable to alkaline cleaners except they are generally used at low temperatures (60 to 100C).

For all of the above chemical cleaners, safety precautions must be taken to protect personnel from materials and conditions that present fire hazards or cause personnel to experience dermatitis or toxic effects.

When using chemical cleaners, appropriate eye and body wash facilities shall be available in the immediate area to minimize the effects of chemical burns in the event of accident.

Chemical cleaning agents such as solvents shall not be used for cleaning personnel. The following solvents shall not be used for cleaning purposes due to the very toxic nature; benzene, gasoline, carbon tetrachloride, and chlorinated hydrocarbons.

9.9.4.5 General Safety in Surface Preparation

Instruction and training of operators about correct use of the cleaning agents and equipment are essential.

Surfaces other than those receiving preparation should be protected from damage due to cleaning operations.

Where operators are using equipment such as blast cleaners or power tools, they must have safe footing. Extra cautions should be taken on scaffolding. Never point a cleaning gun or nozzle at anyone or any part of someone's body.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 40 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

Equipment such as blast guns and power tools must have automatic controls that shut off the flow of abrasive and propellant if the operator releases the control switch. Power tools shall be properly grounded to prevent electric shock.

All manufacturers' recommendations on protective guards shall be implemented.

Fire and explosion hazards always exist when using solvents, especially in confined areas. Adequate ventilation must be provided.

9.9.5 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Personal protective equipment is required for the majority of operations that involve surface preparation or paint application depending on the work being carried out and the location:

- Fresh air fed hood and filter
- Respirator-chemical cartridge
- Dust respirator
- Face shield
- Goggles, safety impact
- Gloves (leather and fabric)
- Gloves, rubber
- Ear protection
- Hard hats
- Safety shoes

9.9.6 PAINT APPLICATION

9.9.6.1 General Safety in Paint Application

All personnel involved with the application of paint to surfaces should wear the appropriate personal protective equipment for the work being carried out at a given location.

All pressurized equipment should be handled carefully. Operators and their assistants should know how to operate and de-energize the equipment in accordance with manufacturer's recommendations.

The spray-painting operation should be conducted from the upwind side of the object being coated, whenever practicable. No spray gun should be pointed at anyone or part of the user's body.

Before using airless spray equipment, all guards recommended by the manufacturer shall be in place and the system shall be in good order and correctly grounded to prevent static build-up.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 41 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

Prompt professional medical aid shall be available to any person receiving paint injuries. Hardboard fence or equivalent to protect outside personnel from paint over spray shall enclose the area around spray-painting activity.

9.9.7 RADIATION

9.9.7.1 Methods of Protection against Radiation

Distance, time and shielding are the usual methods of reducing radiation exposure.

9.9.7.1.1 Distance

Distance is an effective method of protection because gamma and X-rays obey the inverse square law, that is, the radiation intensity decreases with the inverse square of the distance.

Conversely, dose rates at close distances can be extremely high, even for low activity sources. Unshielded sources shall be kept at a sufficient distance from personnel so as not to pose a health hazard.

9.9.7.1.2 Time

Time is a useful method of protection because high dose rates can be accepted over very short periods of time.

9.9.7.1.3 Shielding

To lessen harmful radiation, materials of high density, such as lead, depleted uranium, or tungsten, are used to absorb emitted radiation. In the use of X-ray equipment, precautions against emitted radiation are necessary until the electric power is turned off and lock out.

9.9.7.2 Classification of Personnel and Exposure Limits

To control human exposure to industrial radiation, all employees are classified as either radiation workers or non-radiation workers according to their training and need to use radiation sources. Classification does not guarantee safety; safety procedures and adequate equipment must be used at all times.

9.9.7.2.1 Radiation Workers

Radiation worker is an occupationally exposed person or employee whose job involves routine use of ionizing radiation and who has reasonable chance of being exposed to radiation from a radioactive source.

Radiation workers are further categorized as Competent Persons or Radiographer. Competent Persons do not normally use radiation sources but by training and

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 42 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

experience are capable of supervising both routine operations and emergency situations involving radiation.

Radiographer is exposed to safely use radiation sources in the course of their work. Radiographer must wear two personal dosimeters when working with radiation, a direct-reading dosimeter and integrating permanent dosimeter.

9.9.7.2.2 Non-radiation Workers

Non-radiation workers are employees not specifically trained or required to handle radiation sources.

9.9.7.2.3 Exposure Limits

Radiation workers may receive up to 3 rem per quarter or 5 rem per year.

Higher doses may be approved on a case-by-case basis and for life-saving actions under emergency conditions.

Dose limits for non-radiation workers are less than 0.75 mrem/hr, but not exceeding 1/10 of the limits for classified workers. Special controls are imposed on persons who are or are capable of being pregnant and no occupational exposure is allowed for persons less than 18 years of age.

9.9.7.3 Responsibilities for Safe Handling

The CONTRACTOR and its SUBCONTRACTOR shall appoint competent persons to be responsible for the immediate supervision of work where personnel could be exposed to radiation including the enforcement of instructions and appropriate standards.

9.9.7.3.1 Competent Person

Each radiographer will check at the beginning of each shift on the zeroing and recharging of dosimeters and on the condition of the equipment. He shall be familiar with all equipment and procedures so that the proper corrective action can be taken in any emergency situation involving radioactive equipment.

9.9.7.3.2 Radiographer

At the start of each shift, radiographer must ensure that all equipment is in safe working order. All malfunctions must be reported to the supervisor or Competent Person immediately.

The radiographer must also make sure that he is wearing a valid TLD or film badge and a direct-reading pocket dosimeter, which has been charged and zeroed.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 43 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

One radiation-monitoring instrument must be available for each source in use. Equipment must be transported to the work site with safety locks in place. Under no circumstances is equipment to be transported in an unassembled or open condition.

Upon arrival at the job site and prior to operating with any sealed source, the radiographer must ensure that non-radiation workers are not subject to radiation levels that would exceed that which is permitted.

Radiation area must contain radiation-warning signs and be clearly displayed around the circumstance of the radiation area. In addition, in populated work areas, a rope or tape barrier shall be erected around the radiation area.

The area will be monitored with approved survey meter to ensure safe area for non-radiation workers is maintained. A weekly report on the condition of all equipment should be passed to the supervisor.

9.9.7.3.3 Shipping and Transportation

Government Permits, if required, shall be obtained for shipping radioactive materials into and out of the SITE. Transporting radiation sources to work locations requires a locked container located out of the passenger compartment. The vehicle shall have radiation signs on the front and rear.

9.9.7.3.4 Storage Areas

Upon completion of work or at the end of each work period, every sealed source must be returned to a storage area approved by the OWNER. Storage is usually within fenced area. Sources may not be stored in the back of a truck whether or not they are under lock and key. Radiation readings must be taken at the perimeter of the storage area.

Radiation signs must be fixed to the barriers of all storage areas. A log shall be maintained of radiation sources in storage, logged in or out, by source and responsible competent persons in charge of source.

9.9.8 HAZARDOUS CHEMICALS

When dealing with potentially harmful chemicals, precautions should be taken to ensure that the chemical is not swallowed, inhaled or allowed to contact the skin.

Hazardous Chemicals must not be subjected to undue shock, pressure, or heat. When the chemical is no longer needed, it must be safely disposed of or recycled.

9.9.8.1 Health Hazards

For industrial workers, the most prominent means of entry of a hazardous chemical into the human body is by inhalation. The next most important means of entry is

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 44 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

through skin absorption: the least hazardous pathway is through swallowing the chemical, as this seldom occurs in industry.

9.9.8.1.1 Inhalation Pathway Hazard

Chemicals may be in the form of gases, vapours, dusts, or a mixture of these. The senses of sight or smell cannot be depended upon to warn of chemical hazard. Some gases are harmful in concentrations, which cannot be detected by their odour.

When handling a volatile liquid, where exhaust ventilation is not available, good mechanical ventilation shall be provided or the work must be done outdoors. In the case of a chemical spill, controlling the maximum allowable concentration is likely to be difficult.

Therefore it is necessary to keep the worker from breathing the vapour by limiting the amount of vapour through careful handling or through the use of local exhaust ventilation.

Dust is a common hazard. Whenever dusty material is handled, a respiratory hazard may exist. Exhaust ventilation, fans, blowers and proper handling procedures must be used to keep the dust from entering the worker's breathing zone. If these methods fail, dust masks shall be provided and their use enforced.

9.9.8.1.2 Skin Hazard

Dermatitis resulting from contact with harmful chemicals is a common work injury. Proper handling methods are the first step in protection. The second step, in the case of materials which act rapidly on the human body, such as corrosive chemicals is to provide a physical barrier in the form of goggles, face shield, hoods, gloves, aprons, suit, etc.

Third step is to provide eyewash fountains and safety showers, which flush the material, from the eyes or skin. Personal cleanliness is important. Thorough washing of the hands and face before meals, daily bathing and a regular change of clothing will reduce harmful contact with chemicals.

In industry, swallowing chemicals is rare. The main precaution is to ensure that employee knows that the material is hazardous if swallowed, and that they must wash their hands free of harmful chemicals before smoking, drinking or eating. Never store harmful chemicals in food containers or handle chemicals near food.

9.9.8.2 Emergency treatment

Persons overcome by harmful gases and vapours must be taken out into the fresh air and if they have stopped breathing, given artificial respiration. If there is no heartbeat, commence cardiopulmonary resuscitation. Call emergency assistance immediately.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 45 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

In case of accidental swallowing of chemicals, it is not wise to induce the patient to vomit. The hospital must be informed of the chemical injury or chemical swallowed and the person should be moved to the hospital immediately for medical treatment. In the case of caustics or corrosives, the person should drink a large amount of water followed by medical treatment.

For skin hazards, the best treatment is thorough water washing under the emergency shower or eyewash fountain. Field treatment should only consist of flushing away the chemical. The patient should then be taken to the hospital.

9.9.8.3 Fire Hazards

Only the necessary amount of hazardous materials should be brought into the work place, usually not more than one day's supply. Hazardous materials must not be allowed to accumulate and any extra amounts should be cleared from the work area.

Slop liquids or trash should be cleared away immediately. Smoking and the use of sparking devices near flammable liquids or finely divided combustible solids shall be prohibited.

Blocking off air to burning objects is often possible in acid dip tanks or rubbish containers where a cover can be provided and dropped down on the container to smother the flames.

The use of firefighting equipment, such as fire extinguishers or water streams, must be available in case other fire prevention measures fail to extinguish a fire.

Ordinary sand is a good extinguishing agent for smothering small fires. The proper fire extinguisher should be at the job site and readily available at all locations where a fire hazards exists.

9.9.8.4 Transportation, Storage and Disposal

9.9.8.4.1 Transportation

During transportation, hazardous materials must be protected against shock, accidental mixing with other materials, damage to containers, undue heat from the sun or other sources and theft, which could allow the hazardous materials to come into contact with people who are unaware of the dangers. A vehicle transporting hazardous chemicals must be suitably labelled.

9.9.8.4.2 Storage

The NFPA fire codes contain recommendations for safe storage of flammable liquids, compressed gases, and typical highly combustible or explosive solids. Precaution shall be taken to avoid shock, undue heat or unplanned mixing.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 46 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

9.9.8.4.3 Containers

Hazardous materials shall be stored in containers that are safe for the transportation and use of the material. Containers shall be labelled with the appropriate hazardous materials label to indicate the actual contents.

All safety factors shall be observed when transferring material from one container to another and the receiving container must be labelled to correctly describe the contents. Empty containers previously used to hold hazardous material shall be washed free of the material or destroyed.

9.9.8.4.1 Disposal

Hazardous/toxic waste is liquid, solid and semi-solid material, which, because of the quantity involved, its concentration and/or the biological, physical, chemical or infectious characteristics, poses a hazard to human health and/or the environment if it is improperly managed.

The following are some examples of waste materials, which are considered hazardous/toxic and are to be disposed of using appropriate techniques.

- Waste paints and related products
- Asbestos (not permitted on the PROJECT)
- Resins
- Wood preservatives
- Insecticides and pesticides
- Flushing fluids/chemicals
- Compressed gases (acetylene, oxygen, chlorine)
- Flammable/combustible liquids (gasoline, diesel oil)
- Corrosive liquids (acid)
- Cleaning fluids
- Explosives
- Flammable solids
- Poisons and infectious chemicals
- Radioactive materials
- Magnetized materials
- Polychlorinated biphenyl (PCB, electrical transformer oil)

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 47 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

9.9.9 WASTE DISPOSAL MANAGEMENT

9.9.9.1 *Disposal of Waste*

The handling, treating and disposal of all site generated wastes, rubbish and materials intended for disposal shall be disposed in a manner approved by OWNER in full compliance with Thai legislation, regulations and EIA requirements.

Construction debris and waste materials shall not be allowed to accumulate such that it presents a hazard. Construction waste shall be transported and disposed by the CONTRACTOR and its SUBCONTRACTORS to Local Government approved areas in vehicles equipped to minimize windblown debris.

The CONTRACTOR and its SUBCONTRACTORS shall promptly clean up all spillage and waste lost from the transporting vehicles on route to the disposal.

9.9.9.2 *Liquid Waste Disposal*

9.9.9.2.1 *Domestic Sewage*

The direct discharge of liquid effluent (such as wastewater, sewage) to surface water and open drainage is prohibited. All liquid effluent (i.e. sanitary sewage, waste water from shower facilities) shall be collected in a closed drain system such as septic tank or mobile toilet.

9.9.9.2.2 *Non-hazardous waste*

Non-hazardous liquid waste generated by construction activities shall be appropriately handled and disposed by the municipality or certified waste disposal SUBCONTRACTOR or through existing waste water disposal point under approval from the relevant authorised personnel.

9.9.9.2.3 *Hazardous liquid waste*

Hazardous liquid waste shall be properly handled in a similar manner to hazardous solid waste. Hazardous liquid waste shall be collected in suitable drums or containers and stored in a controlled location.

9.9.9.3 *Contaminated Material*

Hazardous, contaminated or radioactive waste which requires special handling, disposal shall be collected and transported by the CONTRACTOR and its SUBCONTRACTORS in a manner, which minimize environmental, fire and explosion hazard and worker exposure.

Transporting vehicles shall be properly marked and the driver shall carry the appropriate documents describing the nature of the waste transported and its

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 48 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

degree of hazard. All vehicles and containers shall be designed to prevent the release of transported liquids and solid wastes.

Drivers shall have specialized training related to the handling and disposal of their cargo. Such wastes shall be transported and disposed to Local government approved areas.

9.9.9.4 *Vehicle Dust and Dirt Control*

All vehicles entering or leaving the SITE carrying loads, which constitute a potential dust or dirt nuisance such as aggregate, sand, gravel or solid, shall be secured so that no material shall leave the vehicle.

The CONTRACTOR and its SUBCONTRACTORS shall be responsible for keeping the road/highway adjacent to the SITE free from mud, dropping or other materials, which are due to PROJECT operations and safeguard the OWNER from liability for this.

The CONTRACTOR and its SUBCONTRACTORS shall ensure that its vehicles entering or leaving the site are free from mud on the wheels or tracks, and loads are secured. All vehicles shall be properly maintained to minimize exhaust emission. Dust control shall be accomplished by properly wetting the work area or other approved measures.

9.10 SECURITY MANAGEMENT

General

CONTRACTOR shall comply with applicable legislation including Local Security Regulations, OWNER's Security Regulations, PROJECT SECURITY SPECIFICATIONS, any Security recommendations and relevant international codes and standards of practice in the engineering design and construction on SITE.

The Project Security Plan shall be issued to OWNER/CONSULTANT for review and APPROVAL within one (1) month of NOTICE OF AWARD.

CONTRACTOR shall implement project security plan in accordance with PLANT areas e.g. green field, brown field and etc. defined by OWNER. (Apply for SSHE)

Security Document

CONTRACTOR shall produce a detailed Project Security Plan to manage and control security of the PLANT during construction, Pre-COMMISSIONING, and operations.

One (1) month before the start of Construction work at SITE, CONTRACTOR shall produce a Management of security procedure for OWNER/CONSULTANT review and approval. This document shall identify anticipated security threat both internal and external construction site project and risk mitigation and control measures that the CONTRACTOR shall use to manage and control. Security emergency response plan must be addressed in this procedure as per Thai legislation and OWNER's requirements.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 49 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

One (1) month before the start of Construction work at SITE, CONTRACTOR shall produce Security Site Monitoring and Auditing Plan (refer to SSHE audit procedure and plan) for OWNER/CONSULTANT review and approval. This document shall identify the requirement for monitoring and auditing.

At least two (2) months before the start of Construction work at SITE, CONTRACTOR shall produce Traffic Management and Site Parking Plan, which shall describe the proposals for minimizing the impact to the public during construction on site and associated road transportation, for OWNER/CONSULTANT review and approval.

Accommodation and Camp for Workforce Layout Drawing

CONTRACTOR shall provide layout locations of accommodations or camp for workforce whereas not impact to traffic, community around site construction. This initiative aimed to address CONTRACTOR to facilitate construction work effectively and to avoid impact to villages or communities nearby and increase construction productivities, reduce impact to traffic transportation between camps to construction is needed.

CONTRACTOR shall submit camp accommodation and camp for workforce layout drawings at least three (3) months to OWNER for agreement prior to construction phase.

Fencing, Gates and Security Guard House/Office Drawings

CONTRACTOR shall design gate and fencing in appropriate type as per locations and applications (security risk assessment) in accordance with PROJECT SPECIFICATION.

Fencing is categorized into three (3) types;

- 1) Restrict Zone Fencing
- 2) Semi-Restrict Zone Fencing
- 3) Non-Restrict Zone Fencing

Gate is categorized into four (4) types;

- 1) Restrict Zone Gate
- 2) Semi-Restrict Zone Gate
- 3) Non-Restrict Zone Gate
- 4) Emergency Gate

CONTRACTOR shall perform and update location and number of all guard houses. The guard house office shall be installed appropriate security devices based on the mitigation and safeguard equipment mentioned in security risk assessment report.

The special security device such as metal scanner (x-ray) shall be installed at the strategic locations for security propose.

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 50 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

CONTRACTOR shall provide security guards enough to ensure that life and properties will be secured. At least six security guards/shift for 24 hours shall be provided,

9.11 GENERAL SSHE REQUIREMENTS

9.11.1 CONTRACTOR RESPONSIBILITIES

CONTRACTOR shall provide Electrical Inspector (diploma degree minimum) for CONTRACTOR's Electrical Equipment Inspection at site.

CONTRACTOR shall provide Labour Health Check-up (within 6 months period).

CONTRACTOR shall follow Project Specification, Standard, Law and Regulation for Confined Space Requirement. Specify Confined Space Requirement (depth $\geq 1.5\text{m}$) shall be confined space.

CONTRACTOR has the responsibility for designing and building a safe and operable plant and protecting the environment. The information in this section is indicative of the level of care that OWNER expects CONTRACTOR and his SUBCONTRACTORS to incorporate into the security, safety, health, and environment (SSHE) Management Plans and Procedures for the project.

CONTRACTOR shall take all steps possible to ensure that the PROJECT is designed, built and tested in accordance with Project Specifications, OWNER's requirements and SSHE requirements, applicable laws, regulations, national and international standards as well as any EIA Requirements. The most stringent requirements shall be applied.

CONTRACTOR shall advise OWNER of any aspect of the process design that is considered unsafe

CONTRACTOR shall be responsible for ensuring that all the facilities within its scope are safe and are constructed in accordance with the engineering documents and drawings provided.

CONTRACTOR shall be responsible for ensuring that all OWNER's comments made on drawings and during the safety reviews are incorporated and are in accordance with PROJECT SPECIFICATION and all applicable government and local authority regulations.

CONTRACTOR's responsibilities for SSHE shall cover all areas of the PLANT in addition to other CONTRACTOR offices, module yards and VENDOR workshops and facilities.

9.11.2 POLICY ON SECURITY, SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT (SSHE)

OWNER requires the PLANT and all systems forming part of it to be engineered and constructed with safety as a prime consideration. The safety of all personnel, whether constructors, operators, maintenance workers or others, shall be considered at all

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 51 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

stages of the design, and action shall be taken to assure the safety of all personnel during construction, commissioning, operation and maintenance of the PLANT. The PLANT shall be engineered to minimize any damage or loss, which might occur following a loss of containment, or any other operating upset.

CONTRACTOR shall ensure that his VENDORS and CONSTRUCTION SUBCONTRACTORS do not use asbestos in any form.

9.11.3 PROJECT SSHE PLANS

CONTRACTOR shall issue Project HSSE Management Plans as follows to OWNER/CONSULTANT for review and APPROVAL within one (1) month of NOTICE OF AWARD:

- List of Authorized Engineers
- Project HSE Plan 1 - Scope and Responsibilities
- Project HSE Plan 2 - Health and Technical Safety
- Project HSE Plan 3 - Environmental Plan
- Project HSE Plan 4 - Site Mobilisation
- Project HSE Plan 5 - Site SSHE Plan (to be developed by CONTRACTOR during detailed engineering phase)

9.11.4 DOCUMENT APPROVAL BY AUTHORISED ENGINEERS

Where required by Thai law, engineering design shall be executed, reviewed and approved by authorised engineer who holds engineering license certified by Council of Engineers (COE) of Thailand, which shall be responsible by CONTRACTOR.

In addition to the above requirement, all Class Z and Class X engineering drawings and documents shall be checked and approved by CONTRACTOR's Authorised Engineers, who shall be appointed by CONTRACTOR's Senior Management, to ensure that the required engineering codes and PROJECT SPECIFICATION have been followed, that the design is based on good engineering practice, and that the design based on the information contained in the drawing or document will not create a hazard in the construction, COMMISSIONING, operation or maintenance of the PLANT.

Engineers may only be appointed from those employees with a minimum of one year's service with CONTRACTOR having the following qualifications, or their national equivalents:

- a. Senior Engineer status or above
- b. Chartered Engineer, Professional Engineer

Authorised Engineers shall be appointed in each Engineering Discipline, and a list of those appointed, with their qualifications, shall be provided to OWNER within six weeks of NOTICE OF AWARD. OWNER will not recognise the validity of any Class Z and Class X Engineering documents or drawings that are not checked and approved

**PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT**

Part D
Section III-9
Page 52 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

by an Authorised Engineer on the list. If it is necessary to change one of the Authorised Engineers during the life of the PROJECT, the list of Authorised Engineers should at once be re-issued to OWNER and the reason given for the change.

9.11.5 ENGINEERING OFFICE SAFETY

CONTRACTOR's SSHE plans, procedures, audits, first aid kits, emergency plans & drills and monthly performance reports shall include the safety of personnel working in the engineering offices.

Zero injuries for all personnel including employees of OWNER, CONTRACTOR, SUBCONTRACTORS, VENDORS and CONSTRUCTION SUBCONTRACTORS is the target of this PROJECT.

9.11.6 HUMAN FACTORS ENGINEERING

CONTRACTOR shall perform the principles of Human Factors Engineering during the design and execution stage of the project in accordance with PROJECT SPECIFICATION such as Thai Regulations and International Codes & Standards.

CONTRACTOR shall design and focuses on the interaction between the human and the work system in order to design human-machine interactions that optimize human and system performance.

9.11.7 SAFETY EQUIPMENT AND PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

CONTRACTOR shall provide EQUIPMENT to fulfill the requirements for personnel protection. The following items shall be included as a minimum:

- a. Personal protective equipment shall be provided in accordance with international code and standards
- b. Machine Guarding – Mechanical Design
- c. Noise Protection – e.g. silencer, noise barrier, etc. - Mechanical Design
- d. Safety Showers and Eye Baths per ANSI Z358.1-2004.
- e. Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA)
- f. Warning Signs or Notices (for example H2S warning sign and yellow colour painted at ground plant area etc.).
- g. Pipeline Hazard Identification e.g. flow direction, name tag, etc. by follow OWNER requirements
- h. Protection against surface temperature e.g. insulation, guard protection, etc.– Mechanical Design

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 53 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

9.11.8 PRE-STARTUP SAFETY REVIEWS (PSSR)

CONTRACTOR shall develop Pre-Startup Safety Review procedure including checklist and submit to OWNER/CONSULTANT for review and approval.

CONTRACTOR shall arrange the meeting to perform the Pre-Startup Safety Review in accordance with the approved Pre-Startup Safety Review Procedure including checklist.

The Pre-Startup Safety Review is to confirm that Design Safety Reviews have been carried out and the actions implemented do not promote adverse impacts, and to ensure that adequate arrangements are in place to ensure Readiness for START UP.

CONTRACTOR shall submit PSSR schedule in advance for review and APPROVAL by OWNER.

9.11.9 MONTHLY SSHE DESIGN REPORTS

CONTRACTOR shall issue monthly progress of SSHE Report providing summary of all SSHE reviews.

Numbers and status of the action items of all applicable engineering reviews such as Plot Plan reviews, HAZOP, SIL Classification Reviews and Hazardous Area Classification Review, etc. shall be sent to OWNER on monthly basis as a part of design assurance requirement.

The Report shall be issued as part of the CONTRACTOR's Monthly Report until all the actions have been closed satisfactorily, and shall include the following:

- Planned date of review
- Actual date of review
- Number of actions raised at each review
- Number of actions closed per review
- Number of actions overdue per review (outstanding for more than two months).

9.11.10 FINAL SSHE DESIGN REVIEW

Before the end of the engineering stage, CONTRACTOR shall carry out a Final SSHE Design Review to ensure all SSHE design review actions have been closed out and that any significant design changes since the previous safety reviews, (for example, any significant design changes to the P&IDs) have been covered by a ReHAZOP review.

CONTRACTOR shall report an update status of Security, Safety, Health and Environment (SSHE) activities and reviews.

9.11.11 SSHE DESIGN AUDITS

OWNER may at any reasonable time carry out SSHE Audits on the PROJECT. This is in addition to the right to attend and to participate in all safety reviews.

PROJECT SPECIFICATION
ULTRA CLEAN FUEL (UCF) DIESEL EURO V PROJECT

Part D
Section III-9
Page 54 of 54
Rev 0
Date MARCH 2020

SSHE Design Audits may review any aspect of design of the PLANT.

CONTRACTOR shall develop his own SSHE Design Audit plan and include it in the overall project audit schedule.

Routine SSHE Design Audits may include the following:

- a. Verification that Engineering Documents and Drawings are being checked and approved by appropriate Authorised Engineers.
- b. Inspection of the contents of the SSHE File.
- c. Evaluation of the contents of all documents in the SSHE Design File.
- d. Assessment of the effectiveness of HAZOP Studies and other safety reviews.
- e. Verification that all actions agreed in HAZOP Studies, and other safety reviews, have been implemented in the PLANT design.

CONTRACTOR shall submit SSHE Audits Report to OWNER in according to project audit schedule for information and reviewing, if any.

เอกสารแนบที่ 12

เอกสารการประชาสัมพันธ์แผนงานก่อสร้างให้ชุมชนทราบล่วงหน้า



แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ UCF (ระยะก่อสร้าง)

Content

- แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ (ระยะก่อสร้าง)
- แผนติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ EIA (ระยะก่อสร้าง)

แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการประชาสัมพันธ์ระยะก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ระยะ

การประชาสัมพันธ์ ระยะต้น (6 เดือนแรก)

การประชาสัมพันธ์ ระยะกลาง (หลัง 6 เดือนแรก)

การประชาสัมพันธ์ ระยะท้ายสุด (เตรียมการผลิต)

เนื้อหาประชาสัมพันธ์โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับที่	โครงการ	เนื้อหาประชาสัมพันธ์
1	โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ส่วนขยาย (ครั้งที่ 2)	<ul style="list-style-type: none">- รายละเอียดโครงการ- มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม- ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมของโครงการ- ช่องทางและมาตรการดำเนินการเมื่อเกิดข้อร้องเรียน
2	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)	
3	โครงการวางแผนทอส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)	

รูปแบบการประชาสัมพันธ์โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

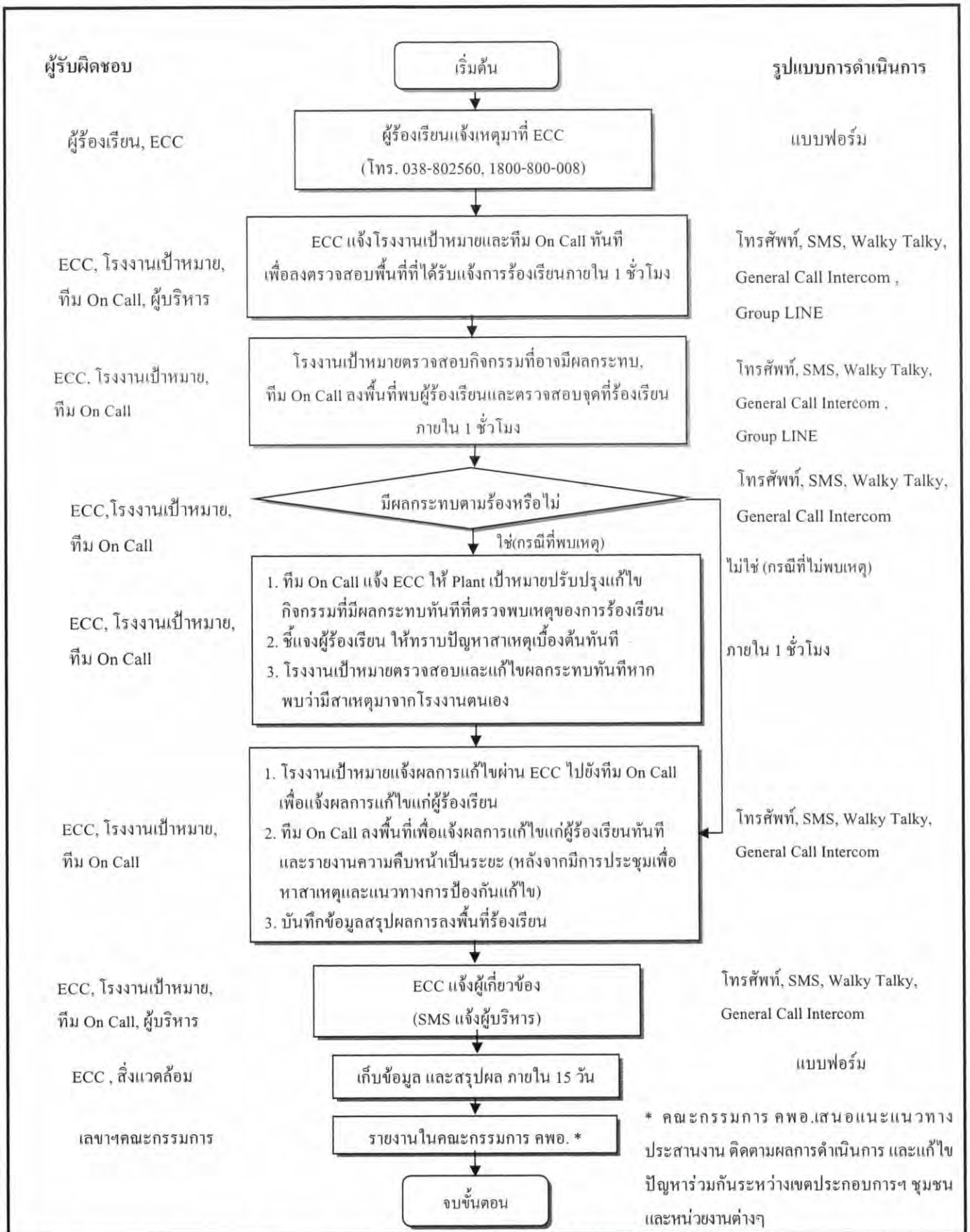
แผนการประชาสัมพันธ์	รูปแบบการประชาสัมพันธ์	ความถี่
การประชาสัมพันธ์ ระยะต้น (6 เดือนแรก)	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่ชี้แจงผู้นำชุมชน - ชี้แจงต่อที่ประชุม คพอ. / กลุ่มร่วมด้วยช่วยกัน - รายงานผลการประชาสัมพันธ์ - สำรวจพื้นที่ร่วมกับหน่วยงาน CSR 	<p>ก่อนเริ่มงาน</p> <p>ตามที่ CSR ประสานมา</p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p>
การประชาสัมพันธ์ ระยะกลาง (หลัง 6 เดือนแรก)	<ul style="list-style-type: none"> - ชี้แจงต่อที่ประชุม คพอ. / กลุ่มร่วมด้วยช่วยกัน - รายงานผลการประชาสัมพันธ์ - สำรวจพื้นที่ร่วมกับหน่วยงาน CSR 	<p>ตามที่ CSR ประสานมา</p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p>
การประชาสัมพันธ์ ระยะท้ายสุด (เตรียมการผลิต)	<ul style="list-style-type: none"> - หนังสือแจ้งหน่วยราชการ - ชี้แจงกิจกรรมเริ่มการผลิตต่อหน่วยราชการ / ที่ประชุม คพอ. / ผู้นำชุมชน - กิจกรรม Open House (DHT Unit) * ขึ้นกับสถานการณ์ COVID - สื่อทาง Intranet (สื่อสารภายใน) 	<p>ก่อนเริ่มการผลิต</p> <p>ตามที่ CSR ประสานมา</p> <p>ก่อนเริ่มการผลิต</p> <p>ก่อนเริ่มการผลิต</p>

แผนติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ EIA (ระยะก่อสร้าง)

กิจกรรม	รายละเอียด	ความถี่	หมายเหตุ
1. KOM คณะกรรมการ SHE โครงการ UCF – HEC – WISON	ชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน EIA ของโครงการ UCF	ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้าง	
2. Environmental Audit	ติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ทุกเดือน	
3. รายงาน EIA Monitor	1) ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม 2) รายงานผลการตรวจสอบ 3) นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการ EIA	ทุก 6 เดือน	จัดส่งรายงานให้หน่วยราชการ และเข้ารายงานเมื่อได้รับการร้องขอ

เอกสารแนบที่ 13

ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และบันทึกข้อร้องเรียน



หมายเหตุ: ECC หมายถึง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center)

ทีม On Call หมายถึง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินนอกช่วงเวลางาน

รูปที่ 2 ผู้รับเรื่องร้องเรียนและระยะเวลาตอบกลับ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ผู้เชี่ยวชาญ สำนักบริหารความยั่งยืน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2563
59/108

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

วันที่ 31 กรกฎาคม 2565

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V IRPC

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน กรกฎาคม 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V ซึ่งในเดือน กรกฎาคม 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมก่อสร้างเป็นหลัก ประกอบด้วยการดำเนินงานต่างๆ อาทิเช่น งานก่อสร้างตัวอาคาร งานก่อสร้างพื้นที่ฐานรากโครงการฯ ทั้งนี้มีการเริ่มดำเนินการประกอบและติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์บางส่วน เริ่มดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศภายในอาคาร พร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องมือ รวมถึงเริ่มก่อสร้างติดตั้งระบบท่อใต้ดินและระบบท่อนดินตามแนวท่อเดิมของโครงการฯ อย่างต่อเนื่องในพื้นที่ ADU#2 CCR, New Cooling Tower (NCT), DHT, WWT4, EGF (TLOR Tank Farm 2), พื้นที่โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (Condensate Plant, DKT) และพื้นที่วางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (NG Pipeline Metering) โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากภายนอก

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



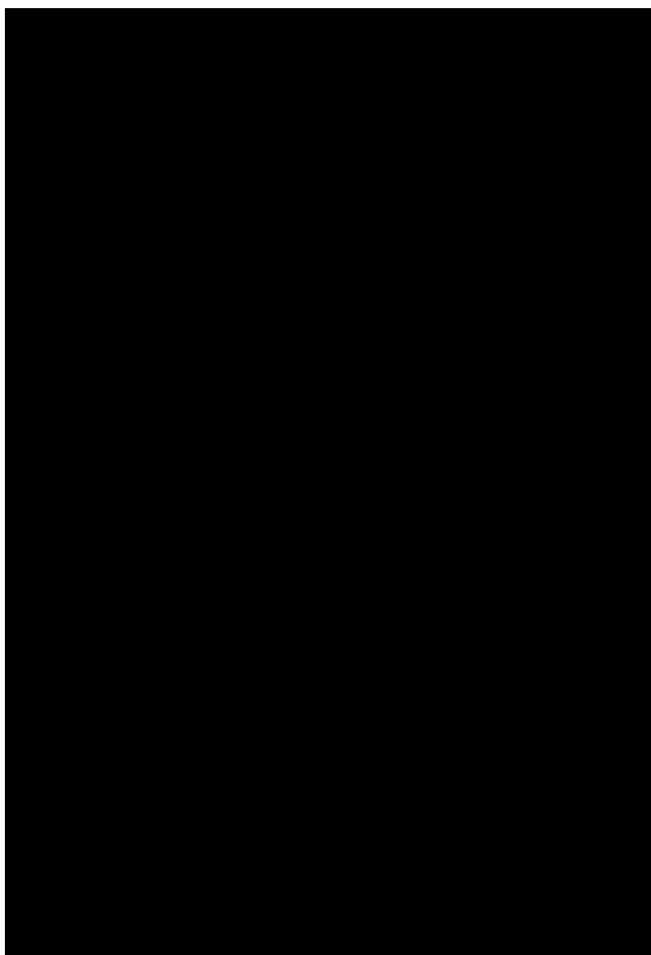
วันที่ 30 กันยายน 2565

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V IRPC

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน กันยายน 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V ซึ่งในเดือน กันยายน 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมก่อสร้างเป็นหลัก ประกอบด้วยการทำงานต่างๆ อาทิเช่น งานก่อสร้างตัวอาคาร งานก่อสร้างพื้นที่ฐานรากโครงการฯ ทั้งนี้มีการเริ่มดำเนินการประกอบและติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์บางส่วน เริ่มดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศภายในอาคาร พร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องมือ รวมถึงเริ่มก่อสร้างติดตั้งระบบท่อใต้ดินและระบบท่อนดินตามแนวท่อเดิมของโครงการฯ อย่างต่อเนื่องในพื้นที่ ADU#2 CCR, New Cooling Tower (NCT), DHT, WWT4, EGF (TLOR Tank Farm 2), พื้นที่โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (Condensate Plant, DKT) และพื้นที่วางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (NG Pipeline Metering) โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากภายนอก

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



วันที่ 31 ตุลาคม 2565

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V IRPC

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน ตุลาคม 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V ซึ่งในเดือน ตุลาคม 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมก่อสร้างเป็นหลัก ประกอบด้วยการดำเนินงานต่างๆ อาทิเช่น งานก่อสร้างตัวอาคาร งานก่อสร้างพื้นที่ฐานรากโครงการฯ ทั้งนี้มีการเริ่มดำเนินการประกอบและติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์บางส่วน เริ่มดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศภายในอาคาร พร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องมือ รวมถึงเริ่มก่อสร้างติดตั้งระบบท่อใต้ดินและระบบท่อนดินตามแนวท่อเดิมของโครงการฯ อย่างต่อเนื่องในพื้นที่ ADU#2 CCR, New Cooling Tower (NCT), DHT, WWT4, EGF (TLOR Tank Farm 2), พื้นที่โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (Condensate Plant, DKT) และพื้นที่วางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (NG Pipeline Metering) โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากภายนอก

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



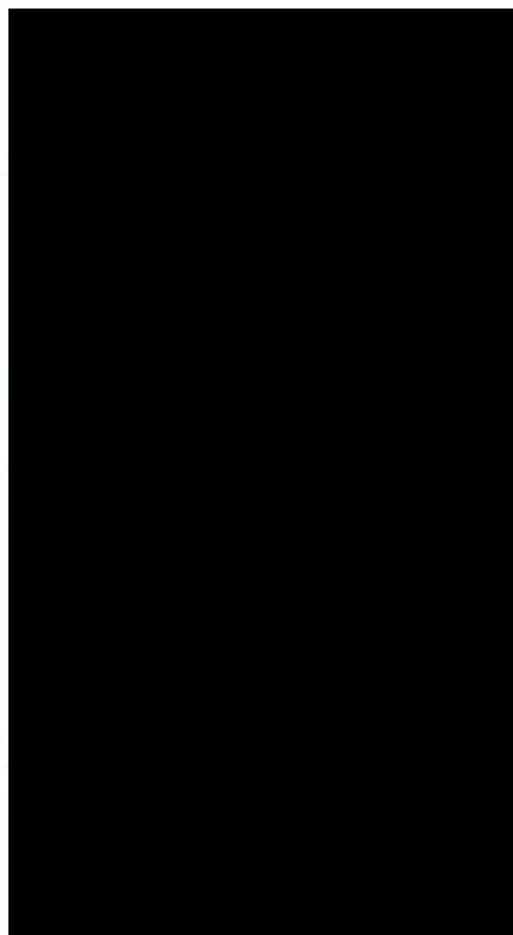
วันที่ 30 ธันวาคม 2565

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V IRPC

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน ธันวาคม 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V ซึ่งในเดือน ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมก่อสร้างเป็นหลัก ประกอบด้วยการทำงานต่างๆ อาทิเช่น งานก่อสร้างตัวอาคาร งานก่อสร้างพื้นที่ฐานรากโครงการฯ ทั้งนี้มีการเริ่มดำเนินการประกอบและติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์บางส่วน เริ่มดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศภายในอาคาร พร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องมือ รวมถึงเริ่มก่อสร้างติดตั้งระบบท่อใต้ดินและระบบท่อนดินตามแนวท่อเดิมของโครงการฯ อย่างต่อเนื่องในพื้นที่ ADU#2 CCR, New Cooling Tower (NCT), DHT, WWT4, EGF (TLOR Tank Farm 2), พื้นที่โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (Condensate Plant, DKT) และพื้นที่วางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (NG Pipeline Metering) โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากภายนอก

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V IRPC

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน พฤศจิกายน 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V ซึ่งในเดือน พฤศจิกายน 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมก่อสร้างเป็นหลัก ประกอบด้วยการดำเนินงานต่างๆ อาทิเช่น งานก่อสร้างตัวอาคาร งานก่อสร้างพื้นที่ฐานรากโครงการฯ ทั้งนี้มีการเริ่มดำเนินการประกอบและติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์บางส่วน เริ่มดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศภายในอาคาร พร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องมือรวมถึงเริ่มก่อสร้างติดตั้งระบบท่อใต้ดินและระบบท่อนดินตามแนวท่อเดิมของโครงการฯ อย่างต่อเนื่องในพื้นที่ ADU#2 CCR, New Cooling Tower (NCT), DHT, WWT4, EGF (TLOR Tank Farm 2), พื้นที่โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (Condensate Plant, DKT) และพื้นที่วางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (NG Pipeline Metering) โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากภายนอก

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



วันที่ 31 สิงหาคม 2565

เรียน: ผู้จัดการโครงการก่อสร้าง Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V IRPC

เรื่อง: สรุปบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแจ้งผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน สิงหาคม 2565 ว่าด้วยเรื่องการร้องเรียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ Ultra Clean Fuel (UCF) Diesel EURO V ซึ่งในเดือน สิงหาคม 2565 ทางโครงการได้ทำกิจกรรมก่อสร้างเป็นหลัก ประกอบด้วยการทำงานต่างๆ อาทิเช่น งานก่อสร้างตัวอาคาร งานก่อสร้างพื้นที่ฐานรากโครงการฯ ทั้งนี้การเริ่มดำเนินการประกอบและติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์บางส่วน เริ่มดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศภายในอาคาร พร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องมือ รวมถึงเริ่มก่อสร้างติดตั้งระบบท่อใต้ดินและระบบท่อบนดินตามแนวท่อเดิมของโครงการฯ อย่างต่อเนื่องในพื้นที่ ADU#2 CCR, New Cooling Tower (NCT), DHT, WWT4, EGF (TLOR Tank Farm 2), พื้นที่โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (Condensate Plant, DKT) และพื้นที่วางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (NG Pipeline Metering) โดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากภายนอก

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

