
ระยะก่อสร้าง

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่	4	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
ภาคผนวกที่	6	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	7	เอกสารแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานของ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
ภาคผนวกที่	7-1	หนังสือนำเสนอรายงานให้หน่วยงานอนุญาต ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวกที่	8	เอกสารอนุญาตให้วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าอ่าวทอง เพาเวอร์ ของบริษัท อ่าวทอง เพาเวอร์ จำกัด
ภาคผนวกที่	9	เอกสารแจ้งเริ่มงานก่อสร้าง และขอหนังสือแผนโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจาก โรงไฟฟ้าพี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 ไปยัง โรงไฟฟ้าพี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 2 และโรงไฟฟ้าพี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3
ภาคผนวกที่	10	เอกสารผังการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน TRC Construction
ภาคผนวกที่	11	เอกสารการให้ความเห็นชอบการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเหนือพื้นดินบนชั้นวางท่อ โครงสร้างเหล็ก (Pipe Rack) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
ภาคผนวกที่	12	เอกสารการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย
ภาคผนวกที่	13	เอกสารแจ้งแผนก่อสร้างโครงการ
ภาคผนวกที่	13-1	เอกสารขอความอนุเคราะห์ระดับเพลิงและรพยบาลประจำชั่วคราวที่ไซต์งานก่อสร้าง
ภาคผนวกที่	13-2	Hydrostatic Test Plan for Pipeline
ภาคผนวกที่	14	รายการการตรวจสอบในแต่ละอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร
ภาคผนวกที่	15	บทลงโทษการฝ่าฝืนกฎระเบียบ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ภายในโครงการ
ภาคผนวกที่	16	เอกสารแสดงเส้นทางการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ (ระบุเส้นทาง และช่วงเวลา ในการขนส่ง)
ภาคผนวกที่	17	เอกสารประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวกที่	18	เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวกที่	19	เอกสารบริษัทรับเหมารับประกันผลงาน
ภาคผนวกที่	20	เอกสารการจัดการขยะ
ภาคผนวกที่	21	เอกสารยินยอมพื้นที่สำหรับทิ้งโคลนเบนโทไนท์
ภาคผนวกที่	22	ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) ของสารเบนโทไนท์
ภาคผนวกที่	23	ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย
ภาคผนวกที่	24	เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ภาคผนวกที่	25	แผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวกที่	26	ใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)
ภาคผนวกที่	27	เอกสารรายงานอุบัติเหตุ
ภาคผนวกที่	28	แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า
ภาคผนวกที่	29	เอกสารประกันภัยบุคคลที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
ภาคผนวกที่	30	แผนปฏิบัติการเชื่อมบรรจบท่อ
ภาคผนวกที่	31	เอกสารบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินการเชื่อมบรรจบท่อทั้งในส่วนของโครงการและผู้รับเหมา
ภาคผนวกที่	31-1	เอกสารการประชุมก่อนเชื่อมบรรจบท่อ (Tie in)
ภาคผนวกที่	32	แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลหนัก
ภาคผนวกที่	33	เอกสารการตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destructive Testing; NDT)
ภาคผนวกที่	34	แผนการพบปะประสานงานกับผู้นำชุมชน ประธานชุมชน
ภาคผนวกที่	34-1	ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	35	การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์
ภาคผนวกที่	36	แผนการสนับสนุนกิจกรรม
ภาคผนวกที่	37	แบบตอบรับและติดตามข้อร้องเรียน
ภาคผนวกที่	38	สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ในวันที่ 4 และ 7 มิถุนายน 2565

ภาคผนวกที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Request No. ATR5509024

Report No. 6505-0365 - 6505-0371

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บี.อีเอ็ม จำกัด (มหาชน) > ชีต้อ		
ADDRESS	: นิคมอุตสาหกรรมวชิรเวิลด์ อีโคโนมิค โซนไฮเทค ถนนลำลูกบัว แขวงเมืองทองธานี เขตเมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี 11140		
SAMPLE SOURCE	: ใบตรวจการกักตัวสัตว์พาหะนำโรค (จากเอกสาร)		
SAMPLE NAME	: สกัดน้ำ 1 ปีก่อนปลูก, ของโรงโม่แป้งจากกองเศษอาหาร 1 (A)		
RECEIVED DATE	: 10/05/2022	SAMPLE NO.	: A65050363 - A65050371
TESTED DATE	: 10/05/2022 - 13/05/2022	REPORTED DATE	: 26/05/2022

TESTED DATE	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Particulate matter less than or Equal 10 micrometers (PM ₁₀)	Gravimetric Method	28-29/04/2022	0.026	0.12	mg/m ³
		29-30/04/2022	0.050	0.12	mg/m ³
		30/04/2022-01/05/2022	0.050	0.12	mg/m ³
		01-02/05/2022	0.028	0.12	mg/m ³
		02-03/05/2022	0.033	0.12	mg/m ³
		03-04/05/2022	0.013	0.12	mg/m ³
		04-05/05/2022	0.031	0.12	mg/m ³

REMARK:

²² Modification of The National Environmental Board Volume 24 R.E. 2543 (2004) Standard for 24-hr Average.



1992 年 12 月

Approved By _____

(Miss Thelma Jean Kinsora)

26/05/2022

REPORTED FIRST REPORT TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT BE PRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

6. 100%

Request No. ATR6505024

Report No. 6505-0372 - 6505-0378

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท บี.กรีน เพชรบุรี (ท่าเรือ) จำกัด
 ADDRESS : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ ฝั่งซ้าย ไร่หลัก 1 ถนนสายเอเชีย อ.เมือง จ.นครราชสีมา 14140
 SAMPLE SOURCE : โครงการก่อสร้างระบบชลประทานระยะที่ 1
 SAMPLE NAME : สถานี 1 ฝั่งขวา ของโรงไฟฟ้าท่าเรือเพชรบุรี (A)
 RECEIVED DATE : 10/05/2022 SAMPLE NO. : A65050372 - A65050378
 TESTED DATE : 10/05/2022-13/05/2022 REPORTED DATE : 26/05/2022

PARAMETER*	TEST METHOD	SAMPLING DATE	RESULT	STD ¹	UNIT
Total Suspended Particulate (TSP)	Gravimetric Method	28-29/04/2022	0.057	0.33	mg/m ³
		29-30/04/2022	0.089	0.33	mg/m ³
		30/04/2022-01/05/2022	0.086	0.33	mg/m ³
		01-02/05/2022	0.039	0.33	mg/m ³
		02-03/05/2022	0.066	0.33	mg/m ³
		03-04/05/2022	0.064	0.33	mg/m ³
		04-05/05/2022	0.057	0.33	mg/m ³

Ref : Notification of the National Environmental Board Volume 24 B.E.2547 (2004) Standard for 24-hr Average

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

(Sampling By Mr. Tumnart Platanakorn)



บริษัท อีสเทิร์นไทยเอ็นจิเนียริ่ง 1992 จำกัด

Approved By

(Miss Thanaorn Kijnsopon)

26/05/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ACCP 160
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

889 Moo 11 Si Ratchaburi 8 Rd., Nongkhain, Sriracha, Chonburi 20230
Tel: 0-3848-1197-8, 0-3848-9001-2 Fax: 0-3848-2056 E-mail: marketing@etcl1992.com

NSG TISI-ERS 17025
TESTING 0091

Request No. 1-505-161541
Report No. R6503-0693

TEST REPORT

CUSTOMER: บริษัท ที อีซี คอนซัลติ้ง จำกัด
ADDRESS: 889 หมู่ 11 ถนนราชบุรี 8 ถนน, นongkhain, Sriracha, Chonburi 20230
SAMPLE SOURCE: โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ (โรงงานผลิตชิ้นส่วน)
SAMPLE POINT: ห้อง 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000, 1010, 1020, 1030, 1040, 1050, 1060, 1070, 1080, 1090, 1100, 1110, 1120, 1130, 1140, 1150, 1160, 1170, 1180, 1190, 1200, 1210, 1220, 1230, 1240, 1250, 1260, 1270, 1280, 1290, 1300, 1310, 1320, 1330, 1340, 1350, 1360, 1370, 1380, 1390, 1400, 1410, 1420, 1430, 1440, 1450, 1460, 1470, 1480, 1490, 1500, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1570, 1580, 1590, 1600, 1610, 1620, 1630, 1640, 1650, 1660, 1670, 1680, 1690, 1700, 1710, 1720, 1730, 1740, 1750, 1760, 1770, 1780, 1790, 1800, 1810, 1820, 1830, 1840, 1850, 1860, 1870, 1880, 1890, 1900, 1910, 1920, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020, 2030, 2040, 2050, 2060, 2070, 2080, 2090, 2100, 2110, 2120, 2130, 2140, 2150, 2160, 2170, 2180, 2190, 2200, 2210, 2220, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270, 2280, 2290, 2300, 2310, 2320, 2330, 2340, 2350, 2360, 2370, 2380, 2390, 2400, 2410, 2420, 2430, 2440, 2450, 2460, 2470, 2480, 2490, 2500, 2510, 2520, 2530, 2540, 2550, 2560, 2570, 2580, 2590, 2600, 2610, 2620, 2630, 2640, 2650, 2660, 2670, 2680, 2690, 2700, 2710, 2720, 2730, 2740, 2750, 2760, 2770, 2780, 2790, 2800, 2810, 2820, 2830, 2840, 2850, 2860, 2870, 2880, 2890, 2900, 2910, 2920, 2930, 2940, 2950, 2960, 2970, 2980, 2990, 3000, 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3060, 3070, 3080, 3090, 3100, 3110, 3120, 3130, 3140, 3150, 3160, 3170, 3180, 3190, 3200, 3210, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280, 3290, 3300, 3310, 3320, 3330, 3340, 3350, 3360, 3370, 3380, 3390, 3400, 3410, 3420, 3430, 3440, 3450, 3460, 3470, 3480, 3490, 3500, 3510, 3520, 3530, 3540, 3550, 3560, 3570, 3580, 3590, 3600, 3610, 3620, 3630, 3640, 3650, 3660, 3670, 3680, 3690, 3700, 3710, 3720, 3730, 3740, 3750, 3760, 3770, 3780, 3790, 3800, 3810, 3820, 3830, 3840, 3850, 3860, 3870, 3880, 3890, 3900, 3910, 3920, 3930, 3940, 3950, 3960, 3970, 3980, 3990, 4000, 4010, 4020, 4030, 4040, 4050, 4060, 4070, 4080, 4090, 4100, 4110, 4120, 4130, 4140, 4150, 4160, 4170, 4180, 4190, 4200, 4210, 4220, 4230, 4240, 4250, 4260, 4270, 4280, 4290, 4300, 4310, 4320, 4330, 4340, 4350, 4360, 4370, 4380, 4390, 4400, 4410, 4420, 4430, 4440, 4450, 4460, 4470, 4480, 4490, 4500, 4510, 4520, 4530, 4540, 4550, 4560, 4570, 4580, 4590, 4600, 4610, 4620, 4630, 4640, 4650, 4660, 4670, 4680, 4690, 4700, 4710, 4720, 4730, 4740, 4750, 4760, 4770, 4780, 4790, 4800, 4810, 4820, 4830, 4840, 4850, 4860, 4870, 4880, 4890, 4900, 4910, 4920, 4930, 4940, 4950, 4960, 4970, 4980, 4990, 5000, 5010, 5020, 5030, 5040, 5050, 5060, 5070, 5080, 5090, 5100, 5110, 5120, 5130, 5140, 5150, 5160, 5170, 5180, 5190, 5200, 5210, 5220, 5230, 5240, 5250, 5260, 5270, 5280, 5290, 5300, 5310, 5320, 5330, 5340, 5350, 5360, 5370, 5380, 5390, 5400, 5410, 5420, 5430, 5440, 5450, 5460, 5470, 5480, 5490, 5500, 5510, 5520, 5530, 5540, 5550, 5560, 5570, 5580, 5590, 5600, 5610, 5620, 5630, 5640, 5650, 5660, 5670, 5680, 5690, 5700, 5710, 5720, 5730, 5740, 5750, 5760, 5770, 5780, 5790, 5800, 5810, 5820, 5830, 5840, 5850, 5860, 5870, 5880, 5890, 5900, 5910, 5920, 5930, 5940, 5950, 5960, 5970, 5980, 5990, 6000, 6010, 6020, 6030, 6040, 6050, 6060, 6070, 6080, 6090, 6100, 6110, 6120, 6130, 6140, 6150, 6160, 6170, 6180, 6190, 6200, 6210, 6220, 6230, 6240, 6250, 6260, 6270, 6280, 6290, 6300, 6310, 6320, 6330, 6340, 6350, 6360, 6370, 6380, 6390, 6400, 6410, 6420, 6430, 6440, 6450, 6460, 6470, 6480, 6490, 6500, 6510, 6520, 6530, 6540, 6550, 6560, 6570, 6580, 6590, 6600, 6610, 6620, 6630, 6640, 6650, 6660, 6670, 6680, 6690, 6700, 6710, 6720, 6730, 6740, 6750, 6760, 6770, 6780, 6790, 6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860, 6870, 6880, 6890, 6900, 6910, 6920, 6930, 6940, 6950, 6960, 6970, 6980, 6990, 7000, 7010, 7020, 7030, 7040, 7050, 7060, 7070, 7080, 7090, 7100, 7110, 7120, 7130, 7140, 7150, 7160, 7170, 7180, 7190, 7200, 7210, 7220, 7230, 7240, 7250, 7260, 7270, 7280, 7290, 7300, 7310, 7320, 7330, 7340, 7350, 7360, 7370, 7380, 7390, 7400, 7410, 7420, 7430, 7440, 7450, 7460, 7470, 7480, 7490, 7500, 7510, 7520, 7530, 7540, 7550, 7560, 7570, 7580, 7590, 7600, 7610, 7620, 7630, 7640, 7650, 7660, 7670, 7680, 7690, 7700, 7710, 7720, 7730, 7740, 7750, 7760, 7770, 7780, 7790, 7800, 7810, 7820, 7830, 7840, 7850, 7860, 7870, 7880, 7890, 7900, 7910, 7920, 7930, 7940, 7950, 7960, 7970, 7980, 7990, 8000, 8010, 8020, 8030, 8040, 8050, 8060, 8070, 8080, 8090, 8100, 8110, 8120, 8130, 8140, 8150, 8160, 8170, 8180, 8190, 8200, 8210, 8220, 8230, 8240, 8250, 8260, 8270, 8280, 8290, 8300, 8310, 8320, 8330, 8340, 8350, 8360, 8370, 8380, 8390, 8400, 8410, 8420, 8430, 8440, 8450, 8460, 8470, 8480, 8490, 8500, 8510, 8520, 8530, 8540, 8550, 8560, 8570, 8580, 8590, 8600, 8610, 8620, 8630, 8640, 8650, 8660, 8670, 8680, 8690, 8700, 8710, 8720, 8730, 8740, 8750, 8760, 8770, 8780, 8790, 8800, 8810, 8820, 8830, 8840, 8850, 8860, 8870, 8880, 8890, 8900, 8910, 8920, 8930, 8940, 8950, 8960, 8970, 8980, 8990, 9000, 9010, 9020, 9030, 9040, 9050, 9060, 9070, 9080, 9090, 9100, 9110, 9120, 9130, 9140, 9150, 9160, 9170, 9180, 9190, 9200, 9210, 9220, 9230, 9240, 9250, 9260, 9270, 9280, 9290, 9300, 9310, 9320, 9330, 9340, 9350, 9360, 9370, 9380, 9390, 9400, 9410, 9420, 9430, 9440, 9450, 9460, 9470, 9480, 9490, 9500, 9510, 9520, 9530, 9540, 9550, 9560, 9570, 9580, 9590, 9600, 9610, 9620, 9630, 9640, 9650, 9660, 9670, 9680, 9690, 9700, 9710, 9720, 9730, 9740, 9750, 9760, 9770, 9780, 9790, 9800, 9810, 9820, 9830, 9840, 9850, 9860, 9870, 9880, 9890, 9900, 9910, 9920, 9930, 9940, 9950, 9960, 9970, 9980, 9990, 10000, 10010, 10020, 10030, 10040, 10050, 10060, 10070, 10080, 10090, 10100, 10110, 10120, 10130, 10140, 10150, 10160, 10170, 10180, 10190, 10200, 10210, 10220, 10230, 10240, 10250, 10260, 10270, 10280, 10290, 10300, 10310, 10320, 10330, 10340, 10350, 10360, 10370, 10380, 10390, 10400, 10410, 10420, 10430, 10440, 10450, 10460, 10470, 10480, 10490, 10500, 10510, 10520, 10530, 10540, 10550, 10560, 10570, 10580, 10590, 10600, 10610, 10620, 10630, 10640, 10650, 10660, 10670, 10680, 10690, 10700, 10710, 10720, 10730, 10740, 10750, 10760, 10770, 10780, 10790, 10800, 10810, 10820, 10830, 10840, 10850, 10860, 10870, 10880, 10890, 10900, 10910, 10920, 10930, 10940, 10950, 10960, 10970, 10980, 10990, 11000, 11010, 11020, 11030, 11040, 11050, 11060, 11070, 11080, 11090, 11100, 11110, 11120, 11130, 11140, 11150, 11160, 11170, 11180, 11190, 11200, 11210, 11220, 11230, 11240, 11250, 11260, 11270, 11280, 11290, 11300, 11310, 11320, 11330, 11340, 11350, 11360, 11370, 11380, 11390, 11400, 11410, 11420, 11430, 11440, 11450, 11460, 11470, 11480, 11490, 11500, 11510, 11520, 11530, 11540, 11550, 11560, 11570, 11580, 11590, 11600, 11610, 11620, 11630, 11640, 11650, 11660, 11670, 11680, 11690, 11700, 11710, 11720, 11730, 11740, 11750, 11760, 11770, 11780, 11790, 11800, 11810, 11820, 11830, 11840, 11850, 11860, 11870, 11880, 11890, 11900, 11910, 11920, 11930, 11940, 11950, 11960, 11970, 11980, 11990, 12000, 12010, 12020, 12030, 12040, 12050, 12060, 12070, 12080, 12090, 12100, 12110, 12120, 12130, 12140, 12150, 12160, 12170, 12180, 12190, 12200, 12210, 12220, 12230, 12240, 12250, 12260, 12270, 12280, 12290, 12300, 12310, 12320, 12330, 12340, 12350, 12360, 12370, 12380, 12390, 12400, 12410, 12420, 12430, 12440, 12450, 12460, 12470, 12480, 12490, 12500, 12510, 12520, 12530, 12540, 12550, 12560, 12570, 12580, 12590, 12600, 12610, 12620, 12630, 12640, 12650, 12660, 12670, 12680, 12690, 12700, 12710, 12720, 12730, 12740, 12750, 12760, 12770, 12780, 12790, 12800, 12810, 12820, 12830, 12840, 12850, 12860, 12870, 12880, 12890, 12900, 12910, 12920, 12930, 12940, 12950, 12960, 12970, 12980, 12990, 13000, 13010, 13020, 13030, 13040, 13050, 13060, 13070, 13080, 13090, 13100, 13110, 13120, 13130, 13140, 13150, 13160, 13170, 13180, 13190, 13200, 13210, 13220, 13230, 13240, 13250, 13260, 13270, 13280, 13290, 13300, 13310, 13320, 13330, 13340, 13350, 13360, 13370, 13380, 13390, 13400, 13410, 13420, 13430, 13440, 13450, 13460, 13470, 13480, 13490, 13500, 13510, 13520, 13530, 13540, 13550, 13560, 13570, 13580, 13590, 13600, 13610, 13620, 13630, 13640, 13650, 13660, 13670, 13680, 13690, 13700, 13710, 13720, 13730, 13740, 13750, 13760, 13770, 13780, 13790, 13800, 13810, 13820, 13830, 13840, 13850, 13860, 13870, 13880, 13890, 13900, 13910, 13920, 13930, 13940, 13950, 13960, 13970, 13980, 13990, 14000, 14010, 14020, 14030, 14040, 14050, 14060, 14070, 14080, 14090, 14100, 14110, 14120, 14130, 14140, 14150, 14160, 14170, 14180, 14190, 14200, 14210, 14220, 14230, 14240, 14250, 14260, 14270, 14280, 14290, 14300, 14310, 14320, 14330, 14340, 14350, 14360, 14370, 14380, 14390, 14400, 14410, 14420, 14430, 14440, 14450, 14460, 14470, 14480, 14490, 14500, 14510, 14520, 14530, 14540, 14550, 14560, 14570, 14580, 14590, 14600, 14610, 14620, 14630, 14640, 14650, 14660, 14670, 14680, 14690, 14700, 14710, 14720, 14730, 14740, 14750, 14760, 14770, 14780, 14790, 14800, 14810, 14820, 14830, 14840, 14850, 14860, 14870, 14880, 14890, 14900, 14910, 14920, 14930, 14940, 14950, 14960, 14970, 14980, 14990, 15000, 15010, 15020, 15030, 15040, 15050, 15060, 15070, 15080, 15090, 15100, 15110, 15120, 15130, 15140, 15150, 15160, 15170, 15180, 15190, 15200, 15210, 15220, 15230, 15240, 15250, 15260, 15270, 15280, 15290, 15300, 15310, 15320, 15330, 15340, 15350, 15360, 15370, 15380, 15390, 15400, 15410, 15420, 15430, 15440, 15450, 15460, 15470, 15480, 15490, 15500, 15510, 15520, 15530, 15540, 15550, 15560, 15570, 15580, 15590, 15600, 15610, 15620, 15630, 15640, 15650, 15660, 15670, 15680, 15690, 15700, 15710, 15720, 15730, 15740, 15750, 15760, 15770, 15780, 15790, 15800, 15810, 15820, 15830, 15840, 15850, 15860, 15870, 15880, 15890, 15900, 15910, 15920, 15930, 15940, 15950, 15960, 15970, 15980, 15990, 16000, 16010, 16020, 16030, 16040, 16050, 16060, 16070, 16080, 16090, 16100, 16110, 16120, 16130, 16140, 16150, 16160, 16170, 16180, 16190, 16200, 16210, 16220, 16230, 16240, 16250, 16260, 16270, 16280, 16290, 16300, 16310, 16320, 16330, 16340, 16350, 16360, 16370, 16380, 16390, 16400, 16410, 16420, 16430, 16440, 16450, 16460, 16470, 16480, 16490, 16500, 16510, 16520, 16530, 16540, 16550, 16560, 16570, 16580, 16590, 16600, 16610, 16620, 16630, 16640, 16650, 16660, 16670, 16680, 16690, 16700, 16710, 16720, 16730, 16740, 16750, 16760, 16770, 16780, 16790, 16800, 16810, 16820, 16830, 16840, 16850, 16860, 16870, 16880, 16890, 16900, 16910, 16920, 16930, 16940, 16950, 16960, 16970, 16980, 16990, 17000, 17010, 17020, 17030, 17040, 17050, 17060, 17070, 17080, 17090, 17100, 17110, 17120, 17130, 17140, 17150, 17160, 17170, 17180, 17190, 17200, 17210, 17220, 17230, 17240, 17250, 17260, 17270, 17280, 17290, 17300, 17310, 17320, 17330, 17340, 17350, 17360, 17370, 17380, 17390, 17400, 17410, 17420, 17430, 17440, 17450, 17460, 17470, 17480, 17490, 17500, 17510, 17520, 17530, 17540, 17550, 17560, 17570, 17580, 17590, 17600, 17610, 17620, 17630, 17640, 17650, 17660, 17670, 17680, 17690, 17700, 17710, 17720, 17730, 17740, 17750, 17760, 17770, 17780, 17790, 17800, 17810, 17820, 17830, 17840, 17850, 17860, 17870, 17880, 17890, 17900, 17910, 17920, 17930, 17940, 17950, 17960, 17970, 17980, 17990, 18000, 18010, 18020, 18030, 18040, 18050, 18060, 18070, 18080, 18090, 18100, 18110, 18120, 18130, 18140, 18150, 18160, 18170, 18180, 18190, 18200, 18210, 18220, 18230, 18240, 18250, 18260, 18270, 18280, 18290, 18300, 18310, 18320, 18330, 18340, 18350, 18360, 18370, 18380, 18390, 18400, 18410, 18420, 18430, 18440, 18450, 18460, 18470, 18480, 18490, 18500, 18510, 18520, 18530, 18540, 18550, 18560, 18570, 18580, 18590, 18600, 18610, 18620, 18630, 18640,

Request No. E-AGS-R0541

Report No. R6305-0635

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อีสเทิร์น ไ.เอส. จำกัด
ADDRESS : บริษัท อีสเทิร์น ไ.เอส. จำกัด อาคาร 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
SAMPLE SOURCE : โครงการพัฒนาศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
SAMPLE POINT : ถนนมิตรภาพ หน้าสำนักงานบริษัท อีสเทิร์น ไ.เอส. จำกัด
PARAMETER : ระดับความดังเสียง
EVALUATION METHOD : ISO 1996-1:2006
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
SN 090090 : Type 2

SAMPLE NO. : 0756
MEASURING DATE : 28-29-04-2022
RECEIVED DATE : 05-05-2022
REPORTED DATE : 13-06-2022

TIME	ระดับเสียง ขณะเปิดระบบความดังเสียง	TIME	ระดับเสียง ขณะพักเครื่อง	ระดับเสียง ขณะเปิดระบบความดังเสียง	ระดับเสียงรวม
28-29/04/2022	ขณะเปิดระบบความดังเสียง	30/04/2022-01/05/2022	ขณะพักเครื่อง	ขณะเปิดระบบความดังเสียง	(A)
12:00 - 14:00	55.5	13:00 - 14:00	60.5	62.2	-
14:00 - 15:00	54.5	14:00 - 15:00	59.5	61.7	-
15:00 - 16:00	53.2	15:00 - 16:00	60.6	62.8	-
16:00 - 17:00	59.4	16:00 - 17:00	57.1	59.1	3.7
17:00 - 18:00	60.4	17:00 - 18:00	55.9	57.5	4.5
18:00 - 19:00	51.5	18:00 - 19:00	64.9	66.2	-
19:00 - 20:00	50.7	19:00 - 20:00	61.9	63.5	-
20:00 - 21:00	51.5	20:00 - 21:00	58.5	60.6	-
21:00 - 22:00	51.2	21:00 - 22:00	57.5	60.2	-
22:00 - 23:00	50.6	22:00 - 23:00	57.1	58.7	-
23:00 - 00:00	49.1	23:00 - 00:00	55.4	58.2	-
00:00 - 01:00	50.7	00:00 - 01:00	55.7	58.0	-
01:00 - 02:00	50.1	01:00 - 02:00	55.9	58.1	-
02:00 - 03:00	49.0	02:00 - 03:00	60.5	62.0	-
03:00 - 04:00	47.7	03:00 - 04:00	57.9	59.5	-
04:00 - 05:00	47.5	04:00 - 05:00	56.6	58.4	-
05:00 - 06:00	48.5	05:00 - 06:00	59.7	61.3	-
06:00 - 07:00	47.9	06:00 - 07:00	58.1	59.9	-
07:00 - 08:00	51.8	07:00 - 08:00	56.6	58.6	-
08:00 - 09:00	50.1	08:00 - 09:00	57.8	59.8	-
09:00 - 10:00	51.2	09:00 - 10:00	55.8	58.5	-
10:00 - 11:00	51.5	10:00 - 11:00	58.8	60.6	-
11:00 - 12:00	49.4	11:00 - 12:00	60.7	61.0	-
12:00 - 13:00	50.7	12:00 - 13:00	59.0	61.0	-
ค่าเฉลี่ยรวม					10.1

REMARK :

* Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)

* Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)

* Scan Time

* Parameter Outside The Scope

(Measurement By Mr. J)

The Department of Industrial Works

Approved By

(MRS. WANPEN LINAKHINDAWATI)

13/06/2022

บริษัท อีสเทิร์น ไ.เอส. จำกัด
REPORT TEST AFTER 10 SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

883 11 Sukhaphitak B Rd., Nongkhnam Srinacha, Chonburi 20230
Tel 0-3248-197-8, 0 3876-3331-2 Fax 0-3845 E-mail : eastthai@te1992

NSQ-TS1115 1005
TESTING

Request No. 1 A55-40544
Report No. R6301-0696

TEST REPORT

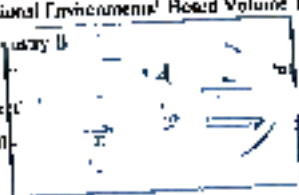
CUSTOMER : บริษัท อีสเทิร์น คอนซัลติ้ง (ไทย) จำกัด
ADDRESS : 11 ถนนสุภาพพิทักษ์ ตำบลหนองทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : โรงงานผลิตน้ำตาลทรายขาว อ.บ้านฉาง จ.ระยอง
SAMPLING POINT : ยี่สิบสาม กิโลเมตร ฝั่งซ้ายของถนนสาย 100 กิโลเมตร 140
PARAMETER : L_{eq} , L_{max} , L_{min} , L_{day} & L_{night}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 090090 : Type 2

SAMPLE NO. : 01567
MEASURING DATE : 29-10-04-2022
RECEIVED DATE : 05-05-2022
REPORTED DATE : 13-05-2022

TIME (DATE)	29-10-04-2022 (L _{eq})	29-10-04-2022 (L _{max})	29-10-04-2022 (L _{min})	ENV
13:00 - 14:00	62.7	84.3	60.0	dB(A)
14:00 - 15:00	63.7	71.4	61.7	dB(A)
15:00 - 16:00	64.8	78.4	62.4	dB(A)
16:00 - 17:00	61.6	77.1	59.8	dB(A)
17:00 - 18:00	62.9	74.5	61.1	dB(A)
18:00 - 19:00	68.6	76.3	67.4	dB(A)
19:00 - 20:00	67.2	92.9	62.4	dB(A)
20:00 - 21:00	68.2	88.2	61.4	dB(A)
21:00 - 22:00	63.0	76.7	60.2	dB(A)
22:00 - 23:00	65.3	95.9	60.8	dB(A)
23:00 - 00:00	63.6	90.5	59.1	dB(A)
00:00 - 01:00	60.0	89.5	57.9	dB(A)
01:00 - 02:00	63.1	75.6	60.2	dB(A)
02:00 - 03:00	60.1	70.1	59.5	dB(A)
03:00 - 04:00	68.9	79.0	64.5	dB(A)
04:00 - 05:00	67.6	85.5	66.0	dB(A)
05:00 - 06:00	63.5	80.5	61.3	dB(A)
06:00 - 07:00	61.7	88.3	58.9	dB(A)
07:00 - 08:00	60.2	68.2	58.2	dB(A)
08:00 - 09:00	62.1	70.6	60.4	dB(A)
09:00 - 10:00	64.6	74.3	62.2	dB(A)
10:00 - 11:00	65.3	92.4	63.4	dB(A)
11:00 - 12:00	67.2	88.0	61.0	dB(A)
12:00 - 13:00	61.4	91.0	61.2	dB(A)
L_{eq} 24 hr	65.1	-	-	dB(A)
L_{max}	74.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	95.9	-	dB(A)
Standard	70", 70"	115", 115"	-	dB(A)

REMARK : Test Report/sampling marked "Not HSE Accredited" in this report are not included in the HSE Accreditation Schedule for no laboratory

- Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
- Notification of Ministry of Industry
- Parameter House The Scope of (Ms. Thanyaporn Kienwong is Secretary)
- Measurement By Mr. Teerasak



บริษัท อีสเทิร์น คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Start Time
Approved By:
MRS. WANPEN CHAOCHORNRAKAT
13-05-2022

REPORTED TEST REF. TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
(THIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

เลขที่ 11 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 2 เขตเมืองใหม่ กรุงเทพมหานคร 10150
โทรศัพท์ : 0-2848-1197, 0-2848-3031, 2-848-2095 โทรสาร : 0-2848-2095
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com ISO/IEC 17025

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

เลขที่ 11 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 2 เขตเมืองใหม่ กรุงเทพมหานคร 10150
โทรศัพท์ : 0-2848-1197, 0-2848-3031, 2-848-2095 โทรสาร : 0-2848-2095
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

Request No. EAT-0544

Report No. 2695 686

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ADDRESS : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 2 เขตเมืองใหม่ กรุงเทพมหานคร 10150
SAMPLE SOURCE : โรงงาน อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
SAMPLE POINT : ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 2 เขตเมืองใหม่ กรุงเทพมหานคร 10150
PARAMETER : ระดับเสียงรบกวน
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
Serial 090090 : Type 2

SAMPLE NO : 07567
MEASURING DATE : 19-30/01/22
RECEIVED DATE : 05/05/2022
REPORTED DATE : 11/05/2022

TIME	ระดับเสียง ตามมาตรฐาน dB(A)	TIME	ระดับเสียงตาม มาตรฐาน dB(A)	ระดับเสียง ตามมาตรฐาน dB(A)	ระดับเสียงตาม มาตรฐาน dB(A)
29-30/01/2022		30/01/2022			
13:00 - 14:00	55.7	13:00 - 14:00	60.3	62.5	-
14:00 - 15:00	59.2	14:00 - 15:00	59.5	61.3	-
15:00 - 16:00	60.3	15:00 - 16:00	59.6	62.8	-
16:00 - 17:00	54.8	16:00 - 17:00	57.1	59.1	1.7
17:00 - 18:00	61.5	17:00 - 18:00	55.9	57.3	5.5
18:00 - 19:00	64.1	18:00 - 19:00	64.9	66.2	-
19:00 - 20:00	65.7	19:00 - 20:00	61.9	63.5	2.3
20:00 - 21:00	67.7	20:00 - 21:00	58.5	60.6	9.2
21:00 - 22:00	60.0	21:00 - 22:00	57.9	60.2	2.1
22:00 - 23:00	64.2	22:00 - 23:00	57.1	59.7	7.1
23:00 - 00:00	62.7	23:00 - 00:00	55.4	58.2	6.7
00:00 - 01:00	55.5	00:00 - 01:00	55.7	58.0	-
01:00 - 02:00	61.8	01:00 - 02:00	55.9	58.1	5.9
02:00 - 03:00	56.1	02:00 - 03:00	60.3	62.5	-
03:00 - 04:00	65.8	03:00 - 04:00	57.9	59.5	7.9
04:00 - 05:00	67.1	04:00 - 05:00	56.6	58.4	10.1
05:00 - 06:00	59.0	05:00 - 06:00	59.7	61.5	-
06:00 - 07:00	54.2	06:00 - 07:00	56.1	59.9	-
07:00 - 08:00	55.7	07:00 - 08:00	56.6	58.6	-
08:00 - 09:00	59.3	08:00 - 09:00	57.8	59.4	1.5
09:00 - 10:00	61.3	09:00 - 10:00	55.8	58.5	7.5
10:00 - 11:00	61.8	10:00 - 11:00	58.8	60.6	5.0
11:00 - 12:00	65.2	11:00 - 12:00	60.8	65.0	4.4
12:00 - 13:00	65.9	12:00 - 13:00	59.2	61.2	6.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง					111.1

REMARK :
1. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)
2. Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (1995) and B.E. 2553 (2010)
3. Sun Time
4. Parameter Outside The Scope of The Department of Industrial Works
5. Measurement By Mr. [Name]



บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By: [Signature]

(MRS. WANNEN CHAOCHINDAWAT)

11/05/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Copy

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 14, Sukhaphan 6 Rd., Mueangburi, Sriracha, Chonburi 20230
Tel: 0-3446-1197-8, 0-3476-3031-2 Fax: 0-3446-2095 E-mail: marketing@eastern1992.com

NSC TIS-115 17023
1797183-1

Request No. 1.667 R0174
Report No. 86503-01b

TEST REPORT

CUSTOMER: บริษัท ที ซี อี จำกัด (มหาชน) 17 ชั้น
ADDRESS: บริษัท อุตสาหกรรมกระดาษรีไซเคิล ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) 17 ชั้น อาคาร 17 ชั้น
SAMPLE SOURCE: โรงงานผลิตกระดาษรีไซเคิล ไทยพาณิชย์ จำกัด
SAMPLE POINT: ถนน รพช. 100 กิโลเมตร ทางหลวงหมายเลข 1 (กม)
PARAMETER: L_{eq} 24 hr, L_{max}, L_{min}
DETERMINATION METHOD: ISO 15986-1:2016
INSTRUMENT: Integrated Sound Level Meter
S/N G30655: Type 2

SAMPLE NO: 01560
MEASURING DATE: 0001 2022 01 05 2022
RECEIVED DATE: 03/05/2022
REPORTED DATE: 13/05/2022

TIME / DATE	30/04/2022-01/05/2022 (L _{eq})	30/04/2022-01/05/2022 (L _{max})	1/2022-01/05/2022 (L _{min})	UNIT
17:00 - 18:00	62.3	69.5	60.3	dB(A)
18:00 - 19:00	61.7	68.7	59.5	dB(A)
19:00 - 20:00	62.8	62.6	60.4	dB(A)
20:00 - 21:00	59.1	60.1	57.1	dB(A)
21:00 - 22:00	57.3	66.6	55.9	dB(A)
22:00 - 23:00	66.2	72.3	61.9	dB(A)
23:00 - 00:00	61.5	72.1	61.9	dB(A)
00:00 - 01:00	60.6	73.3	58.5	dB(A)
01:00 - 02:00	60.2	66.0	57.9	dB(A)
02:00 - 03:00	59.7	75.4	57.1	dB(A)
03:00 - 04:00	58.7	71.4	55.4	dB(A)
04:00 - 05:00	58.0	67.7	55.7	dB(A)
05:00 - 06:00	58.1	64.2	55.9	dB(A)
06:00 - 07:00	62.3	75.5	60.5	dB(A)
07:00 - 08:00	59.5	67.7	57.9	dB(A)
08:00 - 09:00	58.4	61.7	56.6	dB(A)
09:00 - 10:00	61.3	68.6	59.7	dB(A)
10:00 - 11:00	59.9	68.6	58.1	dB(A)
11:00 - 12:00	58.6	69.6	56.6	dB(A)
12:00 - 13:00	59.8	69.0	57.8	dB(A)
13:00 - 14:00	58.5	64.0	55.8	dB(A)
14:00 - 15:00	60.6	67.7	58.6	dB(A)
15:00 - 16:00	61.0	73.5	60.8	dB(A)
16:00 - 17:00	61.3	66.0	59.3	dB(A)
L _{eq} 24 hr	61.0	-	-	dB(A)
L _{max}	66.5	-	-	dB(A)
Maximum	-	84.0	-	dB(A)
Standard	70 ¹ , 70 ²	75 ¹ , 75 ²	-	dB(A)

REMARK: * Test 1: Sampling marked 'Not TIS Accredited' in this report are not included in the TIS Accreditation Schedule for our laboratory.
1. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 W.A., 1540 (1993)
2. Notification of Ministry of the Industry B.E.-25
3. Proximity Outside the Scope of the (Ms. Thanasree Krasongkarn) is Seci (Measurement By Mr. Ananant)



Start Time
Approved By:
(MRS. WANPEN EHAOCHINTAWAN)
13/05/2022

บริษัท อุตสาหกรรมกระดาษรีไซเคิล ไทยพาณิชย์ จำกัด
FORWARDED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Request No. EAT-R0545

Report No. RM05-087

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติง จำกัด
ADDRESS : กรุงเทพมหานคร 10110
SAMPLE SOURCE : โรงงานที่ผลิตอาหารสัตว์ (โรงงาน)
SAMPLE POINT : ก่อนเข้าเครื่องโม่อาหารสัตว์ (X)
PARAMETER : 1. ค่า pH (pH)
DETERMINATION METHOD : ISO 498-2:1986
INSTRUMENT : Integrated Second Level Meter
S/N GHI 638; Type 2
SAMPLE NO. : 07568
MEASUREMENT DATE : 30/06/2022-01/07/2022
RECEIVED DATE : 05/07/2022
REPORTED DATE : 13/07/2022

TIME 30/06/2022-01/07/2022	ระดับน้ำ ขณะทำการตรวจวัด (A)	ค่า pH 30/06/2022-01/07/2022	ระดับน้ำ ขณะทำการตรวจวัด (A)	ระดับน้ำ ขณะทำการตรวจวัด (A)	ระดับน้ำ ขณะทำการตรวจวัด (A)
13:00 - 14:00	55.3	13:00 - 14:00	60.3	60.3	-
14:00 - 15:00	54.7	14:00 - 15:00	59.5	61.7	-
15:00 - 16:00	55.8	15:00 - 16:00	60.6	62.8	-
16:00 - 17:00	57.1	16:00 - 17:00	57.7	59.4	-
17:00 - 18:00	50.5	17:00 - 18:00	55.4	57.1	-
18:00 - 19:00	55.2	18:00 - 19:00	64.9	66.2	-
19:00 - 20:00	56.4	19:00 - 20:00	62.9	63.5	-
20:00 - 21:00	53.6	20:00 - 21:00	58.5	60.6	-
21:00 - 22:00	52.2	21:00 - 22:00	57.9	60.2	-
22:00 - 23:00	52.7	22:00 - 23:00	57.1	59.7	-
23:00 - 00:00	51.7	23:00 - 00:00	55.4	58.2	-
00:00 - 01:00	51.0	00:00 - 01:00	55.7	58.0	-
01:00 - 02:00	51.1	01:00 - 02:00	55.9	58.1	-
02:00 - 03:00	52.3	02:00 - 03:00	60.3	62.3	-
03:00 - 04:00	52.5	03:00 - 04:00	57.9	59.5	-
04:00 - 05:00	51.4	04:00 - 05:00	56.0	58.4	-
05:00 - 06:00	54.3	05:00 - 06:00	59.7	61.3	-
06:00 - 07:00	52.9	06:00 - 07:00	58.1	59.9	-
07:00 - 08:00	51.6	07:00 - 08:00	56.6	58.6	-
08:00 - 09:00	52.8	08:00 - 09:00	57.8	59.8	-
09:00 - 10:00	51.2	09:00 - 10:00	55.8	58.5	-
10:00 - 11:00	53.6	10:00 - 11:00	58.8	60.6	-
11:00 - 12:00	56.0	11:00 - 12:00	60.8	63.0	-
12:00 - 13:00	54.3	12:00 - 13:00	59.3	61.3	-
ค่าเฉลี่ยค่า pH ทั้งหมด					60.1

REMARK

- Notification of Office of the National Environmental Board, Volume 29 B.E. 2550 (2007)
- Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) and B.E. 2551 (2008)
- San Time

Paraphrase Inside Tax
(Measurement By) Mr.



The Department of Industrial Works

Approved By: [Signature]

(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)

13/05/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT BE PRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ETC

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

883 Moo 11 Sukhaphan 8 Rd., Nongkhao, Sriracha, Chonaburi 20230
Tel. 0-3648 1187-8, 0-3648-5031-2 Fax : 0 3648-2085 E-mail : etcl@etcl92.com

NSQ TEST-05 17025

TESTING

Request No. : A65-R0744

Report No. R6205 0658

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อีอีซี - 1992 จำกัด
ADDRESS : ถนนสุขุมวิทซอย 11 ตำบลหนองแขก อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
SAMPLE SOURCE : โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย
SAMPLE POINT : สถานีสูบน้ำดิบเขื่อนลพบุรี (P. 001) (P. 002)
PARAMETER : C_{H_2O} , C_{NH_4} , C_{NO_3} , C_{NO_2} , C_{PO_4}
DETERMINATION METHOD : ISO 15925-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N G301638 : Type 2

SAMPLE NO : 07567
MEASURING DATE : 01/02/2022
RECEIVED DATE : 02/05/2022
REPORTING DATE : 11/05/2022

TIME : DATE	01-02/05/2022 (L _{eq})	01-02/05/2022 (L _{eq})	01-02/05/2022 (L _{eq})	UNIT
1. - 14:00 ¹	62.0	64.0	59.7	dBA(A)
14:00 - 15:00	67.9	62.6	60.6	dBA(A)
15:00 - 16:00	58.3	69.1	56.9	dBA(A)
16:00 - 17:00	57.5	66.6	55.9	dBA(A)
17:00 - 18:00	61.3	66.5	59.9	dBA(A)
18:00 - 19:00	65.1	72.3	64.5	dBA(A)
19:00 - 20:00	65.3	71.1	64.1	dBA(A)
20:00 - 21:00	61.0	75.3	59.5	dBA(A)
21:00 - 22:00	60.1	64.3	58.1	dBA(A)
22:00 - 23:00	60.0	66.8	57.8	dBA(A)
23:00 - 00:00	59.7	71.4	57.3	dBA(A)
00:00 - 01:00	58.5	78.4	55.4	dBA(A)
01:00 - 02:00	57.8	65.0	55.6	dBA(A)
02:00 - 03:00	58.1	61.7	56.0	dBA(A)
03:00 - 04:00	58.8	64.3	56.3	dBA(A)
04:00 - 05:00	63.1	73.5	61.6	dBA(A)
05:00 - 06:00	63.3	70.6	62.3	dBA(A)
06:00 - 07:00	58.4	65.3	56.7	dBA(A)
07:00 - 08:00	58.2	63.8	56.5	dBA(A)
08:00 - 09:00	58.0	64.6	56.6	dBA(A)
09:00 - 10:00	60.0	69.0	58.1	dBA(A)
10:00 - 11:00	58.1	84.0	55.0	dBA(A)
11:00 - 12:00	56.4	61.3	51.4	dBA(A)
12:00 - 13:00	57.3	63.1	55.6	dBA(A)
13:00 - 14:00	60.9	-	-	dBA(A)
14:00 - 15:00	66.9	-	-	dBA(A)
Maximum	-	84.0	-	dBA(A)
Standard	70 ¹ , 70 ²	115 ¹ , 115 ²	-	dBA(A)

REMARK : Test Report/Sampling method 'Not ISO Accredited' in this report are not included in the ISO Accreditation Schedule for our laboratory

¹ Notification of Office of The National Environmental Development Volume 13 (O.E. 2402 (1997))

² Notification of Ministry of the Interior (M.I. 100/2552)

³ Parameter Outside The Scope of the

ISO 15925-1:2016

Method : By Mr. Wannan

⁴ Start Time

Department of Industrial Works

Department of Technical Management

Approved by

(MRS. WANPEN THACHINDAWAT)

11/05/2022

REPORTED LIST REF. TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. E-663-R0344

Report No. ReS05 0618

TEST REPORT

CUSTOMER: บริษัท อี.ทีเอ็นไทย คอนซัลติ้ง จำกัด
 ADDRESS: บริษัท อี.ทีเอ็นไทย คอนซัลติ้ง จำกัด อาคาร 1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตเมืองเก่า กรุงเทพฯ 10200
 SAMPLE SOURCE: โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ)
 SAMPLE POINT: บริเวณสถานีรถไฟฟ้าหัวลำโพง (ทางออกที่ 1)
 PARAMETER: ระดับเสียงรบกวน
 DETERMINATION METHOD: ISO 1996-1:2016
 INSTRUMENT: Integrator Sound Level Meter
 5% (G101638 Type 2)

SAMPLE NO: 00560
 MEASURING DATE: 05-03-2022
 RECEIVED DATE: 05-03-2022
 REPORTED DATE: 06-03-2022

TIME	ระดับเสียง ขณะวัด (dB(A))	TIME	ระดับเสียงทั้งหมด (dB(A))	ระดับเสียง ขณะวัด (dB(A))	ระดับการรบกวน (dB(A))
01:00-02:00	55.0	01:00-02:00	60.3	62.5	-
02:00-03:00	54.9	02:00-03:00	59.5	61.7	-
03:00-04:00	55.7	03:00-04:00	60.6	62.8	-
04:00-05:00	55.3	04:00-05:00	57.1	59.1	-
05:00-06:00	50.3	05:00-06:00	53.9	53.3	1.4
06:00-07:00	58.7	06:00-07:00	64.9	66.2	-
07:00-08:00	60.8	07:00-08:00	61.8	63.5	-
08:00-09:00	55.0	08:00-09:00	58.5	60.6	-
09:00-10:00	55.2	09:00-10:00	57.9	60.2	-
10:00-11:00	53.4	10:00-11:00	53.1	59.7	-
11:00-12:00	65.3	11:00-12:00	65.4	68.2	-
12:00-13:00	51.5	12:00-13:00	55.7	58.0	-
13:00-14:00	50.8	13:00-14:00	55.9	58.1	-
14:00-15:00	51.1	14:00-15:00	60.5	62.3	-
15:00-16:00	51.2	15:00-16:00	57.9	59.5	-
16:00-17:00	61.6	16:00-17:00	66.6	68.4	5.0
17:00-18:00	59.0	17:00-18:00	59.7	61.3	-
18:00-19:00	51.4	18:00-19:00	58.1	59.9	-
19:00-20:00	51.2	19:00-20:00	56.6	58.6	-
20:00-21:00	51.0	20:00-21:00	57.8	59.8	-
21:00-22:00	55.5	21:00-22:00	55.8	58.5	-
22:00-23:00	51.1	22:00-23:00	58.8	60.4	-
23:00-24:00	52.4	23:00-24:00	60.8	63.0	-
24:00-25:00	50.3	24:00-25:00	59.5	61.1	-

ค่าเฉลี่ยรวม: 57.1 dB(A)

10^{1/10}

REMARK:

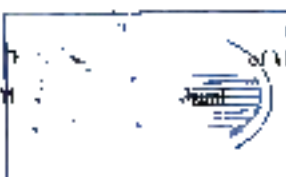
1. Notification of Office of the National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)

2. Notification of Ministry of the Industry B.E. 2546 (2003) and B.E. 2553 (2010)

3. Start Time

4. Parameter Outside of the Department of Industrial Works

5. Measurement By



นาง อัจฉริยา วัฒนศิริ 1992 จำกัด

Approved By

MRS. WANPEN LHAUCHINDAWATI

05/03/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

888 Moo 11 Sukhacharn 8 Rd., Nongkhontho, Salascha, Chonburi 20230
Tel: 0-3840-1197 H. 0-3876-3031-2 Fax: 0-3818-2095 E-mail: maine@etc1992.com

REG-18-115 17025
TESTING 0931

Request No. TAA5 00141
Report No. K6105-1 99

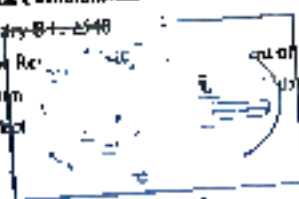
TEST REPORT

CUSTOMER: บริษัท นิเวศน์ อควาไรซ์ จำกัด
ADDRESS: นิคมอุตสาหกรรมไฮดรอลิกส์ อ.วังจันทร์ จ.ระยอง 21100
SAMPLE SOURCE: โครงการพัฒนาระบบชลประทาน อ.วังจันทร์ จ.ระยอง
SAMPLE POINT: บริเวณคลองชลประทาน (จุดวัด)
PARAMETER: L_{eq}, L_{max}, L_{min}, L₁, L₅, L₉₅, L₉₉
DETERMINATION METHOD: ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT: Integrated Sound Level Meter
S/N G301638 Type 2

SAMPLE NO. 01570
MEASURING DATE 02-03-05-2022
RECEIVED DATE 03-05-2022
REPORT DATE 13/05/2022

TIME/DATE	02-03-05 022 (L _{eq})	02-03-05/2022 (L _{max})	02-03-05/2022 (L _{min})	UNIT
11:00 - 14:00 ¹	56.9	61.0	55.1	dB(A)
14:00 - 17:00	56.6	60.9	55.1	dB(A)
15:00 - 16:00	57.4	63.6	56.0	dB(A)
16:00 - 17:00	56.8	63.9	55.5	dB(A)
17:00 - 18:00	59.5	67.5	58.0	dB(A)
18:00 - 19:00	61.3	71.9	63.1	dB(A)
19:00 - 20:00	61.5	71.4	63.2	dB(A)
20:00 - 21:00	58.7	64.8	58.3	dB(A)
21:00 - 22:00	58.9	66.9	57.4	dB(A)
22:00 - 23:00	58.4	62.2	56.9	dB(A)
23:00 - 00:00	61.1	68.3	59.2	dB(A)
00:00 - 01:00	59.9	66.6	58.4	dB(A)
01:00 - 02:00	58.1	64.3	56.6	dB(A)
02:00 - 03:00	59.0	68.6	58.2	dB(A)
03:00 - 04:00	60.0	69.4	61.5	dB(A)
04:00 - 05:00	64.9	75.1	62.1	dB(A)
05:00 - 06:00	63.4	68.6	57.7	dB(A)
06:00 - 07:00	59.2	69.3	59.5	dB(A)
07:00 - 08:00	61.2	70.8	57.5	dB(A)
08:00 - 09:00	59.5	69.6	56.6	dB(A)
09:00 - 10:00	58.4	66.6	56.6	dB(A)
10:00 - 11:00	58.2	63.9	56.3	dB(A)
11:00 - 12:00	58.9	69.4	56.5	dB(A)
12:00 - 13:00	58.2	71.9	56.5	dB(A)
L _{24 hr}	60.5	-	-	dB(A)
L _{max}	67.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	75.4	-	dB(A)
Standard	70, 70 ⁵	115, 115 ⁵	-	dB(A)

REMARK: 1. Test Point Sampling marked "Not LSI Accredited" in this report are not included in the LSI Accreditation Schedule for our laboratory
2. Notification of Office of The National Environmental Quality Management Act (NEMA) Volume 15 R.E. 2540 (1997)
3. Notification of Ministry of the Environment and Natural Resources (MNR) Volume 15 R.E. 2540 (1997)
4. Parameter Outside the Scope of The Regulation (MNR) Volume 15 R.E. 2540 (1997)
(MNR) Volume 15 R.E. 2540 (1997)
(Measurement By Mr. Tawanna Pich)



Approved By

(MRS. WANPEN S. JACCHIRASAWAT)
13/05/2022

REPORTED TEST RESULTS TO SUBMITTER ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCE EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ที อีซี คอนซัลติ้ง จำกัด
 ADDRESS : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง จำกัด 603 หมู่ 11 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
 SAMPLE SOURCE : โครงการก่อสร้างระบบรางรถไฟฟ้าสายสีแดง
 SAMPLE POINT : สถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้ม สถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้ม สถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายสีแดงเข้ม
 PARAMETER : ระดับเสียงรบกวน
 DETERMINATION METHOD : ISO 1995-1:2016
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 Serial 0301638, Type 2

SAMPLE NO : 075/01
 MEASURING DATE : 02-01-2022
 RECEIVED DATE : 03/01/2022
 REPORTED DATE : 13/01/2022

TIME 02-01-2022	ระดับเสียง ตามข้อกำหนด (dBA)	TIME 02-01-2022-01/05/2022	ระดับเสียงที่ตรวจ พบ (dBA)	ระดับเสียง ตามข้อกำหนด (dBA)	ระดับเสียงตาม ข้อกำหนด (dBA)
11:00 - 11:15	49.5	11:00 - 11:15	60.3	60.5	-
11:15 - 11:30	49.6	11:15 - 11:30	59.5	61.7	-
11:30 - 11:45	50.4	11:30 - 11:45	60.6	61.8	-
11:45 - 12:00	49.8	11:45 - 12:00	57.7	59.1	-
12:00 - 12:15	55.0	12:00 - 12:15	55.5	57.3	-
12:15 - 12:30	51.5	12:15 - 12:30	63.4	66.2	-
12:30 - 12:45	52.5	12:30 - 12:45	61.9	61.5	-
12:45 - 13:00	52.1	12:45 - 13:00	58.5	60.6	-
13:00 - 13:15	51.9	13:00 - 13:15	57.9	60.2	-
13:15 - 13:30	51.4	13:15 - 13:30	57.1	59.7	-
13:30 - 13:45	52.1	13:30 - 13:45	55.4	58.2	2.3
13:45 - 14:00	55.4	13:45 - 14:00	55.3	58.0	-
14:00 - 14:15	51.3	14:00 - 14:15	55.9	58.1	-
14:15 - 14:30	52.0	14:15 - 14:30	60.3	62.3	-
14:30 - 14:45	53.0	14:30 - 14:45	57.9	59.5	-
14:45 - 15:00	63.9	14:45 - 15:00	56.6	58.4	1.5
15:00 - 15:15	60.4	15:00 - 15:15	59.7	60.3	1.1
15:15 - 15:30	52.2	15:15 - 15:30	58.1	59.9	-
15:30 - 15:45	58.2	15:30 - 15:45	56.6	58.6	1.6
15:45 - 16:00	52.5	15:45 - 16:00	57.8	59.8	-
16:00 - 16:15	51.4	16:00 - 16:15	55.8	58.5	-
16:15 - 16:30	51.2	16:15 - 16:30	58.8	60.4	-
16:30 - 16:45	51.9	16:30 - 16:45	60.8	63.0	-
16:45 - 17:00	51.2	16:45 - 17:00	59.3	61.1	-
ค่าเฉลี่ยตามข้อกำหนด					10 ¹

REMARK :

1. Notification of EN112 of The National Environmental Report Volume 29 B.E. 2551 (2007)

2. Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)

Start Time

3. Parameter Outside The Scope of The Department of Accurate Works

(Measurement By M)



Approved By:

(MRS. WANPEN HANCHINDAWONG)

13/01/2022

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
REPORTED TEST REPORT TO SURETHIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

A: 160
ISO 9001:2015

888/1 11 Sukrapolbun 8 Rd., Bangkok, Srinacha, Chonburi 20200
Tel: 0-3848-1197-8, 0-3876-0031-2 Fax: 0-3848-2095 E-mail: markosung@etcl1992.com

NSQ-TSI-TS 17025
TESTING 0001

Request No. T-AS-R05-41
Report No. R530-0690

TEST REPORT

CUSTOMER: บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด
ADDRESS: บริษัทปูนซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
SAMPLE SOURCE: โรงงานปูนซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
SAMPLE POINT: บริเวณ 1 ปีก, ทางเข้าโรงงานปูนซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
PARAMETER: L_{eq} , L_{max} , L_{min} , L_{avg} , L_{std}
DETERMINATION METHOD: ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT: Integrated Sound Level Meter
SINGJOEHL Type 2

SAMPLE NO: 07512
MEASURING DATE: 01-04-2022
RECEIVED DATE: 06/04/2022
REPORTED DATE: 13/05/2022

TIME/DATE	01-04/05/2022 L _{eq}	03-04/05/2022 L _{max}	03-04/05/2022 L _{min}	ENV
13:00 - 13:00	58.6	69.1	56.8	dB(A)
14:00 - 15:00	58.5	66.7	57.7	dB(A)
15:00 - 16:00	58.5	62.9	57.4	dB(A)
16:00 - 17:00	58.1	64.9	57.4	dB(A)
17:00 - 18:00	59.0	64.0	57.7	dB(A)
18:00 - 19:00	68.0	71.8	65.0	dB(A)
19:00 - 20:00	63.0	70.0	61.7	dB(A)
20:00 - 21:00	59.6	66.5	58.2	dB(A)
21:00 - 22:00	59.8	64.1	58.2	dB(A)
22:00 - 23:00	58.4	62.5	57.1	dB(A)
23:00 - 00:00	58.1	63.8	56.8	dB(A)
00:00 - 01:00	58.6	64.7	57.1	dB(A)
01:00 - 02:00	58.8	64.8	57.0	dB(A)
02:00 - 03:00	58.1	66.7	56.4	dB(A)
03:00 - 04:00	61.4	68.5	59.6	dB(A)
04:00 - 05:00	65.1	74.3	63.8	dB(A)
05:00 - 06:00	63.7	67.3	62.1	dB(A)
06:00 - 07:00	59.2	66.1	57.2	dB(A)
07:00 - 08:00	61.7	69.9	60.0	dB(A)
08:00 - 09:00	58.7	63.4	57.7	dB(A)
09:00 - 10:00	58.3	62.3	57.0	dB(A)
10:00 - 11:00	58.4	65.2	57.1	dB(A)
11:00 - 12:00	58.1	61.3	56.8	dB(A)
12:00 - 13:00	57.5	63.7	56.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr	60.8	-	-	dB(A)
L_{max}	63.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	74.3	-	dB(A)
Standard	70 ¹ , 70 ²	115 ¹ , 115 ²	-	dB(A)

REMARK: 1. Test R - 01 Sampling marked at LSI Accredited in this - is not included in the LSI Accreditation Schedule for any -
2. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540(1997)
3. Notification of Ministry of the Industry B.E. 2540
4. Parameter Outside The Scope of The R (Mr. Thanaporn Khasaporn is Senior Measurement By Mr. Tummarat)



Start Time
Approved By (MRS. WANPORN THADCHINDAWAT)
13/05/2022

บริษัท ปูนซีเมนต์ จำกัด 1992 จำกัด
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCE EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

1 AS-D164001-03-47

บริษัท อีสเทิร์น ไทย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

683 หมู่ 11 อ.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โทร. 053-233011-2 โทรสาร 05-3848-2335
E-mail: info@www.etc1992.com Website: http://www.etc1992.com

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 หมู่ 11 Sukthepzon A-Mt., Mueangham, Chiang Mai 50230
Tel: 05-3848-1137, 05-3876-3031-2 Fax: 05-3848-2335
Website: http://www.etc1992.com E-mail: info@etc1992.com

Request No. 1 A65-20144

Report No. R0505-0690

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อีสเทิร์น ไทย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ADDRESS : บริษัท อีสเทิร์น ไทย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด 683 หมู่ 11 อ.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50230
SAMPLE SOURCE : โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสายเชียงใหม่-ลำปาง
SAMPLE POINT : สถานีรถไฟเชียงใหม่-ลำปาง (สถานีรถไฟเชียงใหม่)
MEASUREMENT : ระดับเสียงรบกวน
DECONTAMINATION METHOD : ISO 1984-1:2006
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
SEN 0301618 - Type 1

SAMPLE NO. : 07371
MEASURING DATE : 01-04-05/2022
RECEIVED DATE : 05/05/2022
REPORT DATE : 13/05/2022

TIME	ระดับเสียง ขณะทำการรบกวน (A)	TIME	ระดับเสียง ขณะทำการรบกวน (A)	ระดับเสียง ขณะทำการรบกวน (A)	ระดับเสียง ขณะทำการรบกวน (A)
03-04-05/2022		04-05-22-01/05/22			
13:00 - 14:00	51.6	13:00 - 14:00	60.3	62.5	-
14:00 - 15:00	51.5	14:00 - 15:00	59.5	61.7	-
15:00 - 16:00	51.5	15:00 - 16:00	60.6	62.8	-
16:00 - 17:00	51.5	16:00 - 17:00	57.1	55.1	-
17:00 - 18:00	54.5	17:00 - 18:00	55.9	57.3	-
18:00 - 19:00	59.0	18:00 - 19:00	54.9	66.2	-
19:00 - 20:00	56.0	19:00 - 20:00	51.9	67.5	-
20:00 - 21:00	52.6	20:00 - 21:00	53.5	60.6	-
21:00 - 22:00	52.8	21:00 - 22:00	53.9	60.2	-
22:00 - 23:00	51.4	22:00 - 23:00	51.1	59.7	-
23:00 - 00:00	51.3	23:00 - 00:00	53.4	58.7	-
00:00 - 01:00	51.6	00:00 - 01:00	55.7	58.0	-
01:00 - 02:00	51.3	01:00 - 02:00	55.9	58.1	-
02:00 - 03:00	51.2	02:00 - 03:00	64.5	62.3	-
03:00 - 04:00	56.9	03:00 - 04:00	57.9	59.5	-
04:00 - 05:00	64.1	04:00 - 05:00	56.6	58.4	1.5
05:00 - 06:00	58.1	05:00 - 06:00	59.7	61.3	-
06:00 - 07:00	52.2	06:00 - 07:00	58.1	59.9	-
07:00 - 08:00	58.7	07:00 - 08:00	56.6	58.6	2.1
08:00 - 09:00	51.7	08:00 - 09:00	57.8	59.8	-
09:00 - 10:00	51.2	09:00 - 10:00	55.8	58.5	-
10:00 - 11:00	51.4	10:00 - 11:00	58.8	60.6	-
11:00 - 12:00	51.3	11:00 - 12:00	60.8	61.0	-
12:00 - 13:00	50.5	12:00 - 13:00	55.3	61.5	-
ค่าเฉลี่ยระดับเสียงรบกวน					10.1

REMARK-

" Notification of Office of the Regional Environmental Board Volume 29 B.E. 2531 (2007)

" Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 () (6) and B.E. 2551 (2008)

" Start Time

" Parameter Outside The Site

(Measurement By Mr. Tull)



The Department of Industrial Works

Approved By

MRS. WANPEN LHAOCHITTAWAT

13/05/2022

REPORTED THAT KPPMR TO CONSTITUTE SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

883 Moo 11 Sukhaphiban 8 Rd., Nongkhnam, Sarachai, Chonburi 20230
Tel 0 3848-1157-3, 0-3376-3034-2 Fax : 0-3348-2035 E-mail : mairk@et1992.com

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING DATA

Request No. 1-AES-R0344
Report No. R6-01-0697

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท ที อีสเทิร์น คอนซัลติ้ง จำกัด
ADDRESS : บริษัท อุตสาหกรรมพลาสติก จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
SAMPLE NO. (REF) : โครงการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (MSWDF) ของกรุงเทพมหานคร
SAMPLE POINT : บริเวณทางเข้าโครงการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (MSWDF) ของกรุงเทพมหานคร
PARAMETER : $L_{eq} 1hr, L_{eq} 24hr, L_{max}$
DETERMINATION METHOD : ISO 1996:1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
SOUND METER Type 2

SAMPLE NO : 07572
MEASURING DATE : 01-05-05 2022
RECEIVED DATE : 05-05 2022
REPORT DATE : 13-05-2022

TIME / DATE	04-05/05/2022 (L _{eq})	04-05/05/2022 (L _{max})	04-05/05/2022 (L _{max})	LINE
13:00 - 14:00	57.5	61.5	56.2	dB(A)
14:00 - 15:00	58.0	70.4	56.6	A1
15:00 - 16:00	57.8	65.7	56.6	dB(A)
16:00 - 17:00	58.1	65.4	56.7	dB(A)
17:00 - 18:00	58.9	61.5	57.3	dB(A)
18:00 - 19:00	60.8	71.8	64.9	dB(A)
19:00 - 20:00	63.4	69.8	63.2	dB(A)
20:00 - 21:00	59.8	67.7	58.7	dB(A)
21:00 - 22:00	59.8	66.5	58.2	dB(A)
22:00 - 23:00	58.5	66.0	58.8	dB(A)
23:00 - 00:00	58.6	65.2	58.8	dB(A)
00:00 - 01:00	58.4	64.2	58.6	dB(A)
01:00 - 02:00	57.7	64.4	58.0	dB(A)
02:00 - 03:00	57.1	62.0	55.3	dB(A)
03:00 - 04:00	62.6	66.8	61.1	dB(A)
04:00 - 05:00	63.0	70.2	63.9	dB(A)
05:00 - 06:00	64.0	68.0	62.6	dB(A)
06:00 - 07:00	62.4	67.9	59.9	dB(A)
07:00 - 08:00	62.9	68.5	61.1	dB(A)
08:00 - 09:00	61.6	71.4	59.3	dB(A)
09:00 - 10:00	59.8	66.5	57.6	dB(A)
10:00 - 11:00	58.5	73.3	56.7	dB(A)
11:00 - 12:00	59.2	66.7	57.4	dB(A)
12:00 - 13:00	58.4	73.3	56.6	dB(A)
L _{eq} 24 hr	61.0	-	-	dB(A)
L _{max}	63.7	-	-	dB(A)
Standard	-	73.3	-	dB(A)
Standard	70 ¹ , 70 ²	115 ¹ , 115 ²	-	dB(A)

REMARK : * Top 5 "Sampling method" Not Used Accredited in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
1. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
2. Notification of Ministry of the Industry B.E.

3. Notification of Ministry of the Industry B.E.
4. Parameter Outside The Scope of The F
(Mr. Thanasorn Klinang in Section 4 of the F
(Measurement by Mr. Thanasorn Klinang)



Approved by

(MRS. WANPEN LILAKHINDAWAT)

13/05/2022

NOTED TEST RESULT TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Copy



Request No. LA65-H0342

Report No. 2690-0691

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท บิ.ล.อิม.บิว.อาร์ท (ประเทศไทย) จำกัด
 ADDRESS : บ้านเลขที่ ๑๖๖ หมู่ ๑๑ ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.พิจิตร 36200
 SAMPLE SOURCE : โครงการขุดลอกคลองชลประทาน
 SAMPLE POINT : ป้าย 110, จุดวัดน้ำ
 PARAMETER : ระดับเสียงรบกวน
 DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2018
 INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
 SN 633163M, Type 2

SAMPLE NO. : 07372
 MEASURING DATE : 04-05-2022
 RECEIVED DATE : 06-05-2022
 REPORTED DATE : 13-05-2022

TIME 04-05-2022	ระดับเสียง ช่วงเช้า (A)	TIME 30-04-2022-01-05-2022	ระดับเสียงช่วงกลางวัน d (A)	ระดับเสียง ช่วงเย็น (A)	ระดับเสียงรวม d (A)
13:00 - 14:00	50.5	13:00 - 14:00	60.1	62.5	-
14:00 - 15:00	51.0	14:00 - 15:00	59.3	61.7	-
15:00 - 16:00	50.8	15:00 - 16:00	60.6	62.8	-
16:00 - 17:00	51.1	16:00 - 17:00	57.1	59.1	-
17:00 - 18:00	54.4	17:00 - 18:00	55.9	57.3	-
18:00 - 19:00	58.8	18:00 - 19:00	64.9	66.2	-
19:00 - 20:00	56.4	19:00 - 20:00	61.9	63.5	-
20:00 - 21:00	52.8	20:00 - 21:00	58.5	60.6	-
21:00 - 22:00	52.3	21:00 - 22:00	54.9	60.2	-
22:00 - 23:00	51.5	22:00 - 23:00	51.1	59.7	-
23:00 - 00:00	51.6	23:00 - 00:00	55.4	58.2	-
00:00 - 01:00	51.4	00:00 - 01:00	55.7	58.0	-
01:00 - 02:00	50.7	01:00 - 02:00	53.9	58.1	-
02:00 - 03:00	50.1	02:00 - 03:00	60.5	62.3	-
03:00 - 04:00	59.6	03:00 - 04:00	57.9	59.5	1.7
04:00 - 05:00	64.0	04:00 - 05:00	56.6	58.4	3.4
05:00 - 06:00	61.0	05:00 - 06:00	59.7	61.3	1.3
06:00 - 07:00	59.4	06:00 - 07:00	58.1	59.9	1.3
07:00 - 08:00	60.9	07:00 - 08:00	56.6	58.0	4.3
08:00 - 09:00	57.8	08:00 - 09:00	57.8	59.8	-
09:00 - 10:00	52.8	09:00 - 10:00	55.8	58.5	-
10:00 - 11:00	51.5	10:00 - 11:00	58.8	60.6	-
11:00 - 12:00	52.2	11:00 - 12:00	60.8	63.0	-
12:00 - 13:00	51.4	12:00 - 13:00	59.0	61.3	-

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น

dBA

REMARK

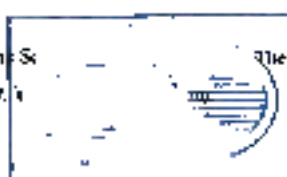
1. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 29 B.E. 2550 (2007)

2. Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005) and B.E. 2553 (2010)

3. Start Time

4. Parameter Outside The Scope

(Measurement By Mr. ...)



The Department of Industrial Works

Approved By: (Signature)
(MRS. WANPEN LHAOLINDAWAT)

บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

13/05/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

693 Moo 11 Sukhaphiban 8 Rd., Wangthong, Sriracha, Chonburi 20230
T : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com

MSD-131-TS-17095
TESTING 1

Request No. T-AM-00544
Report No. REP-001-0035

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อีทีซี คอนซัลติ้ง จำกัด
ADDRESS : บริษัท อีทีซี คอนซัลติ้ง จำกัด เลขที่ 11 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลวังทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : โรงงานผลิตสินค้า
SAMPLE POINT : ห้องผลิตสินค้า
PARAMETER : L_{Aeq} 8 hr, L_{max} 24 hr.
DETERMINATION METHOD : ISO 11201-2010
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 05 - 1 Type 2

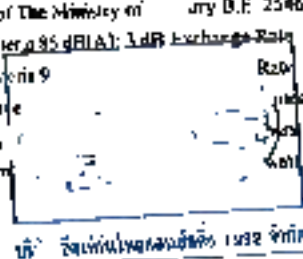
SAMPLE NO. : 01568
MEASURING DATE : 28-09-2022
RECEIVED DATE : 05-05-2022
REPORTED DATE : 13-05-2022

TIME / DATE	28-09-2022 (L _A)	UNIT
12:00 - 13:00	62.5	dBA
13:00 - 14:00	61.5	dBA
14:00 - 15:00	59.2	dBA
15:00 - 16:00	62.4	dBA
16:00 - 17:00	61.9	dBA
17:00 - 18:00	58.5	dBA
18:00 - 19:00	57.7	dBA
19:00 - 20:00	58.8	dBA
20:00 - 21:00	58.2	dBA
21:00 - 22:00	57.6	dBA
22:00 - 23:00	56.1	dBA
23:00 - 00:00	57.7	dBA
00:00 - 01:00	57.1	dBA
01:00 - 02:00	56.0	dBA
02:00 - 03:00	54.7	dBA
03:00 - 04:00	54.2	dBA
04:00 - 05:00	55.3	dBA
05:00 - 06:00	54.9	dBA
06:00 - 07:00	59.8	dBA
07:00 - 08:00	57.1	dBA
08:00 - 09:00	58.2	dBA
09:00 - 10:00	58.1	dBA
10:00 - 11:00	56.4	dBA
11:00 - 12:00	57.1	dBA
12:00 - 13:00	58.6	dBA
L _{eq} 8 hr. (TWA)	13:00 - 21:00 M. = 60 21:00 - 05:00 M. = 56 05:00 - 13:00 M. = 57	dBA
L _{eq} 8 hr. (TWA)	13:00 - 21:00 M. = 60 21:00 - 05:00 M. = 56 05:00 - 13:00 M. = 57	dBA
Standard L _{eq} 8 hr.	85 ¹ , 90 ²	dBA

REMARKS :

1. Notification of Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
2. Notification of The Ministry of Labour B.E. 2546 (2003)
3. Based on Criteria 85 dBA(A); 3 dBA Exchange Rate
4. Based on Criteria 9
5. Parameter have
6. Measurement

Start Time



Approved By: *[Signature]*
MRS WANPEN LHAOCHINDAWAT
13/05/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCE EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

[Signature]



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

583 Moo 1 Sukkajitwong Rd., Nongkham, Sakon Nakhon 20230
Tel : 03648-1197-8, 0-3675-3031-2 Fax : 0-3648-2095 E-mail : marketing@etc1992.com

NRG-TIS-TIS 17025
TESTING (eng)

Request No. LA64-20544
Report No. R6302-163A

TEST REPORT

CLIENT : บริษัท ไทยวันวาน จำกัด (มหาชน)
ADDRESS : บริษัท ไทยวันวาน จำกัด (มหาชน) อาคาร 10 ชั้น 10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10140
SAMPLE SUBJECT : โครงการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม (15000 คน/วัน)
SAMPLE POINT : ห้องประชุม อาคาร 10 ชั้น 10
PARAMETER : L_{eq} 1 hr, L_{eq} 3 hr, L_{eq} 24 hr.
DETERMINATION METHOD : ISO 11704:2010
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 090990 Type 1
SAMPLE NO. : 01067
MEASURING DATE : 29 JUL 2022
RECEIVED DATE : 05/05/2022
REPORTING DATE : 13/05/2022

TIME/DATE	29 JUL 2022	UNIT		
	L _{eq}			
13:00 - 14:00	62.7	dB(A)		
14:00 - 15:00	63.7	dB(A)		
15:00 - 16:00	64.8	dB(A)		
16:00 - 17:00	61.8	dB(A)		
17:00 - 18:00	62.9	dB(A)		
18:00 - 19:00	61.6	dB(A)		
19:00 - 20:00	67.2	dB(A)		
20:00 - 21:00	68.2	dB(A)		
21:00 - 22:00	63.0	dB(A)		
22:00 - 23:00	65.7	dB(A)		
23:00 - 00:00	61.6	dB(A)		
00:00 - 01:00	60.0	dB(A)		
01:00 - 02:00	62.3	dB(A)		
02:00 - 03:00	62.1	dB(A)		
03:00 - 04:00	66.8	dB(A)		
04:00 - 05:00	67.6	dB(A)		
05:00 - 06:00	63.5	dB(A)		
06:00 - 07:00	61.2	dB(A)		
07:00 - 08:00	60.2	dB(A)		
08:00 - 09:00	61.3	dB(A)		
09:00 - 10:00	64.3	dB(A)		
10:00 - 11:00	65.1	dB(A)		
11:00 - 12:00	67.2	dB(A)		
12:00 - 13:00	67.4	dB(A)		
L _{eq} 24 hr.	65.1	dB(A)		
L _{eq} 1 hr (TWA)	13:00 - 21:00 hr = 65	21:00 - 05:00 hr = 64	05:00 - 13:00 hr = 64	dB(A)
L _{eq} 3 hr (TWA)	13:00 - 21:00 hr = 65	21:00 - 05:00 hr = 64	05:00 - 13:00 hr = 64	dB(A)
Standard L _{eq} 24 hr.	65.1, 64			dB(A)

REMARK

- Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
 - Notification of The Ministry of Industry B.E. 2565 (2022)
 - Based on Criteria 85 dB(A) - 1 dB Exchange Rate
 - Based on Criteria 9
 - Parameter Value
 - Units/Threshold
 - Measurement
- Start Time
- Min. of Labour Protection and Welfare No. 6403-03-2564-0009
MRS. WANPEN THAKKHAJITWONG (Technical Management)
- Approved By:
MRS. WANPEN THAKKHAJITWONG
13/05/2022
- วันที่ 13 พฤษภาคม 2565

REPORTED TEST RESULT TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

88/3 Moo 11 Sukhaphaeng B Rd., NongMaem, Silacha, Chonburi 20230
Tel 0-3248-1973, 0-3246-3011-2 Fax 0-3248-2096 Email market@et1992.com

NRG-TISA FIS 17025
TESTING & C

Request No. LA65-80713
Receipt No. R6505-0067

TEST REPORT

CUSTOMER: บริษัท ไทยอีซีคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ADDRESS: บริษัทอุตสาหกรรมพลาสติก จำกัด (มหาชน) 100 หมู่ 11 ซ.สุขาภิบาล 11 ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
SAMPLE SOURCE: โรงงานการผลิตพลาสติก
SAMPLE POINT: บ่อน้ำดิบ
PA/GAMETER: L-110, L-82r & L-24hr
DETERMINATION METHOD: ISO 11297-2010
INSTRUMENT: Integrated Sound Level Meter
S/N G301A38 : Type 2
SAMPLE NO: 07568
MEASURING DATE: 30/01/2022-01/02/2022
RECEIVED DATE: 06/02/2022
REPORTED DATE: 13/02/2022

S/N: G304A38 : Type 2		REPORTED DATE : 12/02/2022		
TIME/DATE	30/04/22-01/05/2022 (L _{eq})	UNIT		
11:00 - 14:00	62.5	dBA		
11:00 - 15:00	61.7	dBA		
15:00 - 17:00	62.4	dBA		
16:00 - 17:00	59.1	dBA		
17:00 - 18:00	57.3	dBA		
18:00 - 19:00	60.2	dBA		
19:00 - 20:00	61.9	dBA		
20:00 - 21:00	60.6	dBA		
21:00 - 22:00	60.7	dBA		
22:00 - 23:00	59.7	dBA		
23:00 - 00:00	58.2	dBA		
00:00 - 01:00	58.0	dBA		
01:00 - 02:00	58.1	dBA		
02:00 - 03:00	62.3	dBA		
03:00 - 04:00	59.5	dBA		
04:00 - 05:00	58.4	dBA		
05:00 - 06:00	61.3	dBA		
06:00 - 07:00	59.9	dBA		
07:00 - 08:00	58.6	dBA		
08:00 - 09:00	59.8	dBA		
09:00 - 10:00	58.5	dBA		
10:00 - 11:00	61.6	dBA		
11:00 - 12:00	63.0	dBA		
12:00 - 13:00	60.3	dBA		
L ₂₄ hr	61.0	dBA		
1 hr. (TWA)	13:00 - 21:00 N. = 62	21:00 - 03:00 N. = 59	03:00 - 13:00 N. = 60	dBA
1 hr. (TWA)	13:00 - 21:00 N. = 62	21:00 - 03:00 N. = 59	03:00 - 13:00 N. = 60	dBA
Standard 1 hr.	85, 90			dBA

REMARK:

- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
- Notification of the Ministry of Industry B.E. 2566 (2023)
- Based on Criteria 85 dBA; 3 dB Exchange Rate
- Based on Criteria 90 dBA
- Paraphrase: (Mr. Thanyaporn) Measurement

Start Time

Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-03-2564-0009
Wanpen Thachindawat is Technical Management

Approved By: 
MRS. WANPEN THACHINDAWAT

13/02/2022

REPORTED TEST REFLECT TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY





EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

ACCREDITED
ISO 9001 / ISO 14001

883 Moo 11 Sukhaphitum 8 Rd., Nongkhao, Sracha Chabua 20230
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2005 E-mail : marketing@etc1992.com

MSD-TS01-05-17225
TESTING 0091

Request No. T-AS-0091
Report No. R0013-0108

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท เจริญรุ่งเรือง จำกัด
ADDRESS : บ้านเลขที่ 12 หมู่ 5 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร 47140
SAMPLE SOURCE : โรงงานผลิตสินค้าเกษตร (โรงงานผลิต)
SAMPLE POINT : บริเวณใกล้ทางเข้าโรงงาน (ด้านหน้า)
PARAMETER : L_{eq} 8 hr & L₁ 24 hr
DETERMINATION METHOD : ISO 11202 Type 1
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N G10163K Type 2
SAMPLE NO. : 01-02
MEASURING DATE : 01-07-2022
REPORTING DATE : 05-07-2022
REPORTED DATE : 05-07-2022

TIME DATE	01-07-2022	UNIT
	(L _{eq})	
13:00 - 14:00	62.0	dB(A)
14:00 - 15:00	61.9	dB(A)
15:00 - 16:00	58.7	dB(A)
16:00 - 17:00	57.3	dB(A)
17:00 - 18:00	61.3	dB(A)
18:00 - 19:00	65.7	dB(A)
19:00 - 20:00	65.3	dB(A)
20:00 - 21:00	62.0	dB(A)
21:00 - 22:00	60.2	dB(A)
22:00 - 23:00	60.8	dB(A)
23:00 - 00:00	59.7	dB(A)
00:00 - 01:00	58.4	dB(A)
01:00 - 02:00	57.4	dB(A)
02:00 - 03:00	58.1	dB(A)
03:00 - 04:00	59.8	dB(A)
04:00 - 05:00	61.1	dB(A)
05:00 - 06:00	62.3	dB(A)
06:00 - 07:00	58.4	dB(A)
07:00 - 08:00	58.2	dB(A)
08:00 - 09:00	58.0	dB(A)
09:00 - 10:00	58.0	dB(A)
10:00 - 11:00	58.1	dB(A)
11:00 - 12:00	59.4	dB(A)
12:00 - 13:00	57.3	dB(A)
L _{24 hr}	60.9	dB(A)
L _{eq} 8 hr (WAS)	13:00 - 21:00 hr. = 62 21:00 - 05:00 hr. = 59 05:00 - 13:00 hr. = 59	dB(A)
L _{eq} 8 hr (TWA)	13:00 - 21:00 hr. = 62 21:00 - 05:00 hr. = 59 05:00 - 13:00 hr. = 59	dB(A)
Standard L _{eq} 8 hr	85 dBA	dB(A)

REMARK

Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
Notification of The Ministry of Industry B.E. 2566 (2023)
Based on Criteria 85 dBA, 5 dB Exchange Rate
Based on Criteria 90
Parameter have :
Date of Measurement : 01-07-2022
Measurement Point : 3
Approved By :
MRS. WANPEN THACHUNDAWAT
13/05/2022

REPORTED TEST RESULT HAS SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

CEPV

683 Moo 14 Sukkapokin B Rd., Nongkham, Siakha, Chanthaburi 20230
Tel 0-3448-197-5, 0-3448-3031-2 Fax : 0-3448-2096 E-mail marketing@ac1999

Request No. 1 Add 20514
Report No. R695-1639

CUSTOMER	บริษัท นีโบริก เทค จำกัด (มหาชน) 5 ชั้น		
ADDRESS	อาคารศูนย์บริการลูกค้า อาคาร 5 ชั้น ชั้น 5 ห้อง 505-14-10		
SAMPLE SIZE	โคมไฟระย้า - โคมไฟระย้า 3 ชั้น 3 สี		
SAMPLE QTY	จำนวน 100 โคมไฟระย้า 3 ชั้น 3 สี		
PARAMETER	L ₁ (1m), L ₂ (3m), & L ₃ (4m)	SAMPLE NO.	07538
DETERMINATION METHOD	ISO 11202:2010	MEASURING DATE	02-03-2022
INSTRUMENT	Integrated Sound Level Meter	RECEIVED DATE	05/05/2022
	S/N GJ0638 : Type 2	REPORTED DATE	13/05/2022

SOLGJ06028 : Type 2		REPORTED DATE		12/01/2012
TIME / DATE	42 43/95/2012	41.2	ENUT	
13:00 - 14:00	56.8		dB(A)	
14:00 - 15:00	56.6		dB(A)	
15:00 - 16	57.4		dB(A)	
16:00 - 17:00	56.8		dB(A)	
17:00 - 18:00	59.5		dB(A)	
18:00 - 19:00	64.7		dB(A)	
19:00 - 20:00	64.9		dB(A)	
20:00 - 21:00	59.7		dB(A)	
21:00 - 22:00	58.9		dB(A)	
22:00 - 23	58.4		dB(A)	
23:00 - 00	61.1		dB(A)	
00:00 - 01:00	59.9		dB(A)	
01:00 - 02:00	58.0		dB(A)	
02:00 - 03:00	59.0		dB(A)	
03:00 - 04:00	60.0		dB(A)	
04:00 - 05:00	61.9		dB(A)	
05:00 - 06:00	63.8		dB(A)	
06:00 - 07:00	59.2		dB(A)	
07:00 - 08:00	61.2		dB(A)	
08:00 - 09:00	59.5		dB(A)	
09:00 - 10:00	58.4		dB(A)	
10:00 - 11:00	58.2		dB(A)	
11:00 - 12:00	58.9		dB(A)	
12:00 - 1	58.2		dB(A)	
1 - 24 hr.	60.5		dB(A)	
L 3 hr (FWA) "	13:00 - 21:00 M. - 60	21:00 - 05:00 M. - 60	05:00 - 13:00 M. - 60	dB(A)
L 6 hr (FWA) "	13:00 - 21 M. - 60	21:00 - 05:00 M. - 60	05:00 - 13:00 M. - 59	dB(A)
Sunrise L 8 hr.	85° - 90°			dB(A)

REMARK:

¹ *Memorandum of The Department of Labour Protection and Welfare B.L. 2561 (2018)*

10. The Ministry of Health, 1946 (2001)

^a Soil Time

¹ Based on Crite = 3.5 dB(A); 3 dB Exchange Rate

Based on Criteria	Range Note
-------------------	------------

* Parameter 14

Mr. Thompson

634-041107-01

U.S. Customs and Protection and Welfare No. 0403-H3-2564 BOON

Winnipeg, Manitoba (Canada is Technical Management)

Approved By:

(MRS. WANGEN LILACKHINDAWALI)

11 - 2022

REPORTED TEST RULER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

883 Moo 11 Sukhaphrom B Rd., Nongkham, Savacha, Chonburi 20220
Tel. 0-3848-1197-8, 0-3873-0311-2 Fax: 0-3848-2095 E-mail: marketing@etco1992.com

NSC-TIS-018 1/025
TESTING 001

Record No. T-665-20/524
Report No. Rn005-066

TEST REPORT

CUSTOMER: บริษัท ทีเอ็มที เทคโนโลยี จำกัด
ADDRESS: บ้านเลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๑ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดสุรินทร์
SAMPLE NO./URL: โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลระบบสารสนเทศ
SAMPLE POINT: ที่ถนนมิตรภาพ กม. ๑๑ (หน้าโรงเรียนบ้านใหม่) ต.บ้านใหม่ อ.บ้านใหม่ จ.สุรินทร์
PARAMETER: L_{eq} 8 hr & L_{eq} 24 hr
DETERMINATION METHOD: ISO 11201:2000
INSTRUMENT: Integrated Sound Level Meter
SNC001638 - Type 2
SAMPLE NO.: 07/1
MEASURING DATE: 01-04/05/2022
RECEIVED DATE: 05/05/2022
REPORTED DATE: 03/05/2022

TIME/DATE	01-04/05/2022	UNIT		
	(L _{eq})			
08:00 - 14:00	58.6	dBA(A)		
14:00 - 15:00	58.5	dBA(A)		
15:00 - 16:00	58.5	dBA(A)		
16:00 - 17:00	58.5	dBA(A)		
17:00 - 18:00	59.0	dBA(A)		
18:00 - 19:00	60.0	dBA(A)		
19:00 - 20:00	63.0	dBA(A)		
20:00 - 21:00	59.6	dBA(A)		
21:00 - 22:00	59.8	dBA(A)		
22:00 - 23:00	58.9	dBA(A)		
23:00 - 00:00	58.3	dBA(A)		
00:00 - 01:00	58.6	dBA(A)		
01:00 - 02:00	58.8	dBA(A)		
02:00 - 03:00	58.3	dBA(A)		
03:00 - 04:00	58.4	dBA(A)		
04:00 - 05:00	65.1	dBA(A)		
05:00 - 06:00	63.2	dBA(A)		
06:00 - 07:00	59.2	dBA(A)		
07:00 - 08:00	61.7	dBA(A)		
08:00 - 09:00	58.7	dBA(A)		
09:00 - 10:00	58.3	dBA(A)		
10:00 - 11:00	58.1	dBA(A)		
11:00 - 12:00	58.1	dBA(A)		
12:00 - 13:00	57.5	dBA(A)		
L _{eq} 24 hr	60.6	dBA(A)		
L _{eq} 8 hr (1st A)	13:00 - 21:00 hr = 61	21:00 - 05:00 hr = 60	05:00 - 13:00 hr = 59	dBA(A)
L _{eq} 8 hr (1st A)	13:00 - 21:00 hr = 60	21:00 - 05:00 hr = 60	05:00 - 13:00 hr = 59	dBA(A)
Standard L _{eq} 8 hr	RS ¹ , 9m ²			dBA(A)

REMARK

- Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018);
- Notification of The Ministry of Industry B.E. 2566 (2023);
- Based on Criteria 85 dBA(A) dBA Exchange Rate
- Based on Criteria 90
- Parameter type
- (Ms. Thana)
- (Measurement)
- Range Rate
- Department of Labour Protection and Welfare No. 0403-01 2564 (19)
- Ms. Wanpen Lhaochindawat is Technical Management
- Approved By
- MSRS WANPEN LHAOCHINDAWAT
- 13/05/2022

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

Unit 101 Sukhaphiban 8 Rd., Nongtham, Sriracha, Chonburi 20200
Tel: 0-3848-1197-8, 0-3876-9031-2 Fax: 0-3848-2008 E-mail: service@et1992.com

HSE-TSI-TG-11025
CL-01110

Request No. S-MOS-R01-42
Report No. RH-001-0091

ISO 9001 / ISO 14001

TEST REPORT

CUSTOMER: บริษัท อีซีทีคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ADDRESS: ถนนสุภาพภิรมย์ 8 ถนน, นongtham, Sriracha, Chonburi 20200
SAMPLE SOURCE: โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ (IT)
SAMPLE POINT: ห้อง Server Room & 1. 2 hr
PARAMETER: Noise Level (dB(A))
DETERMINATION METHOD: ISO 9120:2010
INSTRUMENT: Integrated Sound Level Meter
S/N: G301638 - Type 2

SAMPLE NO: 035/2
MEASUREMENT DATE: 04-05-06-2022
RECEIVED DATE: 05/05/2022
REPORTED DATE: 18/05/2022

TIME / DATE	04-05-06-2022 (L)	UNIT
13:00 - 14:00	57.5	dB(A)
14:00 - 15:00	58.0	dB(A)
15:00 - 16:00	57.8	dB(A)
16:00 - 17:00	58.1	dB(A)
17:00 - 18:00	56.9	dB(A)
18:00 - 19:00	65.8	dB(A)
19:00 - 20:00	61.1	dB(A)
20:00 - 21:00	59.8	dB(A)
21:00 - 22:00	59.8	dB(A)
22:00 - 23:00	58.5	dB(A)
23:00 - 00:00	58.6	dB(A)
00:00 - 01:00	58.4	dB(A)
01:00 - 02:00	57.7	dB(A)
02:00 - 03:00	57.1	dB(A)
03:00 - 04:00	62.6	dB(A)
04:00 - 05:00	63.0	dB(A)
05:00 - 06:00	64.0	dB(A)
06:00 - 07:00	62.4	dB(A)
07:00 - 08:00	62.9	dB(A)
08:00 - 09:00	61.6	dB(A)
09:00 - 10:00	59.8	dB(A)
10:00 - 11:00	58.5	dB(A)
11:00 - 12:00	59.2	dB(A)
12:00 - 13:00	58.4	dB(A)
1 hr / 24 hr	61.0	dB(A)
1 hr (17:00 - 18:00)	59.8	dB(A)
1 hr (19:00 - 20:00)	61.0	dB(A)
Standard 1 hr	61.0	dB(A)

REMARK

- " Notification of The Department of Labour Protection and Welfare B.E. 2561 (2018)
- " Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003)
- " Based on Criteria BS dB(A) - 3 dB Exchange Rate
- " Based on Criteria - 90
- " Parameter for (Me. Threshold)
- " Measurement by

Start Time

Ministry of Labour Protection and Welfare No. B403-03-256

Ministry of Industry Technical Staff

Approved By: 

MRS WANPEN LHAS THINNAWATT

13/05/2022

บริษัท อีซีทีคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTEDS .S ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



แผนผังทิศ ลม และความเร็วลม

Request No. LA65-R0344

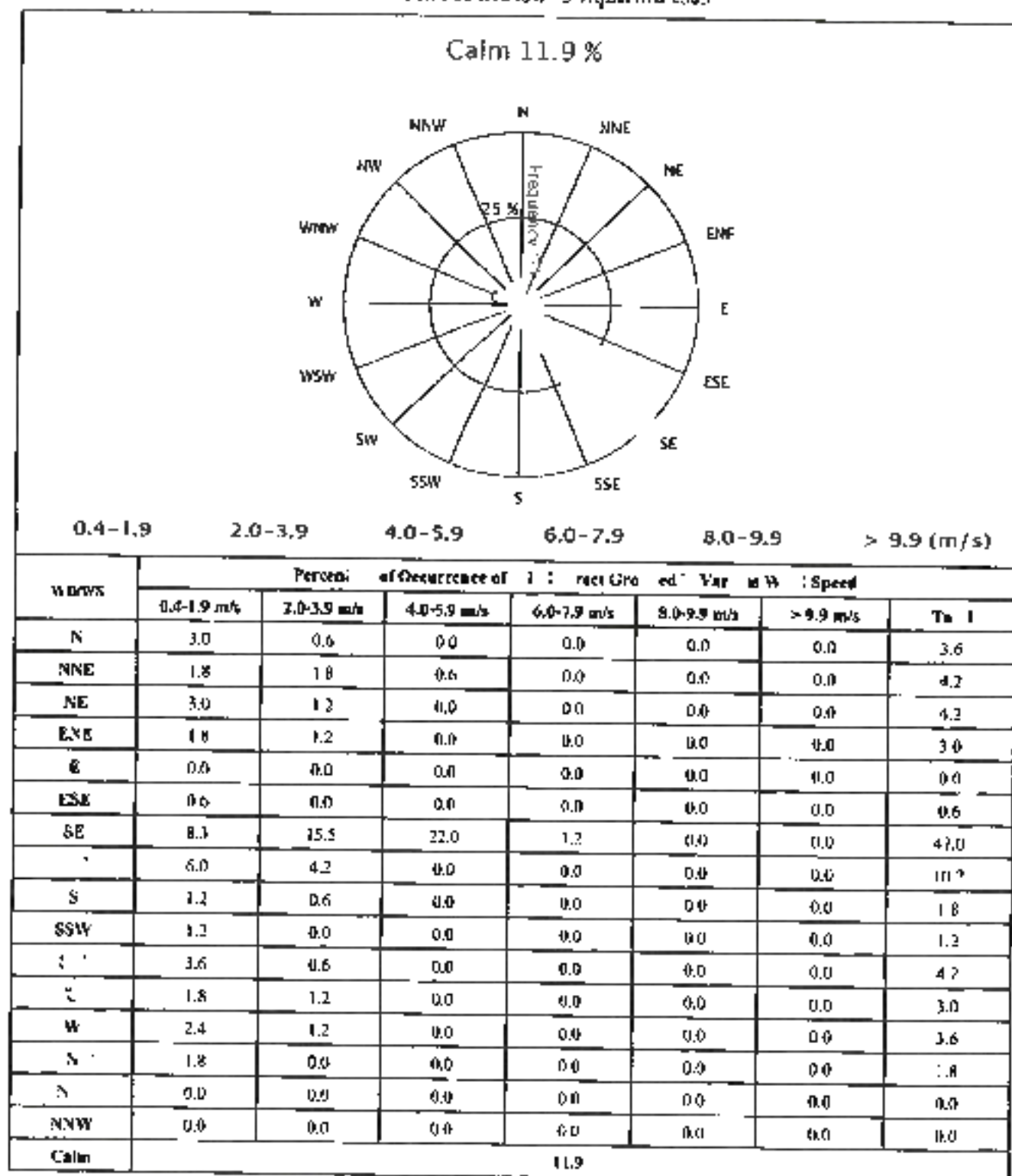
บริษัท บี.อีเอ็ม เทคโนโลยีส (ต่างประเทศ) จำกัด

Sample No. 07580

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน (ระยะก่อสร้าง)

จุดตรวจวัด : สถานีวัดลม ของโรงไฟฟ้าอ่าวทองพาราณสี (A)

วันที่ตรวจวัด : 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม 2565



บริษัท เอเชีย ไทย จำกัด 1992 จำกัด

เลขที่ 11 หมู่ 5 ตำบล 2192 อำเภอ 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876 1031 2 แฟกซ์ 0-3848 2095
เว็บไซต์ : <http://www.etc1992.com> อีเมล : info@etc1992.com

EASTERN THAI CONSTRUCTION 1992 CO., LTD.

เลขที่ 11 หมู่ 5 ตำบล 2192 อำเภอ 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-1031 2 แฟกซ์ 0-3848 2095
Website : <http://www.etc1992.com> E-mail : info@etc1992.com

แบบสำรวจการประเมินผลกระทบ

Request No. LA65 R031

บริษัท เอเชีย ไทย จำกัด (มหาชน) จำกัด

Sample No. 02540

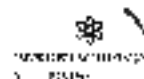
โครงการก่อสร้าง อาราม หัก (ระบอบก่อสร้าง)

จุดตรวจวัด : ป้อมปราการ ขอมร้าง ไร่ฟ้างวดอรรณาธาราจารย์ (อ.)

วันที่ตรวจวัด : 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม 2565

เวลา	ทิศทาง		ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว		ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง		ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว
	ทิศทาง	ความเร็ว			ทิศทาง	ความเร็ว			ทิศทาง	ความเร็ว					
13:04-13:06	0.9	W	2.7	SW	1.3	WSW	3.2	NE	5.2	SE	3.9	SE	4.5	NE	
14:04-14:06	1.0	W	2.7	SW	1.3	WSW	1.3	N	5.2	SE	5.4	SE	3.6	SE	
15:04-15:06	2.1	W	2.2	SW	1.8	WSW	1.3	N	4.2	SE	4.9	SE	3.6	SE	
16:04-16:06	1.1	WSW	1.4	SW	1.8	W	1.3	N	3.4	SE	4.5	SE	3.6	SE	
17:04-17:06	3.1	SE	1.8	SW	1.4	WSW	3.9	SE	4.9	SE	1.6	SE	3.6	SE	
18:04-18:06	0.9	SSW	1.3	N	3.9	W	0.9	NE	5.4	SE	4.6	SW	2.1	SE	
19:04-19:06	0.4	SSW	0.0	-	2.1	SE	0.0	-	4.4	SE	1.1	SW	2.2	SE	
20:04-20:06	1.3	SW	0.4	-	0.1	SSW	0.0	-	1.0	SE	4.6	SW	2.1	SW	
21:04-21:06	3.6	S	0.0	-	0.4	SSW	0.1	SSW	5.6	SW	3.5	SSW	1.8	SE	
22:04-22:06	2.1	WSW	0.0	-	0.4	S	0.0	-	4.5	SE	4.5	SE	1.8	SE	
23:04-23:06	3.1	SW	0.0	-	0.0	-	0.4	SW	4.0	SE	4.0	SE	1.3	SW	
00:04-00:06	3.2	W	0.4	WSW	0.1	SSW	0.0	-	4.1	SE	3.5	SE	1.8	SE	
01:04-01:06	1.3	SE	0.0	-	0.4	SSW	0.0	-	2.2	SE	5.1	SE	1.8	SE	
02:04-02:06	0.9	SE	0.0	-	0.0	-	1.8	SSW	4.0	SE	3.1	SE	2.1	SE	
03:04-03:06	1.8	SW	0.0	-	0.0	-	4.0	SE	3.9	SE	2.2	SE	1.3	SW	
04:04-04:06	4.0	SW	0.0	-	0.4	SSW	1.1	SE	4.0	SE	3.1	SE	1.8	SE	
05:04-05:06	1.2	NE	3.1	SW	1.3	SE	3.1	SE	4.0	SE	4.0	SE	2.2	SE	
06:04-06:06	0.9	NE	0.0	-	2.2	ENE	3.1	SE	1.1	SE	4.0	SE	1.1	SE	
07:04-07:06	1.3	SE	0.0	-	2.1	ENE	2.2	SE	4.6	SE	3.1	SE	0.4	ENE	
08:04-08:06	1.3	SE	0.4	SW	1.5	ENE	2.2	SE	4.4	SE	3.5	SE	0.9	ENE	
09:04-09:06	2.1	ENE	0.9	S	0.0	-	1.0	SE	6.3	SE	4.5	SE	0.9	ENE	
10:04-10:06	1.4	SE	0.9	SW	0.4	WSW	2.5	SE	6.3	SE	4.5	SE	1.8	SE	
11:04-11:06	2.1	N	1.3	SW	0.9	S	4.9	SE	5.8	SE	4.9	SE	2.2	SE	
12:04-12:06	2.2	SW	1.1	SW	1.3	NE	5.4	SE	4.9	SE	4.9	SE	0.9	SE	

COPY



LISTING
No.0059

ANALYSIS OF

Page 1 of 1

Customer Name : ห้างรับจ้างก่อสร้าง (บริษัท) บริษัท (ห้างหุ้นส่วนจำกัด)
 Address : 12/1 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20130
 Contact : คุณสมชาย งามเมือง Phone : 039-228168, 092-254345 Email : pon_sam@normal.com
 Sample Type : Waste water Sample # : 1 Sample Name : บริษัท SPAT2,3 SPAT2 & 3
 Sampling Method : Grab
 Combined Cycle Cogeneration Plant
 Project for Construction of Gas
 Pipeline and Metanor Regulator
 Station
 Sampling Date : 02/09/2022 Sampling By : MANOP (0-190-4-7585) Receive Date : 02/09/2022
 Analysis Date : 02-05/09/2022 Report Date : 05/09/2022 Report No. : R.05657165

Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Standard
pH		In-house method : TM 001	8.0 (25°C)	6.5 - 8.5	6.5 - 8.0
Temperature	°C	Thermometer	26.4	-	≤ 40
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method : TM 011	< 10	≤ 30	≤ 50
Chloride	mg/L as Cl ⁻	In-house method : TM 008	70.4	-	-

Sample Characterization

Observation

หมายเหตุพิเศษ

Remark : In-house method : TM 009 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 500 (1) g
 In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 4503-H-0
 In-house method : TM 011 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 500 (1) g
 Limit of quantitation : LOD (SS) = 0.1 mg/L, CL = 0.1 mg/L
 Limit of detection : LOD (Cl⁻) = 0.1 mg/L
 * 2-20 mg/L as Cl⁻ (0.1 mg/L) : 0.1 mg/L as Cl⁻ (0.1 mg/L) : 0.1 mg/L as Cl⁻ (0.1 mg/L)
 * 2-20 mg/L as Cl⁻ (0.1 mg/L) : 0.1 mg/L as Cl⁻ (0.1 mg/L) : 0.1 mg/L as Cl⁻ (0.1 mg/L)
 * 2-20 mg/L as Cl⁻ (0.1 mg/L) : 0.1 mg/L as Cl⁻ (0.1 mg/L) : 0.1 mg/L as Cl⁻ (0.1 mg/L)

End of Report

Laboratory Staff

(Miss. Sonnat Uss)

Chemist

0-190-4-8255

Approved By

(Mrs. Naramol Phachungsong)

General Manager

0-190-4-128



Page 1 of 4

๑	นางนันทิยา นิล เหม ฟูเชียม (สำนักงานใหญ่)		
๒	: 12/1 หมู่ 5 ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 24000		
๓	: คุณภาพ 141	: 038-555158, 097-754087	: E.n : za_npt@hotmail.com
๔	: Waste water	: โรงผลิต BPA T1 BPA T2 & 3 Com Cycle Cogeneration and Project for Construction of Gas Pipeline and Ring Road	: Gash
๕	: 24/09/2022	: MAT ET (200-12)	: 24 2022
๖	: 24-28/09/2022	: 29/12/2022	: R 12/3/55

น้ำยาทดสอบ Hydro Test

pH	-	In-house method: TM 001	8.2 (25°C)	6.5 - 8.5
Temperature	°C	Thermometer	30 °	-
Total Suspens	mg/L	In-house method: TM 018	< 10	≤ 30
Chloride	mg/L as Cl ⁻	In-house method: TM 008	55 °	-

Sample Characterization			Observation			Id		
1	In-house method	006	don	phosphate for the Enr	of Water	1 Unit	1. APHA, MAYA E. WEE, 23 rd ed, 2017.	4500-OR D
	4-ba	1	100 D01 based on	d	4b Perfor		4-ba, APHA, 23 rd ed, 2017, and 4500 OR D	
	In-house	1	100 D01 based on		for	En	100 D01, APHA, 23 rd ed, 2017,	2540 D
	U	of Quin	1	100 D01-10 mg/L, 0.1				
	* h	the sample of	1	1006				
	- 4-ba	on	100 D01	1	100 D01			
	the 4-ba	100 D01	1	100 D01				

• End of

Survalen B (saengoch)

.....
 Nama: Nisramul Phadungsong

General Manager

2-1 श.

This file relates only to the tested Task report sheet be reproduced except in a full form approved by the laboratory.

ip: 192.168.2562 wlan 10

C	:นางกรีนสวณฉัตร ศิริเปี่ยม สมเป (สำนักงานใหญ่)		
	:12/1 หมู่ที่ 5 ตำบลบางกะเฒ่า อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000		
C	:คุณสุพจน์ มุขสงหา	:098-585188, 092-2540467 E.	:pen_ro_english@hotmail.com
T	:Wassila ler	:Project BPAT2&3 Combined Cycle Capex as Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/Regulating Station Located: ในพื้นที่บริเวณ BPAT1 และ BPAT2&3 (Pipe Bridge)	: C
	14/11/2022	: SUTIKKAT (+190-0-0019)	D : 14/11/2022
I	: 14-21/11/2022	: 21/11/2022	: R 07585/65

			1	S	R	Standards ^{***}
			Chloromethyl Hydro Test			
pH	-	In-house method: Tbl 001	6.0 (25°C)	8.5 - 8.5		6.5 ± 9.0
Temperature	°C	Thermometer	29 °	-		≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 20-2017, part 2540 D	< 10	≤ 30		≤ 50
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 20-2017, part 6500-C1-B	60 "	-		

Sample Characterization	Observation	18
-------------------------	-------------	----

^a In-house method. TH 901 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, pp. 4506-4508.

Level of Quantitation : LOD (ES=10 ng), C=5 ng, as Dr.

© 1995 by the American Psychological Association, 0893-3200/95/\$12.00 DOI: 10.1037/0893-3200.10.1.101

© 2015 by the author; licensee Bentel Science Publishing. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

End Of Season :

(Miles, Sommer, Uss)

Chemical

2-190-3-0016

(Mrs. Neerajal Phadunasing)

General answer

1-190-0-0003

The results relate only to the items tested. Test report should not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

[illegible]

મુદિતાર્કિક ૦ ૩ મુદિતાર્કિક ૧ : ૧ મુ. ૨૨૪૨ અંક ૧૧

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๒๐/๕๖๕



ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ภาคตะวันออก

๑๙/๔ หมู่ ๗ ตำบลหนองช้างคอก

อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐

๓๔ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซิลติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซิลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๓๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ยื่นขอต่ออายุหนังสือ อนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน นั้น

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กำหนดการตรวจประเมิน ณ ห้องปฏิบัติการ เพื่อประกอบการพิจารณาคำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. ๒๕๖๐ ระหว่างวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๓๐-๑๖.๓๐ น. ถึงวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๓๐-๑๖.๓๐ น. โดยมอบหมายนางณัฐกานต์ ผาวันดี ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ เป็นหัวหน้าคณะ พร้อมด้วยนางสาวกษมล บัวแก้ว ตำแหน่ง วิศวกรปฏิบัติการ และนายสุริยา วงษาคักดี ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ เป็นผู้ดำเนินการตรวจประเมิน ณ ห้องปฏิบัติการ หากมีข้อขัดข้องหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สามารถประสานงานโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ข้างต้น ตามเบอร์โทร ๐๘ ๑๒๙๓ ๒๐๑๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

กลุ่มวิเคราะห์มลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๖๖๑-๓ ต่อ ๕๐๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





เลขที่ อทค.ตว.745/2566

เขียนที่ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

วันที่ 7 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอต่อยุทธศาสตร์ปฏิบัติการวิเคราะห์ และเพิ่มขีดความสามารถวิเคราะห์

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

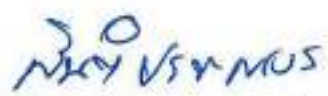
อ้างถึง 1.หนังสือขอต่อยุทธศาสตร์เพิ่มขีดความสามารถวิเคราะห์เอกชนเลขที่ อก 0310/(3)12400

ลงวันที่ 03 พฤศจิกายน 2563

เนื่องด้วยขอต่อยุทธศาสตร์วิเคราะห์เอกชนของบริษัทอีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เลขที่ทะเบียน
ว-003 สถานที่ตั้ง 683 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความประสงค์
จะขอต่อยุทธศาสตร์ปฏิบัติการวิเคราะห์ และเพิ่มขีดความสามารถวิเคราะห์ พร้อมแนบเอกสาร เพื่อประกอบการ
พิจารณาพร้อมนี้

- เอกสารการเพิ่มบุคลากรห้องปฏิบัติการวิเคราะห์จำนวน 5 ท่าน
- เอกสารการยกเลิกบุคลากรห้องปฏิบัติการจำนวน 6 ท่าน
- เอกสารการเพิ่มขีดความสามารถวิเคราะห์ ในน้ำใต้ดินจำนวน 20 รายการ
- เอกสารการเพิ่มขีดความสามารถวิเคราะห์ ในน้ำเสีย/น้ำทิ้งจำนวน 3 รายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....


(นายสันติ ปราภมรงค์)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล

ฝ่ายตรวจวิเคราะห์

โทร 038-481197-8 ต่อ 723

โทรสาร 038-482095



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต	1992 จำกัด
เลขที่	035/ 0563.
วันที่รับ	6 พฤศจิกายน 2563
เวลา	14.10 น.

ที่ กค ๐๗๓๔๖/ ๒๕๖๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง คัดอาณัติหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีต ๓๕๔๒ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

- จึงส่งมาด้วย ๓. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๕ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๗ รายการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีต ๓๕๔๒ จำกัด ขอต่ออาณัติหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑
ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว เห็นว่า บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีต ๓๕๔๒ จำกัด
ต่ออาณัติหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์โมโนเอมีน จำนวน ๔๖ รายการ
อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๓ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๔๔ รายการ ดิน จำนวน ๕๖ รายการ
และสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออาณัติหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออาณัติพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จึงคำขอต่ออายุดังกล่าวกลับไว้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีระ จันทร์เกิด)

กองวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๕๖๑-๓

โทรสาร ๐ ๓๘๐๕ ๗๕๖๓

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการหัวหน้า

กองวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมพิษโรงงาน

ปฏิบัติการกรมส่งเสริมการเกษตร

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีลเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๔๐๐

ลงวันที่ ๐๖ มิถุนายน ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาว วลีษา เละวิจิตรกุล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๖๓
๒) นางวรรณเจิญ เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๕๖๖๓
๓) นายอะวีร์ สุทธาภิษฐ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๕๖๖๔
๔) นางสาวนันท์เนกีส นนพพุด	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๖๓
๕) นางสาวจิราพร ปานสง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๖๔
๖) นางสาวกัลย์วันท์ ปิยะนัส	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๖๕
๗) นางสาวอริสรา จีระธรรม	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๖๖
๘) นางสาวนันทพรภา กุศลเกษม	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๖๗
๙) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๖๘
๑๐) นางสาวอริสรา กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๖๙
๑๑) นางสาวจันทิมา สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๐
๑๒) นายพงษ์พร เหมอินทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๑
๑๓) นางสาวเกวลี ชื่นชัยภูมิ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๒
๑๔) นางสาวอาจารย์พร จำรัส	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๓
๑๕) นางสาวกนกภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๔
๑๖) นางสาวเกวรา พลเสน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๕
๑๗) นายวิวัฒน์ โคตรหัด	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๖
๑๘) นายสุทนต์ สอนรัมย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๗
๑๙) นายวิรัชพงษ์ นวลจันทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๘
๒๐) นายทรงพล ผิวอ่อน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๗๙
๒๑) นายภาณุภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๐
๒๒) นายจิระกร บุญเจริญสุข	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๑
๒๓) นายบรรณกร ไทพะเสวี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๒
๒๔) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๓
๒๕) นางสาวพรพิมล ภูมิธนาสาร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๔
๒๖) นางสาวธนาพรวรรณ ผลอื้อ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๕
๒๗) นางสาวบุญเรือน บุญถน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๖
๒๘) นางสาวอัมรินทร์ จิตตธนาพร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๗
๒๙) นายภาณุพงศ์ กำรุงรส	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๘
๓๐) นางสาวเรณิธร สันตะไชย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๘๙
๓๑) นางสาวภาณุวัน จันทะสอน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๐๓-ก-๖๖๙๐

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่อก ๐๓๑๐(๓)/ ๓ ๒ ๕ ๐ ๐

ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวพจณี งามวิสัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๙๗๗
๒) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๘๙๘๕
๓) นางสาวพรรณทิพย์ ยุทธวัน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๗๕
๔) นางสาวระพีพร ตุ่มวิจิตร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๗๖
๕) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๗๘
๖) นายวิญญูวัฒน์ หิงหิโร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๗๙
๗) นางสาวบุณดี อากศศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๘๓
๘) นางเบญจมาพร คงอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๘๖
๙) นายศุภฤกษ์ พาดกรง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๘๗
๑๐) นายนิพนธ์ ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๘๘
๑๑) นายธรรมรัตน์ โพธิ์คำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๘๙
๑๒) นายโอภา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๙๐
๑๓) นายณ.ธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๙๑
๑๔) นางสาวพรทิพย์ วิริยกุลสุข	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๙๒
๑๕) นางสาวกัญจน์ธิดา จันทร์ยอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๙๕
๑๖) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโฉบ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๙๖
๑๗) นางสาวณัฐวิทย์ อำนวยทัศน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๙๗
๑๘) นางสาววันดี จำปาชัน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๙๘
๑๙) นางสาวระพีพร อ้นอ้น	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๐๙๙
๒๐) นางสาวนันทวรรณ ปาระ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๐
๒๑) นางสาวณัฐวิทย์ อ้นอ้น	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๑
๒๒) นางสาวสุภาภรณ์ ศรีงแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๒
๒๓) นางสาวสุภาภรณ์ ภาไศตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๓
๒๔) นายอุดมทรัพย์ เจนจ.รัง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๔
๒๕) นายบรรณิปป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๕
๒๖) นายวีระชัย ห่อใจ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๖
๒๗) นางสาวอัญชลี ทะทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๗
๒๘) นางสาวพรรณี กั้นเกิดสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๘
๒๙) นางสาวสุมิลาพร มีแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๐๙
๓๐) นางสาวสรวรรณ เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๑๐
๓๑) นางสาวณ.ลพพร คงแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๙๑๑๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับคำอายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๕๐(๓)/ ๑๒๕๐๐

ลงวันที่ ๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓๗ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 43 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾ 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾
9	Calcium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
11	cis-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
12	trans-Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽¹⁾
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾

สุภา สิมสุธา

(นางสาววิชุดา สิมสุธา)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
22	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
24	Endrin ketone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) Colorimetric Method ⁽⁵⁾
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
29	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
32	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Oil and Grease	Partition Gravimetric Method ⁽²⁾
35	pH	Electrometric Method ⁽⁶⁾

วิมล สิงห์

(นางสาววิชุดา สันถุฑ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁶⁾
37	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽⁴⁾
38	Temperature	Laboratory and Field Method ⁽³⁾
39	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾
43	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
4	Carbon Monoxide	Bag, Non-Dispersive Infrared Method ⁽⁵⁾
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽⁵⁾
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾

วิมล สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาภาคตะวันออก

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁵
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
13	Opacity	Ringelmann's Method ¹¹
14	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ¹⁵ 2) Instrumental Analyzer Method ¹⁹
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Iodine Titrimetric Method ¹¹ 2) Instrumental Analyzer Method ¹⁹
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Iodine Titrimetric Method ¹¹
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ¹¹
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
21	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ¹⁶

น้ำได้ดิน จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
6	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ¹⁴
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ¹¹

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶
11	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶
12	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶
13	pH	Electrometric Method ³¹
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ³¹
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶
17	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ³¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁶
18	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶
19	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶

คืน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
7	Hexavalent Chromium	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^{3,30}
8	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
9	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
10	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^{6,8}
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{6,7}

วิมล สันสุชล

(นางสาววิบูลย์ สันสุชล)

ข้าราชการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^{15,7)} 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^{15,10)}
15	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,7)} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,7)} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,7)} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,7)} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,7)} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}
7	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,7)} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}
8	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,7)} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16,7)}
9	Hexavalent chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,7)} 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^{9,11)}

วศิม สิมกุล

(นางสาววุฒา สิมกุลศรี)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7)
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,5) 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(6,8)
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7)
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7)
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7)
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7)
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7)
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7)
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 111.


(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. Standard of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR Part 60 Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
7. United States Environment Protection Agency. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2007.
8. United States Environment Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual, Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
9. United States Environment Protection Agency. Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
10. United States Environment Protection Agency. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1997.

วิมล อัมฤต

(นางสาววิบูลย์ สันตพร)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด
เลขที่ 048/2564
ฉบับที่ 1536/64
วันที่ 19-20

ที่ ๒๓ ๐๓๑๐(๓)/ ๗๕๒๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
แผนกพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีต จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ค่าขาย/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แผนก
ลงวันที่ ๑๕ มิ.ย.๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีต ๑๕๕๖ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีต ๑๕๕๖ จำกัด ที่ส่งปฏิบัติการวิเคราะห์
เลขที่ ๒๕๖๔-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๓๓ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองสาม อ.เมืองราชบุรี
จังหวัดราชบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายธีรกร บุญชูเจริญสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๔ ก-๗๗๘๔ |
| ๒) นางสาวปิ่นพร อินทะไชย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๔ ก-๘๘๐๔ |

ข. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| นางสาวพรวิมล กันเกิดผลวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ก-๘๘๘๘ |
|-----------------------------|----------------------------|

ค. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓ ก ๘๘๒๔ |
| ๒) นางสาวนิภาพร คำชนน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓ ก ๘๘๒๔ |
| ๓) นางสาวสรดา พันธุ์เมือง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓ ก ๘๘๒๕ |
| ๔) นายกิตติ ไพโรจน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ก-๘๘๒๖ |
| ๕) นายชาณุณรงค์ หังธรรมรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-ก-๘๘๒๗ |

ง. ให้เพื่อขอขึ้นทะเบียนสารมลพิษที่วิเคราะห์ใหม่ได้ขึ้น จำนวน ๔๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เลขที่ ๒๓ ๐๓๑๐(๓)/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริ จันทรเฑศ)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร ๐ ๓๑๖๕ ๗๒๖๓-๓

โทรศัพท์มือถือ ๐๙๐-๐๙๐๐๐๐๐๐

ศึกษาการนำวิทยาศาสตร์วิเคราะห์ โรงงานอุตสาหกรรม

ควบคุมมลพิษโรงงานและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติงานการทดสอบการโรงงานอุตสาหกรรม

16/8/64

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ฮีลท์เอร์น ไทย คอนซัลติ้ง จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อภ ๐๓๔๐(๓)/ ๗๕๒๓

ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๑ รายการ
 นำได้ขึ้น จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
11	Dichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
12	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
13	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
14	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

วิภา วัฒนศิริ

(นางสาววิชุดา สัมพันธ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
16	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
17	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
18	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
19	trans 1,2 Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
20	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
21	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
22	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
23	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
25	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
26	Nitrobenzene	Liquid-Liquid extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

จิราภรณ์ สันตกุล

(นางสาววิชา: สัมฤทธิ์กุล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศและน้ำ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
36	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
37	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
41	Xylene Total	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

ฉันทิมา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้ชำนาญการ

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๒๘๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
แบบพระราชบัญญัติ ๒ แนวทางพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย ดอนซัสติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย ดอนซัสติง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย ดอนซัสติง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองแขม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวปัทมาวดี สุขเลิศ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๐

๒) นางสาวปวีณา เสงี่ยมทิยะ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๕๗

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ น้ำได้ดิน จำนวน
๑ รายการ และดิน จำนวน ๕๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขอรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๑๒๕๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริ จันทรเจต)

รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการแผนก
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๒๔๖๐๕ ๗๒๖๑๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eioiw@divr.mae.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์
 บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓
 ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๖๒๒๘๐ ลงวันที่ ๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๓ รายการ
 น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ^{II}

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrophotometer Method ^{III}

ดิน จำนวน 41 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
2	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
3	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
4	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
5	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
6	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
7	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}



(นายทวี คำพันธ์)

ผู้สำรวจการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
9	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
10	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
11	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
12	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
13	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
14	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
15	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
16	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
17	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
18	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
19	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
20	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
21	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
22	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
23	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}



(นายทวี อำพันรัตน์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
25	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
26	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
27	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
28	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
29	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
30	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
31	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
32	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
33	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
34	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
35	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
36	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
37	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
38	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}



(นายทวี จำปาพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
40	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}
41	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,3}

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods: Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples*. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods: Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)*. SW-846 Method 8260D, 2018.

(นายทวี จำปาพันธ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและพัฒนามลพิษโรงงานภาคตะวันออก



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๒๒๕๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

๐๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมัลติติง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เขามน
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมัลติติง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอมมัลติติง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๔๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขุมวิท ๘ ตำบลหนองาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

นางอภิญา คงอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๖๔๐
นางสาวสุภาพร ลาโคจรจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๘๙๓
นางสาวกมลพร คงแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๕๘๖๑

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

นางสาวดวงมณี เนื่อทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๑
นางสาววิษณุภรณ์ อิศรสข	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๓-๖-๐๐๐๒

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในไน-ไดติน, จำนวน ๓๘ รายการ และดิน จำนวน
๓๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/๒๕๕๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอต่อระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันวันแจ้งปิดกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทนา เดชะกรรณศิริ)

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ผู้ประสานงานเทคโนโลยีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

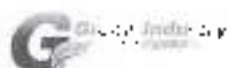


ศูนย์วิจัยและเคลื่อนย้ายมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๑๑ ๖๐๕๖๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

โทร. เฟกซ์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@dw.mail.go.th

เป็นสำเนาในระบบอิเล็กทรอนิกส์



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีลเทิร์น ไทย คอนซัลติง จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่อก ๐๓๒๐/ ๑๒๒๔๓

ลงวันที่ ๐๒

กันยายน ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๖ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
6	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
7	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
10	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
11	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
12	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
13	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}
15	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{II}

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
16	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹
17	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
18	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
20	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
21	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
22	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
23	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
24	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
25	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
27	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
28	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
30	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
32	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,1}
34	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
35	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^{2,1}
36	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
37	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹
38	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ¹¹

ดิน จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
3	Benzo(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,1}
4	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
5	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
6	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
7	Benzo(g,h,i)perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
8	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
9	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,4}

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
15	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
18	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,3)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
28	hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
29	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
30	Isopropylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
31	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
33	N-Nitrosodip-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
35	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{2,31}

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018





แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๖ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัดน์
๒. นางสาวธัชพร	กลั่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า
๔. นายธงไชย	บุญศักดิ์
๕. นายวิญญ์วัล	สิงโต
๖. นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๗. นายธีระพงษ์	นวลอินทร์
๘. นายวรากร	ไวทยะเสวี
๙. นายณิชาพล	ทองหล่อ
๑๐. นายสุทธา	สองธินัย
๑๑. นายธรรมรัตน์	โพธิ์ตันคำ
๑๒. นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๓. นายคมกฤษ	ครรรธสอน
๑๔. นายนราธิป	สงวนศิลป์
๑๕. นายวีระชัย	พอใจ
๑๖. นางสาวจริยา	ยาตรี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๙ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑.	นายกะวีร์	สุธาทรัพย์
๒.	นางสวณันท์ณภัส	แบขุนทด
๓.	นางสาวกสณันท์	ป้อมน้อย
๔.	นางสาวอัจฉรี	จิตตะยโสธร
๕.	นางสาววรรณภา	ไชยศิริ
๖.	นางสาวพรพิมล	ภูมิคอนสาร
๗.	นางสาวธมลวรรณ	ผลอ้อ
๘.	นายภาณุพงศ์	บำรุงรส
๙.	นางสาวฉัตรสุดา	มงคลโกชน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ รง ๐๕๐๔/ทค๕๕



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ว. ๘๓๖/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (เพิ่มเติม) จำนวน ๓ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม
เครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตราย ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๕ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัด
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม
เป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย ประกอบกับ
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น
ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ดังกล่าว
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๔ ๘๒/๒๘ - ๓๔ ต่อ ๓๐๓

โทรสาร ๐ ๒๕๔๘ ๙๑๔๓

ที่ รง ๐๕๐๘/ร.๕๒๓



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ดว. ๐๖๑๒/๐๕๖๖๕ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม
บุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย จำนวน ๔ ราย และบุคลากร
ผู้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย จำนวน ๒๑ ราย สำหรับการเป็นผู้ให้บริการ
ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัด
และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย
คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเดิมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย จำนวน
๔ ราย และบุคลากรผู้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย จำนวน ๒๑ ราย ดังกล่าว
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาต
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๔๘ ๕๖๒๖๔ - ๓๔ ต่อ ๓๐๓

โทรสาร ๐ ๒๕๔๔๘ ๓๖๔๓

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑. นางสาวอภิรดี	ชินอารมย์
๒. นางสาวจิรพร	ปานคง
๓. นายชานูวัฒน์	โชติวงค์
๔. นางสาวพจนีย์	งามวิสัย
๕. นางสาวบุญเรือง	บุญถม
๖. นางสาวอาภาภรณ์	เสริมสนธิ
๗. นางสาวรสธร	คุ้มวิจิตร
๘. นางสาวพรรณทิพย์	บุตรวัน
๙. นางสาวปภาณิน	จันทร์สอน
๑๐. นางสาวสุนิษา	เอ็งเส็ง
๑๑. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๑๒. นางสาวณัฐวดี	อำมาตทัศน์
๑๓. นางสาวระพีณ	อันชัน
๑๔. นางสาวสุพธิดา	สร้างแก้ว
๑๕. นางสาวสุมิลตรา	มีนกัน
๑๖. นางสาวอรชา	พันธ์เมือง
๑๗. นายกิตติ	ไพโรจน์
๑๘. นายชาญณรงค์	ตั้งธรรมรักษ์
๑๙. นางสาวดวงกมล	เนือทอง
๒๐. นางสาวศนิญา	โสคาณี
๒๑. นางสาววัชรภรณ์	อินทสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๓. นางสาวนันประภา	อุยสูงเนิน
๒. นางสาวจันทน์	สายพันธ์
๓. นายทรงพล	ผิวอ้วน
๔. นายศุภฤกษ์	พาดกลาง
๕. นางสาวอรรณณ	นิยม
๖. นางสาววินิตา	จำปาตัน
๗. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร
๘. นางสาวจุฑารัตน์	สุชชาเกต
๙. นางสาวศรिता	กิตติเนาวรัตน์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพันธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหล่าจินดาวัดน์
๒. นางสาวธัญพร	กลั่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สถานะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวปนัดดา	ร่มรุช
๒. นางสาวอภิตี	ชินอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาดัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุชชาเกต
๗. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ
การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัดน์
๒. นางสาวธนิชพร	กลั่นโสภณ
๓. นายวัฒนา	โคตรหล้า

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวปนัดดา	ร่มรุขย์
๒. นางสาวอภิรดี	ชินอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาดัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุซษาเกต
๗. นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|----------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธัญพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหล้า |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

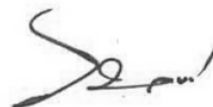
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวปนัดดา	ร่มรุทซ์
๒. นางสาวอภิรดี	ซีนอารมย์
๓. นางสาวจุฑามาศ	เจริญพรหม
๔. นางสาววินิดา	จำปาดัน
๕. นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖. นางสาวจุฑารัตน์	สุชชาเกต
๗. นางสาวศविตา	กิตติเนาวรัตน์
๘. นางสาวพรนภา	พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ที่ รง ๐๕๐๔/๒๗๗๒



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ทว. ๑๖๕/๒๕๖๕ และ อทค.ทว. ๑๖๖/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๓ ฉบับ
๒. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๘ ราย พร้อมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง จำนวน ๑๘ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนและเสียง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากร และเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

ที่ รง ๐๕๐๔/๓๗๕



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๗ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. 872/2565 ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง (เพิ่มเติม)
จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม
เครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง จำนวน ๒๘ เครื่อง สำหรับ
การเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
ตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙
ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะ
การทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ
ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง ดังกล่าว รายละเอียด
ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๘

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๓๓ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
(683 Moo 11, Sukhaphiban 8 Road, Nongkham, Siracha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๐๓๑
(Accreditation No. Testing 0031)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 30 March B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

(Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0031

(Testing 0031)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> โครเมียม (Cr) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l ทองแดง (Cu) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l เหล็ก (Fe) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l ตะกั่ว (Pb) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l นิกเกิล (Ni) 0.10 mg/l to 2.00 mg/l <p>- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/l to 20.0 mg/l</p>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3111 B</p> <p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 5520B.</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> โครเมียม (Cr) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ทองแดง (Cu) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l เหล็ก (Fe) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/l to 1.00 mg/l แบเรียม (Ba) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/l to 1.00 mg/l 0.03 mg/l to 2.00 mg/l 	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p> 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l ซิลเวอร์ (Ag) 0.05 mg/l to 2.00 mg/l ซิงค์ (Zn) 0.03 mg/l to 2.00 mg/l 	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p> 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☐ ถาวร

(Permanent)

☒ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2.พื้นที่การทำงาน (workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย L_{eqT} 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด L_{max} 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) 	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0140

(Certification No. 22-LB0140)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(21 March B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E.2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☐ ถาวร

(Permanent)

☒ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย L_{eqT} 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) ระดับเสียงสูงสุด L_{max} 40 dB (A) ถึง 100 dB (A) 	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 , ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 และ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540</p>



พ. ยว 0303/3163

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองสาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159

รายละเอียดการรับรองดังขบท้ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 14 กรกฎาคม 2566

ลงชื่อ :

(นางพวงมา น้เงิน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 623 หมู่ที่ 11 ถนนสุขุมวิท กม. 8 ตำบลหนองแขม
 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
 หมายเลขการรับรองระบ.งานที่ : ทดสอบ - 01159
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ดำรง ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เหลืองาน

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	ซีโอติ 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L - 1.5 กทม 0.001 mg/L ถึง 0.112 mg/L - บีโอติ 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B

เอกสารแนบ ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

หน้า ที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอขยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท กิณเจริญไทยทอปปลัสติค 1992 จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาว
 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงช่วงการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C.
2	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอรับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองแขม
 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
 หมายเลขการรับรองระบบฯ ณ ที่ : ทดสอบ 0159
 ประเภทของห้องปฏิบัติการ : ☒ อ่างไร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคมีภัณฑ์

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงมาตรฐานทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ปริมาณ 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

ขอออกใบรับรอง ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

รองอธิการบดีและรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

ขอข้ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 583 หมู่ที่ 11 ถนนสุราษฎร์ธานี 8 ตำบลหนองขาว
 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20290

หมายเลขการรับรองระบบงานฯ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ดำรง ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เกินอนัติ

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	· สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2,000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed, 2017, part 2540 C

ออกให้ ณ วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :


(นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 3

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



Ref No. : 0303/3163

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

*Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkhom,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230*

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

LABORATORY ACCREDITATION
Accreditation Number TESTING - 0159
BLA-055

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 28th February 2022

Expired date : 14th July 2023

Signature :

(Mrs. Pochaman Tagheen)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhasibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Siacha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Water	- COD 40 mg/L to 5 000 mg/L - Mercury 0.001 mg/L to 0.02 mg/L BOD 2 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 3

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Eastern Tha Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 2 Road, Tamhon Nongkham,
Amphoe Srisachna, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Total dissolved solids at 180 °C 25 mg/L to 10 000 mg/L - Total suspended solids at 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D
2	Wastewater	- COD 40 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 3

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 663 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Mercury 0.001 mg/L to 0.02 mg/L - BOD 2 mg/L to 5 000 mg/L Total dissolved solids at 180 °C 25 mg/L to 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

Initial Issue Date: 71st November 2017

Issue Number: 3

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nonkham,
Amphoe Sracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Total suspended solids at 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 7 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D

Issue Date : 28th February 2022

Signature :



(Mrs. Pochaman Tagheem)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Initial Issue Date 21st November 2017

Issue Number 3

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มกราคม-มิถุนายน 2566)

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. Suspended Particulate Mater (TSP)	- Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	7 ก.พ. 65	PASS
	2. PM-10	- Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	3 ก.พ. 65	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	-
ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr)	Sound Level	- Integrated Sound Level Meter	Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 ต.ค. 65	PASS

Remark : EC = External Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายนอก)

 IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)

 ES = External Service (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)

พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 5

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

กรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (State Electricity Development Board)

nlz.unifrance.fr - www.bibliotheca.com - 06 96 96 96 96

Copyright © 2012 Pearson Education, Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc.

$$x_{i+1} = \alpha_i x_i + \beta_i, \quad \alpha_i = d_i^* \otimes b_i^{-1}, \quad \beta_i = \gamma_i \otimes (c_i + d_i \otimes x_i)$$

area	Parameter	Method	Reference Method / Instrument used	Accuracy	Sampling interval	Exp. Range	Units	Notes	Remarks
acid/alkaline/neutral									
1	total acidity (mmol/L)	titrimetric method	1.125 mmol/L potassium permanganate	±0.05	10 min	0.001-1.000	mmol/L		
2	alkalinity (mmol/L)	titrimetric method	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mmol/L		Alkalinity is the sum of carbonate and bicarbonate
3	total hardness (mmol/L)	titrimetric method	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mmol/L		Hardness is the sum of calcium and magnesium
4	total dissolved solids (mg/L)	gravimetric method	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mg/L		Hardness is the sum of calcium and magnesium
chromatography									
5	total organic carbon (mg/L)	total organic carbon analyzer	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mg/L		Hardness is the sum of calcium and magnesium
6	total organic carbon (mg/L)	total organic carbon analyzer	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mg/L		Hardness is the sum of calcium and magnesium
7	total organic carbon (mg/L)	total organic carbon analyzer	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mg/L		Hardness is the sum of calcium and magnesium
8	total organic carbon (mg/L)	total organic carbon analyzer	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mg/L		Hardness is the sum of calcium and magnesium
9	total organic carbon (mg/L)	total organic carbon analyzer	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mg/L		Hardness is the sum of calcium and magnesium
chromatography									
10	total organic carbon (mg/L)	total organic carbon analyzer	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mg/L		Hardness is the sum of calcium and magnesium
11	total organic carbon (mg/L)	total organic carbon analyzer	0.0125 mmol/L sodium hydroxide	±0.05	10 min	0.001-1.000	mg/L		Hardness is the sum of calcium and magnesium

43

7/2/20

[illegible]

2013

Handwritten signature

[illegible]

nl201704001 - www.fishbase.org - View all details

$$a \cdot \text{tr}(\varphi) = \text{tr}(a \cdot \varphi) = \text{tr}(a \cdot \varphi^b) = \text{tr}(a \cdot \varphi^b \circ \varphi) = \text{tr}(\varphi^b \circ a \cdot \varphi) = \text{tr}(\varphi^b \circ \varphi \cdot a) = \text{tr}(\varphi^b) \cdot \text{tr}(a) \in \mathbb{F}_q$$

Sl. No.	Variable	Unit	Measurement Method	Value	Source	Year	Ref.	Notes
1	Population (Million)							
2	Population (Million)							
3	Population (Million)							
4	Population (Million)							
5	Population (Million)							
6	Population (Million)							
7	Population (Million)							
8	Population (Million)							
9	Population (Million)							
10	Population (Million)							
11	Population (Million)							
12	Population (Million)							
13	Population (Million)							
14	Population (Million)							
15	Population (Million)							
16	Population (Million)							
17	Population (Million)							
18	Population (Million)							
19	Population (Million)							
20	Population (Million)							
21	Population (Million)							
22	Population (Million)							
23	Population (Million)							
24	Population (Million)							
25	Population (Million)							
26	Population (Million)							
27	Population (Million)							
28	Population (Million)							
29	Population (Million)							
30	Population (Million)							
31	Population (Million)							
32	Population (Million)							
33	Population (Million)							
34	Population (Million)							
35	Population (Million)							
36	Population (Million)							
37	Population (Million)							
38	Population (Million)							
39	Population (Million)							
40	Population (Million)							
41	Population (Million)							
42	Population (Million)							
43	Population (Million)							
44	Population (Million)							
45	Population (Million)							
46	Population (Million)							
47	Population (Million)							
48	Population (Million)							
49	Population (Million)							
50	Population (Million)							
51	Population (Million)							
52	Population (Million)							
53	Population (Million)							
54	Population (Million)							
55	Population (Million)							
56	Population (Million)							
57	Population (Million)							
58	Population (Million)							
59	Population (Million)							
60	Population (Million)							
61	Population (Million)							
62	Population (Million)							
63	Population (Million)							
64	Population (Million)							
65	Population (Million)							
66	Population (Million)							
67	Population (Million)							
68	Population (Million)							
69	Population (Million)							
70	Population (Million)							
71	Population (Million)							
72	Population (Million)							
73	Population (Million)							
74	Population (Million)							
75	Population (Million)							
76	Population (Million)							
77	Population (Million)							
78	Population (Million)							
79	Population (Million)							
80	Population (Million)							
81	Population (Million)							
82	Population (Million)							
83	Population (Million)							
84	Population (Million)							
85	Population (Million)							
86	Population (Million)							
87	Population (Million)							
88	Population (Million)							
89	Population (Million)							
90	Population (Million)							
91	Population (Million)							
92	Population (Million)							
93	Population (Million)							
94	Population (Million)							
95	Population (Million)							
96	Population (Million)							
97	Population (Million)							
98	Population (Million)							
99	Population (Million)							
100	Population (Million)							

3142

10/10/10

Items	Material	Quantity	Unit Price (₹)	Total Price (₹)	Remarks	Supplier Name	Supplier Address	Supplier Phone	Supplier Email	Supplier Website
1	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
2	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
3	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
4	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
5	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
6	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
7	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
8	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
9	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
10	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
11	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
12	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
13	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
14	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
15	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
16	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
17	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
18	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
19	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100
20	Steel Rod	1000	100	100000	1000	100	100	100	100	100

9152

2000

๙. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร (ฉบับปรับปรุง) ปี ๒๕๖๐

[illegible]

Form	Parameter	Sampling Formula	Reference Method / Analytical Technique	As-Acquired	Assessment Class	LOD / Range	LOD	Recovery	Comments
1	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	10	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
2	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	10	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
3	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
4	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	100	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
5	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
6	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
7	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
8	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
9	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
10	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
11	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
12	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
13	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
14	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
15	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
16	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
17	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
18	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
19	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS
20	Chloride (Cl ⁻)	Distilled H ₂ O (100 mL)	Merck Titration (AgNO ₃) (1997)	1000	1	100	100 ± 5	95	As per NIOS

21/3

2/1/20

ការគ្រប់គ្រងគំរូបក្នុងការប្រើប្រាស់ : 10 ឬក្នុង ១០០ ឬក្នុង ១០០០

အမျိုးသမီးများ၏ အသက်အရွယ် ၁၈ နှစ်မှ ၂၄ နှစ်အတွင်း

[illegible]

81

7. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

ការគន់ ឬ ឆោត ក្នុងក្រុមប្រឹក្សា ឬ គណៈកម្មាធិការ ឬ គណៈកម្មាធិការ

discussing the environmental impacts of the proposed project. The project is located in an area with a high concentration of residential and commercial buildings. The project is located in an area with a high concentration of residential and commercial buildings. The project is located in an area with a high concentration of residential and commercial buildings.

[illegible]

25

[Signature]
8/2/14

මහජන විද්‍යාලයේ ප්‍රධාන පාලන අංශයේ සිටින අදාල ශිෂ්‍යයාගේ ප්‍රතිචාරය පිළිබඳව විමර්ශනය කළ බව පෙනී යයි.

[illegible][illegible]

12

2/2/68

ព្រឹត្តិបត្រកម្ពុជា

Home | About | Contact Us | Privacy Policy | Terms of Service

[illegible]

amir.

1. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)
2. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x^2}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)
3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^3} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x^3}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)
4. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^4} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x^4}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)
5. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^5} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x^5}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)
6. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^6} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x^6}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)
7. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^7} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x^7}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)
8. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^8} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x^8}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)
9. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^9} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x^9}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)
10. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^{10}} = \infty$ (the function $y = \frac{1}{x^{10}}$ has a vertical asymptote at $x = 0$)

1. 42

20/05/15

វិធានការណ៍ការងារត្រួតពិនិត្យការងារ : មិន មឺយ៉ាង) ។ ឧទាហរណ៍ :

1. [အသံသယကင်းရှင်းစွာ ဆုံးဖြတ်နိုင်ခြင်း](#) - အသံသယကင်းရှင်းစွာ ဆုံးဖြတ်နိုင်ခြင်းသည် အသံသယကင်းရှင်းစွာ ဆုံးဖြတ်နိုင်ခြင်းကို ရည်ရွယ်သည်။

[illegible]

2. 4

[Signature]
2015

[illegible]

၂။ လေ့ကျင့် ဆွဲချက် အစီအစဉ် (၂၀၁၈) ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁ ရက်မှ ၁၀ ရက်အထိ

PR	Topology	Method	Number of nodes in the network	Number of links	Number of nodes	Number of links	Number of nodes	Number of links	Number of nodes	Number of links
1	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
2	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
3	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
4	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
5	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
6	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
7	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
8	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
9	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
10	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
11	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
12	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
13	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
14	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
15	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
16	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
17	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
18	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
19	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
20	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
21	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
22	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
23	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
24	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
25	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
26	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
27	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
28	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
29	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
30	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
31	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
32	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
33	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
34	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
35	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
36	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
37	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
38	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
39	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
40	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
41	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
42	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
43	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
44	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
45	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
46	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
47	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
48	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
49	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
50	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
51	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9
52	Star	Star	10	9	10	9	10	9	10	9

1. *Abstract*

Theresa

ពិធីបើកការងារ ២០២២ របស់ក្រុមហ៊ុន កាតាណា ភីអិល ភីអិល (Quality Assurance)

എല്ലാവിധ കർമ്മങ്ങളും ഉപേക്ഷിക്കുകയും ചെയ്തപ്പോൾ അദ്ദേഹം തന്റെ സർവ്വസ്വം അർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹം തന്റെ സർവ്വസ്വം അർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

Case	Regime	Control	Asymptotic variance	Efficiency	Efficiency ratio	Efficiency ratio	Efficiency ratio	Efficiency ratio	Efficiency ratio
1	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
4	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
5	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
6	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
7	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
8	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
9	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
10	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
11	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
12	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
13	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
14	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
15	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
16	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
17	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
18	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
19	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
20	Normal	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	$\mu_0 = 0, \sigma_0^2 = 1$	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

2. 2. 2. 2. 2.

10/11/21

การพิจารณาคุณภาพการปฏิบัติงาน - Air Quality Analysis

การพิจารณาคุณภาพการปฏิบัติงาน - Air Quality Analysis

Sl. No.	Parameter	Unit	Maximum Allowable Concentration	Observed	Exceedance	Exceedance	Exceedance	Exceedance	Exceedance
1	PM ₁₀	µg/m ³	500	120	0	0	0	0	0
2	PM _{2.5}	µg/m ³	150	40	0	0	0	0	0
3	SO ₂	ppb	100	10	0	0	0	0	0
4	NO ₂	ppb	100	10	0	0	0	0	0
5	CO	ppm	10	1	0	0	0	0	0
6	O ₃	ppb	100	10	0	0	0	0	0
7	Temperature	°C	35	32	0	0	0	0	0
8	Humidity	%	80	75	0	0	0	0	0
9	Wind Speed	m/s	3	2	0	0	0	0	0
10	Wind Direction	°	180	180	0	0	0	0	0
11	Barometric Pressure	hPa	1013	1013	0	0	0	0	0
12	Relative Humidity	%	80	75	0	0	0	0	0
13	Visibility	m	1000	1000	0	0	0	0	0
14	Air Quality Index	Index	100	100	0	0	0	0	0

15/11

Signature
Date

การพิจารณาคุณภาพการปฏิบัติงาน - Air Quality Analysis

การพิจารณาคุณภาพการปฏิบัติงาน - Air Quality Analysis

Sl. No.	Parameter	Unit	Maximum Allowable Concentration	Observed	Exceedance	Exceedance	Exceedance	Exceedance	Exceedance
1	PM ₁₀	µg/m ³	500	120	0	0	0	0	0
2	PM _{2.5}	µg/m ³	150	40	0	0	0	0	0
3	SO ₂	ppb	100	10	0	0	0	0	0
4	NO ₂	ppb	100	10	0	0	0	0	0
5	CO	ppm	10	1	0	0	0	0	0
6	O ₃	ppb	100	10	0	0	0	0	0
7	Temperature	°C	35	32	0	0	0	0	0
8	Humidity	%	80	75	0	0	0	0	0
9	Wind Speed	m/s	3	2	0	0	0	0	0
10	Wind Direction	°	180	180	0	0	0	0	0
11	Barometric Pressure	hPa	1013	1013	0	0	0	0	0
12	Relative Humidity	%	80	75	0	0	0	0	0
13	Visibility	m	1000	1000	0	0	0	0	0
14	Air Quality Index	Index	100	100	0	0	0	0	0

16/11

Signature
Date

การประยุกต์ใช้การศึกษากายภาพ Air Quality Analysis

การวัดผลสัมฤทธิ์ : การประเมินการเปลี่ยนแปลง (Pre-Test & Post-Test)

Item	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	As Value	Sampling Rate (Per Unit)	100% Range	Unit	Standard	Remark
13	Temperature	Control and Monitoring	ISO 10000 (Temperature)	40	1000 / 100	1000	°C	5	Min 10, Max 120 at 24
14	Humidity	Control and Monitoring	ISO 10000 (Humidity)	40	1000 / 100	1000	%	5	Min 10, Max 120 at 24

where \mathbf{F}_1 and \mathbf{F}_2 are

1. M. J. Griffin and J. B. Whitham, *Journal of the Acoustical Society of America*, **52**, 1281 (1972).
2. R. J. Griffin, *Journal of the Acoustical Society of America*, **58**, 1370 (1975).
3. *Journal of Internal Biomechanics*, **1**, 193, 223 (1976).
4. *Journal of the Acoustical Society of America*, **58**, 1370 (1975).
5. *Journal of the Acoustical Society of America*, **58**, 1370 (1975).
6. *Journal of the Acoustical Society of America*, **58**, 1370 (1975).
7. *Journal of the Acoustical Society of America*, **58**, 1370 (1975).
8. *Journal of the Acoustical Society of America*, **58**, 1370 (1975).
9. *Journal of the Acoustical Society of America*, **58**, 1370 (1975).
10. *Journal of the Acoustical Society of America*, **58**, 1370 (1975).

Amey

得 / 得

[illegible]

- [illegible]

• 2015 年 11 月 1 日 至 2016 年 11 月 30 日

Index	Page(s)	Method	Reference Method / Sample Treatment	Conductivity (µS/cm)	Temperature (°C)	pH	DO (%)	Salinity (ppt)	Water Quality Index	Remarks
11	100-101	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
12	102-103	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
13	104-105	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
14	106-107	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
15	108-109	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
16	110-111	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
17	112-113	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
18	114-115	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
19	116-117	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
20	118-119	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
21	120-121	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
22	122-123	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
23	124-125	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
24	126-127	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
25	128-129	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
26	130-131	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
27	132-133	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
28	134-135	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
29	136-137	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
30	138-139	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
31	140-141	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
32	142-143	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
33	144-145	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
34	146-147	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
35	148-149	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
36	150-151	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
37	152-153	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
38	154-155	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
39	156-157	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
40	158-159	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
41	160-161	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
42	162-163	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
43	164-165	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
44	166-167	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
45	168-169	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
46	170-171	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
47	172-173	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
48	174-175	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
49	176-177	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
50	178-179	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
51	180-181	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
52	182-183	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
53	184-185	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
54	186-187	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
55	188-189	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
56	190-191	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
57	192-193	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		
58	194-195	Water Quality	Water Quality	100	20	7.0	80%	0		

10/11/2011

15c

1. $\mu = 0$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance) $\rho = 0$ (correlation)

2. $\mu = 1$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance) $\rho = 0$ (correlation) $\mu = 0$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance) $\rho = 0$ (correlation)

3. $\mu = 0$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance)

4. $\mu = 0$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance)

Item	Parameter	Model	Estimate (Standard Error)	Chi-square	df	p-value	Log-likelihood	AIC	BIC	Bayesian	Notes
1	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
2	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
3	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
4	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
5	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
6	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
7	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
8	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
9	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
10	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
11	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
12	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
13	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	

1/20

1/20/2020

1. $\mu = 0$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance) $\rho = 0$ (correlation)

2. $\mu = 1$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance) $\rho = 0$ (correlation) $\mu = 0$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance) $\rho = 0$ (correlation)

3. $\mu = 0$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance)

4. $\mu = 0$ (mean) $\sigma^2 = 1$ (variance)

Item	Parameter	Model	Estimate (Standard Error)	Chi-square	df	p-value	Log-likelihood	AIC	BIC	Bayesian	Notes
1	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
2	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
3	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
4	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
5	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
6	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
7	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
8	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
9	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
10	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
11	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
12	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
13	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
14	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
15	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
16	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
17	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
18	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
19	$\mu = 0$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 0.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	
20	$\mu = 1$	$N(\mu, \sigma^2)$	$\mu = 1.00 (0.00)$	0.00	1	0.999	-0.00	0.00	0.00	0.00	

1/20

1/20/2020

Table 1: Parameters of the system (continued)

Table 1: Parameters of the system (continued)

Table 1: Parameters of the system

Table 1: Parameters of the system

Item	Parameter	Value	Reference Method / Symbolic Expression	Unit	Symbolic	Min	Max	Typ	Default	Remark
1	Temperature					10°C	30°C	20°C	20°C	
2	Humidity					10%	90%	50%	50%	
3	Pressure					1013 hPa	1013 hPa	1013 hPa	1013 hPa	
4	Wind Speed					0 m/s	10 m/s	5 m/s	5 m/s	
5	Wind Direction					0°	360°	0°	0°	
6	Cloud Cover					0%	100%	50%	50%	
7	Soil Moisture					0%	100%	50%	50%	
8	Light Intensity					0 lux	100000 lux	10000 lux	10000 lux	
9	Sound Level					0 dB	120 dB	60 dB	60 dB	
10	Acceleration					0 m/s²	10 m/s²	5 m/s²	5 m/s²	
11	Rotation Rate					0 deg/s	360 deg/s	180 deg/s	180 deg/s	
12	Magnetic Field					0 Gauss	1000 Gauss	500 Gauss	500 Gauss	
13	Barometric Pressure					1013 hPa	1013 hPa	1013 hPa	1013 hPa	
14	GPS Location					0°	360°	0°	0°	
15	Altitude					0 m	1000 m	500 m	500 m	
16	Speed of Light					299792458 m/s	299792458 m/s	299792458 m/s	299792458 m/s	
17	Gravitational Constant					6.67430e-11 m³/kg·s²	6.67430e-11 m³/kg·s²	6.67430e-11 m³/kg·s²	6.67430e-11 m³/kg·s²	
18	Planck Constant					6.62607015e-34 J·s	6.62607015e-34 J·s	6.62607015e-34 J·s	6.62607015e-34 J·s	
19	Boltzmann Constant					1.380658e-23 J/K	1.380658e-23 J/K	1.380658e-23 J/K	1.380658e-23 J/K	
20	Avogadro Constant					6.02214076e+23 mol⁻¹	6.02214076e+23 mol⁻¹	6.02214076e+23 mol⁻¹	6.02214076e+23 mol⁻¹	

12/20

10/10/2020

Table 2: Parameters of the system (continued)

Table 2: Parameters of the system (continued)

Table 2: Parameters of the system

Table 2: Parameters of the system

Item	Parameter	Value	Reference Method / Symbolic Expression	Unit	Symbolic	Min	Max	Typ	Default	Remark
21	Temperature					10°C	30°C	20°C	20°C	
22	Humidity					10%	90%	50%	50%	
23	Pressure					1013 hPa	1013 hPa	1013 hPa	1013 hPa	
24	Wind Speed					0 m/s	10 m/s	5 m/s	5 m/s	
25	Wind Direction					0°	360°	0°	0°	
26	Cloud Cover					0%	100%	50%	50%	
27	Soil Moisture					0%	100%	50%	50%	
28	Light Intensity					0 lux	100000 lux	10000 lux	10000 lux	
29	Sound Level					0 dB	120 dB	60 dB	60 dB	
30	Acceleration					0 m/s²	10 m/s²	5 m/s²	5 m/s²	
31	Rotation Rate					0 deg/s	360 deg/s	180 deg/s	180 deg/s	
32	Magnetic Field					0 Gauss	1000 Gauss	500 Gauss	500 Gauss	
33	Barometric Pressure					1013 hPa	1013 hPa	1013 hPa	1013 hPa	
34	GPS Location					0°	360°	0°	0°	
35	Altitude					0 m	1000 m	500 m	500 m	
36	Speed of Light					299792458 m/s	299792458 m/s	299792458 m/s	299792458 m/s	
37	Gravitational Constant					6.67430e-11 m³/kg·s²	6.67430e-11 m³/kg·s²	6.67430e-11 m³/kg·s²	6.67430e-11 m³/kg·s²	
38	Planck Constant					6.62607015e-34 J·s	6.62607015e-34 J·s	6.62607015e-34 J·s	6.62607015e-34 J·s	
39	Boltzmann Constant					1.380658e-23 J/K	1.380658e-23 J/K	1.380658e-23 J/K	1.380658e-23 J/K	
40	Avogadro Constant					6.02214076e+23 mol⁻¹	6.02214076e+23 mol⁻¹	6.02214076e+23 mol⁻¹	6.02214076e+23 mol⁻¹	

12/20

10/10/2020

အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ (အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။)

အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

Item	Parameter	Method	Reference Method / Equipment	Unit	Acceptance Criteria	Min	Max	Typ	Frequency	Remarks
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

16/12/20

10/11/20
21/12/20

အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ (အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။)

အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

Item	Parameter	Method	Reference Method / Equipment	Unit	Acceptance Criteria	Min	Max	Typ	Frequency	Remarks
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

16/12/20

10/11/20
21/12/20

REMARK: $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f\left(\frac{k}{n}\right) = \int_0^1 f(x) dx$ (Riemann sum approximation)

4. Let $f(x) = \sin(x)$ and $g(x) = \cos(x)$. Compute $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f\left(\frac{k}{n}\right) g\left(\frac{k}{n}\right)$ using the Riemann sum approximation.

5. Let $f(x) = x^2$ and $g(x) = x$. Compute $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f\left(\frac{k}{n}\right) g\left(\frac{k}{n}\right)$.

6. Let $f(x) = x^3$ and $g(x) = x^2$.

Problem	Function $f(x)$	Function $g(x)$	Interval $[a, b]$	Number of subintervals n	Step size Δx	Left endpoint approximation	Midpoint approximation	Right endpoint approximation	Exact value	Relative error
4	$\sin(x)$	$\cos(x)$	$[0, 1]$	100	0.01	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
5	x^2	x	$[0, 1]$	100	0.01	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
6	x^3	x^2	$[0, 1]$	100	0.01	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000

Conclusion:

- The Riemann sum approximation is accurate for small Δx and large n .
- The midpoint approximation is more accurate than the left and right endpoint approximations.
- The exact value can be found by integrating the product of the functions over the interval $[a, b]$.
- The relative error is small for all three approximations.
- The Riemann sum approximation is the least accurate of the three.
- The midpoint approximation is the most accurate of the three.
- The right endpoint approximation is the most accurate of the three.

$$\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f\left(\frac{k}{n}\right) g\left(\frac{k}{n}\right)$$


Handwritten signature and date: 2/15/18

ภาคผนวกที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

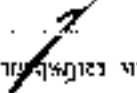


ลงชื่อ 
ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม
และมลพิษทางอากาศ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด

หน้า 1/124



ลงชื่อ 
นายสุภากร พงศ์อุไรรัตน์
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด เป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท บี.กริม ที่จะพัฒนาโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ชูติ วิลเลจ ไทยแลนด์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยจะผลิตไฟฟ้าจำหน่ายให้กับครัวเรือนไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และจำหน่ายไอน้ำและไอน้ำให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ชูติ วิลเลจ ไทยแลนด์ โดยที่บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด จะพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 และบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 3

โรงไฟฟ้าทั้งสองแห่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ดังนั้น บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในปัจจุบันบริเวณใกล้เคียงมาใช้งานภายในโรงไฟฟ้าทั้งสองแห่ง โดยทั้งสองบริษัทได้ตกลงกับให้บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติมาอย่างสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulation Station; MRS) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ซึ่งบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบสถานี MRS ดังกล่าว และแต่ละบริษัทจะเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานี MRS ดังกล่าวไปยังเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) ภายในโรงไฟฟ้าของตนเองต่อไป

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะมีจุดเริ่มต้นด้วยการเชื่อมต่อ (Tie-in) ท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 18 นิ้ว กับท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 12 นิ้ว (เป็นท่อที่เชื่อมมาจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธานขนาด 28 นิ้ว ที่อยู่ในเขตทางของงานสายเอเชีย (ทางหลวงหมายเลข 32) กับสถานี MRS โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ของบริษัท อ่างทอง เพาเวอร์ จำกัด) ภายในพื้นที่สถานี MRS โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ซึ่งจากจุดเชื่อมต่อ (Tie-in point) โครงการจะวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 10 นิ้ว ไปยังสถานี MRS ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 โดยท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ตั้งแต่สถานี MRS ถึงเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก จะเป็นการวางท่อใต้ดิน (Underground) ด้วยวิธีการขุดเปิด (Open Cut) และจะลอด (HUM) ก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นการวางท่อนดิน อยู่บนฐานวางท่อ (Pipe Rack) ในเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และสะพานวางท่อ (Pipe Bridge) ข้ามถนนสาธารณะประโยชน์ สรรพสาครเนประโยชน์ (คลองคันจิ้ว) ขึ้นไปลงน้ำท่วม ก่อน



นายสุวิทย์ สิริวงศ์
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 3/134

นายสุวิทย์ สิริวงศ์
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลดระดับความวางขนานวางท่อ (Pipe Rack) ในบริเวณที่เป็นพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพชร 2 และ
เปลี่ยนเป็นการวางท่อใต้ดินด้วยวิธีการขุดเปิด (Open Cut) ขนานกับพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าและไปสิ้นสุดที่
สถานี M-25 ซึ่งมีระยะทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติประมาณ 1,045 เมตร

สำหรับการออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการนี้ โครงการได้กำหนดให้มีความดัน
ออกแบบ (Design pressure) ที่ 1,044 Psig หรือประมาณ 71.98 บาร์เกจ และได้ออกแบบรายละเอียดต่าง
ๆ การก่อสร้าง การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรักษาความปลอดภัย และอื่น ๆ ให้เป็นไปตาม
มาตรฐานสากลที่นิยมใช้สำหรับการพัฒนาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น ASME B31.6 (Gas Transmission
and Distribution Piping Systems) ฉบับที่ 1 รวมทั้ง โครงการได้มีการเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ติดตั้งตามที่มี
การออกแบบตามมาตรฐานสากลด้วย เช่น ท่อเหล็กขนาด 10 นิ้ว (มาตรฐาน API 5L Grade X42) วาล์ว
(มาตรฐาน API 6D, ANSI B16.5) ซีตตี้ (มาตรฐาน ANSI B16.7) เป็นต้น เพื่อให้ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติมี
ความปลอดภัยสูงสุดในการทำงาน

เมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติแล้วเสร็จ โครงการจะให้งานก๊าซธรรมชาติสูงสุดประมาณ 45.12 ล้าน
ลูกบาศก์ฟุต/วัน โดยภายในท่อจะมีความดันใช้งานสูงสุด (Max Operating Pressure) ประมาณ 880 Psig
หรือประมาณ 60.67 บาร์เกจ และมีความดันใช้งานปกติ (Normal Pressure) ประมาณ 733 Psig หรือ
ประมาณ 50.33 บาร์เกจ

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ
บริษัท ปิโตรเคมี เอเชีย (อ่าวทอง) จำกัด พบว่า การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ทั้งระดับต่าง ๆ กับ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิด
ผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบของแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อมขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นมาตรการในการกำกับดูแลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งในระยะ
ก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยประมาณด้วยแผนปฏิบัติการดังต่อไปนี้


นายสุวิทย์ ศรีวงศ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิโตรเคมี เอเชีย (อ่าวทอง) จำกัด

หน้า 3/124

นางสาว...
(นางกนกพร ทรัพย์สุวัฒน์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิโตรเคมี เอเชีย (อ่าวทอง) จำกัด

1) แผนปฏิบัติการทั่วไป

2) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง จำนวน 9 แผน ได้แก่

(1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

(4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

(5) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม

(6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(9) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

3) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ได้แก่

(1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

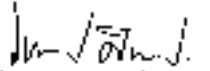
(2) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

2 แผนปฏิบัติการทั่วไป

1) หลักการและเหตุผล

โครงการก่อสร้างทางร่วมขาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ที่ริเริ่มเริ่มต้นภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (สถานี MRS) โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ของบริษัท อ่างทองเพาเวอร์ จำกัด ไปสิ้นสุดสถานี MRS ถึงโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด รวมระยะทางประมาณ 1,045 เมตร ซึ่งการดำเนินการโครงการดังกล่าวเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม




นายสุวิทย์ ศรีจันทร์
ผู้อำนวยการ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 4/24

ลงชื่อ.....
นายสุวิทย์ ศรีจันทร์
ผู้อำนวยการ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ลงวันที่ 19
พฤศจิกายน พ.ศ. 2561) และจัดส่งรายงานฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม (สผ.) นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
พิจารณาให้ความเห็นชอบตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2561 ก่อนขออนุญาตในขั้นตอนต่อไป ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้
โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และ
ควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการทั่วไป

แผนปฏิบัติการทั่วไปเป็นการกำหนดมาตรการในภาพรวมหรือเงื่อนไขต่าง ๆ นอกเหนือจาก
มาตรการที่กำหนดไว้ในด้านการควบคุมมลพิษหรือความปลอดภัย เช่น มาตรการในการจัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการฯ เงื่อนไขต่าง ๆ เมื่อโครงการ มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เป็นต้น สำหรับ
มาตรการตามแผนปฏิบัติการทั่วไปมีรายละเอียดดังนี้

ก) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด อย่าง
เคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่
เกี่ยวข้อง



นางสาวสุวิมล วัชรพงศ์
ผู้อำนวยการ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

หน้า 5/124

นางสาวสุวิมล วัชรพงศ์ (อ่าวทอง)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไพร์มเพอร์ ออเปอเรชั่นส์ จำกัด

๕) บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

๖) นำรายละเอียดมาตรการในการแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาฉบับ เป็นการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ และนำไปติดบนระวางและแผนผังเพื่อให้ชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ

๗) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการติดตั้งอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อไหลผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และเฝ้าระวังผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระบบท่อและนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

๘) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ทราบรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

๙) หากเกิดความเสียหายกับเนืองมาจากการดำเนินการโครงการให้ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท

๑๐) บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตามแนวทางการนำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

๑๑) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ต้องแจ้งให้ จังหวัดอ่างทอง หน่วยงานผู้ที่มีหน้าที่ดูแล หรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว



ลงชื่อ.....
(นายประจักษ์ สิริพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า ๑๔/๒๓

ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ ทรัพย์สุโขทัย)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท โซลาร์ เอนเนอร์จี้ จำกัด



ฉ) หาก บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้

- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จ) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดแย้งและท้วงติงของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อยุติปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินโครงการ



นายวราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีช่วยว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) จำกัด

หน้า 7/124

นางสาวสุภาวดี ขวัญใจไพจิตร
ผู้อำนวยการ
บริษัท โกลด์เฟิร์ม คอนสตรัคชั่น จำกัด



6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

7) การบริหารแผนงาน

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

(1) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ

(2) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน



นายสุวิทย์ หิรัญรักษ์
ผู้รับ.ส.อำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

หน้า 2/2

ลงชื่อ

นายสุวิทย์ หิรัญรักษ์

ผู้อำนวยการ

บริษัท ไท่เพียว คอนสตรัคชั่น จำกัด



3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล


การวางท่อส่งก๊าซฯ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างจากการขุดเปิดหน้าดิน และจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ โดยในระยะก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากการวางท่อด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ผลจากการประเมินด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ในกรณีมีมาตรการฉีดพรมน้ำ วันละ 2 ครั้ง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสูงสุด ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 128.27 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 1 ปี ค่าเท่ากับ 9.67 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองเฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน 100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น นอกจากนี้ การประเมินผลกระทบทางอากาศจากการใช้เครื่องยนต์และเครื่องจักร/เครื่องมือในขุดเปิดเพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ในด้านก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ผลการประเมินพบว่า จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่ดำเนินการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ โดยทุกจุดสังเกตจะมีค่าคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงของการขุดเปิดพื้นให้วางท่อส่งก๊าซฯ อยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนและบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างให้คงอยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างให้ปฏิบัติตามอย่างเหมาะสม


นาย สุวัฒน์ จิตพงศ์
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท วิวัฒน์ ชาญกิจ (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 9/24

นาย.....
(นายสุภากร ทรัพย์สุริยา)
ผู้อำนวยการ
บริษัท วิวัฒน์ ชาญกิจ (ประเทศไทย) จำกัด



3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการระปือม ราง. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองพาเวอร์ 1 ได้แก่ สถานีปือม ราง. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองพาเวอร์ 1 (A)

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดผลกระทบต่อคนงาน และลดมลสารจากเครื่องยนต์ที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จะจอดหรือเลิกใช้งาน
- ติดตั้งแผงพลาสติก/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งแผงดังกล่าวได้ ให้ฉีดน้ำหรือจัดให้มีสิ่งปกคลุม กองวัสดุที่ใช้ อย่างมิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- ปัดคลุมรถบรรทุกขนส่งป้องกันการฟุ้งกระจาย และการคว่ำหล่นของวัสดุ กรณีเกิดเหตุการณ์เศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกขณะขนส่งต้องทำความสะอาด
- ขนถ่ายขยะจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตราย และความสกปรกบนถนน โดยจัดหาบริเวณที่ล้างทำความสะอาดใกล้บริเวณทางออก
- โรยกรวดบริเวณทางเข้า นอกจากพื้นที่สำนักงานและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่เชื่อมกับเส้นทางสาธารณะที่มีลักษณะติดเป็นดินเหนียวหรือโคลน ในระยะทางที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่น และดินที่ติดที่ล้อยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ ก่อนที่จะออกสู่เส้นทางสาธารณะอื่น ๆ
- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และความเร็วในช่วงที่ผ่านพื้นที่ทั่วไปให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่



ลงชื่อ
วิมลกุลสิทธิ์ สิริพงษ์
ผู้ประสานงาน
บริษัท บี.บี.เอ็น. (ส.ท.ท.) จำกัด

หน้า 10/129

ลงชื่อ
นาย กฤษณ์ ทรัพย์เจริญ
ผู้ประสานงาน
บริษัท ไซเบอร์ เทคโนโลยี จำกัด

เมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ดำเนินการฝังกลบทันที เพื่อคืนพื้นที่ให้เสร็จในแต่ละวัน กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในแต่ละวัน ควรจัดให้มีสิ่งปกคลุมกวดำสุมที่ใส่ถ่านอัดฉีด หรืออัดขุยมะพร้าว เพื่อไม่ให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แล้วรีบดำเนินการฝังกลบให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

- อัดขุยมะพร้าวอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง กรณีที่อากาศแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นละอองสูงให้เพิ่มจำนวนครั้งในการอัดขุยมะพร้าว ให้ลดปริมาณฝุ่นละออง

- ไม่เปิดหน้าดินหรือกะบะดินรูดแนวก่อสร้างโดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็น และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็ว

- ระมัดระวังกิจกรรมในช่วงที่ทำการฝังกลบท่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองน้อยที่สุด เช่น จัดให้มีการอบรมขั้นตอนการปฏิบัติงานแก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ก) ดัชนีตรวจวัด : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม
- ข) สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3.1-1)
- ปylon พylon ทรงโระไฟฟ้าสูงทอมเพาเวอร์ 1 (A)
- ค) วิธีการตรวจวัด : - ตรวจวัดค่า PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชม.) และ TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) โดย อ้างอิงวิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ว่าด้วยเรื่องการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมโดยใช้เครื่องบันทึกค่า Wind Speed & Direction Recorder

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อีกริม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓
นายสุภากร หิรัญญิต
ผู้ควบคุมงาน
บริษัท ไฟฟ้าพลังทองวัฒนา จำกัด

ง) ความถี่ : 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างงานขุดเปิดไถ่ใต้เชิง
บริเวณสถานีตำรวจวัดคุ้งลำพองอากาศ (7 วันต่อเนื่อง
โดยต้องครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ)

จ) หน่วยงานที่ใช้ในการนำเสนอ : - ฝ่ายของ (TSP) หน่วย โมติกริม/ลูกบาศก์เมตร
- ฝ่ายของขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})
หน่วย โมติกริม/ลูกบาศก์เมตร

ฉ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

7) การบริหารแผนงาน


บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สวทแบบข.ก.าง.สวท.ฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตาม
มาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อม
ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน


ลงชื่อ.....
นายสุวิทย์ นิ่มนิจ สิทธิพงศ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

หน้า 12/124

ลงชื่อ.....
(นายอนุชิต ทรัพย์ทวีชัย)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไฟฟ้าพลังชัยพัฒนา จำกัด

3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

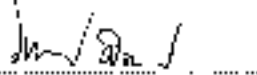
1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซ ของโครงการอาจก่อให้เกิดเสียงที่รบกวนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ โดยการประเมินผลกระทบด้านเสียงบริเวณบ้านพักใกล้เคียงโครงการโรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 1 ด้านทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่วางท่อส่งก๊าซ ประมาณ 200 เมตร ซึ่งได้รับผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซ ด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ระดับเสียงที่ได้รับเมื่อรวมกับระดับเสียงทั่วไปมีค่า 66.0 เดซิเบลเอ ส่วนค่าระดับการรบกวนสูงสุดที่ได้มีค่า 3.2 เดซิเบลเอ และบริเวณอาคารพาณิชย์ ห่างจากพื้นที่วางท่อส่งก๊าซ ไปทางทิศใต้ ประมาณ 150 เมตร ซึ่งได้รับผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซ ด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) ระดับเสียงที่ได้รับเมื่อรวมกับระดับเสียงทั่วไปจะได้รับเสียง 65.5 เดซิเบลเอ ส่วนค่าระดับการรบกวนสูงสุดที่จะได้มีค่า 0.1 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงและค่าระดับการรบกวนดังกล่าวมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งได้กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไว้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ บริเวณป้อม รบภ. โรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 1 ห่างจากพื้นที่วางท่อส่งก๊าซ ประมาณ 0 เมตร ซึ่งได้รับผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซ ด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) ซึ่งพนักงาน รบภ. โรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 1 จะได้รับเสียง 68.3 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงดังกล่าวมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยินยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ซึ่งกำหนดให้ลูกจ้างทำงาน 8 ชั่วโมง ต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันไม่ให้เกิน 85 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตาม ตำแหน่งที่พนักงาน รบภ. (ทำงานกะละ 8 ชั่วโมง) อย่างใดก็ตาม ตำแหน่งที่พนักงาน รบภ. ทำงาน กับตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักรก่อสร้างแบบเจาะลอดจะมีป้อม รบภ. กันอยู่ ซึ่งระดับเสียงที่พนักงาน รบภ. ได้รับขณะเครื่องจักรกำลังทำงานจะมีค่าน้อยกว่าผลการประเมินข้างต้น นอกจากนี้ ความยาวท่อสร้างแบบเจาะลอดมีระยะ 240 เมตร ซึ่งจะใช้เวลาก่อสร้างในระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 3 วัน เท่านั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการมีผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนและบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด รวมถึงมีผลกระทบต่อการใช้ดินของชุมชนทำปฏิต่างานในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด ดังนั้นโครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รับเหมาะก่อสร้างนำไปปฏิบัติต่อไป





นายพรวิทย์ จิตรพงศ์

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีอีซี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

หน้า 15/19

ลงชื่อ.....

(นายอรรถพร ทรัพย์ดีรัตน)

ผู้รับทราบ

บริษัท ไพร์เพอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงโดยควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านเสียงในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและปริม ปรก. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ได้แก่ สถานีปริม ปรก. ของโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 (ร)

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- แจ้งให้ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงวัน เวลา และสถานที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

- คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff ที่สามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 และ 25 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ทั้งนี้ ให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบอย่างน้อยทุก 3 เดือน หรือเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ก่อนดำเนินการทุกครั้ง ผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ด้านเครื่องจักรต้องตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักร และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดต้องรีบซ่อมบำรุงทันที

- กำหนดระยะเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง ให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

- การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดังจะต้องหลีกเลี่ยงการเร่งเครื่องยกตัวอย่างเร็วและติดเครื่องเฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น



บริษัท อีอีพี เพาเวอร์ (อ.อ่างทอง) จำกัด

หน้า 19/126

ลงชื่อ.....
(นายสุพจน์ ทรัพย์สุริยวัฒน์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไฟฟ้าไทย ออสมิเตอร์ จำกัด



- เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงต่ำ หรือมีการออกแบบให้มีอุปกรณ์ลดเสียงหลักเสียง
กิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังมากในเวลากลางคืน ยกเว้นในกรณีที่มีความจำเป็นสิ่งทำให้แล้วเสร็จ เพื่อลด
ผลกระทบต่อชุมชน และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ โดยต้องแจ้งก่อนดำเนินการอย่างน้อย 3 วัน

- เมื่อใช้งานเสร็จจะล้างให้หยุดเครื่องจักรทันที

- กรณีที่มีการผสมผสานด้วยแรงดันน้ำหรืออากาศ ต้องควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตาม
มาตรฐาน เช่น กำหนดให้ลดสิ่งอื่นและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้บางตำแหน่งที่เหมาะสม

- ขณะที่ใช้ก๊าซไนโตรเจนใส่อากาศภายในท่อ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวม Ear Plug หรือ Ear
Muff เสมอ

กำหนดบทลงโทษ กรณีที่ละเลยไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดไว้

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

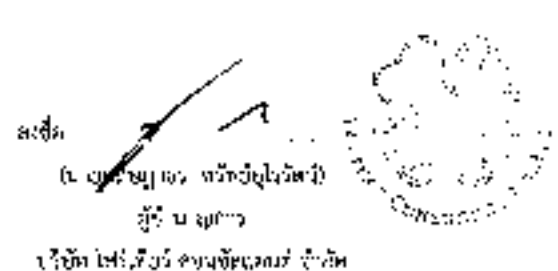
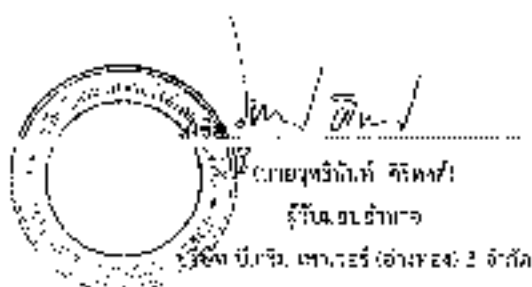
ก) ดัชนีตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 ชม.)
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)

- ระดับเสียงที่เบรคเซ็นต์ไพล์ 90 (L90)

- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

ข) สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3.1-1) ได้แก่

- ปีกม ๓๒๓ ของโรงไฟฟ้าทางหลวงเพชรบุรี 1 (ก)



ค) วิธีการตรวจวัด

- : - ตรวจวัดและคำนวณค่าระดับเสียง โดยอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ว่าด้วยเรื่องการกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และเรื่องค่าระดับเสียงรบกวน รวมถึงประกาศและกรมการควบคุมมลพิษ ว่าด้วยเรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ง) ความถี่

- : 1 ครั้ง ขณะที่มีภาระสร้างใกล้เคียงบริเวณสถานีตรวจวัดเสียง (7 วันต่อเนื่อง โดยต้องครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ)

จ) หน่วยที่ใช้ในการนำเสนอ

- : - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) หน่วย เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 ชม.) หน่วย เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) หน่วย เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไพล์ 90 (L90) หน่วย เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) หน่วย เดซิเบลเอ


ณ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

- : 20,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ทุกสัปดาห์ระยะเวลาก่อสร้างโครงการ





นายพรวิวัฒน์ ศรีมงคล
ผู้อำนวยการ

บริษัท (จ) ภูมิ เพาเวอร์ (กลุ่ม) จำกัด

หน้า 16/124

สงวน


นายบุญการ ศรีพฤกษ์
ผู้อำนวยการ

บริษัท (จ) ภูมิ เพาเวอร์ (กลุ่ม) จำกัด



6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ช่างทอง) 3 จำกัด

7) การบริหารแผนงาน

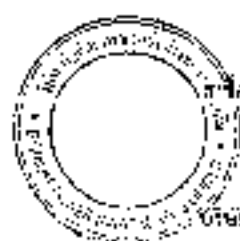
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ช่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ช่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นระจำทุก 6 เดือน



(นายรุ่งโรจน์ ศิริวงศ์)

ผู้ควบคุมงาน

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ช่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 13/129

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ ทรัพย์ทวีชัย)

ผู้รับอนุญาต

บริษัท ไฟฟ์บีอี พาวเวอร์เพลท จำกัด

3.3 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

1) หลักการและเหตุผล

บริเวณพื้นที่แนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการจะอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าทางทะเลเพาเวอร์ 1 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ภูเก็ต วิลเลจ ภูเก็ต โดยพื้นที่โรงไฟฟ้าทางทะเลเพาเวอร์ 2 ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวจะมีการปรับถมพื้นที่ให้มีระดับสูงขึ้นจากระดับเดิม โดยให้พื้นที่อยู่ระดับลึกของบ่อตื้นมาไว้ปรับถม จึงเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีเพียงแค่การขุดดินเพื่อทำการวางท่อส่งก๊าซฯ เท่านั้น หลังจากวางท่อแล้วเสร็จทางโครงการจะทำการปิดทับดินบริเวณแนวท่อทั้งหมด ไม่ได้มีการนำดินจากพื้นที่ดังกล่าวไป

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดินสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการดำเนินงานต่อไป

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเผยแพร่พบด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน โดยการควบคุมการดำเนินกิจกรรมโครงการในระยะก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดินในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม


3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- การขุดเปิดหน้าดิน เมื่อวางท่อและมีการตรวจสอบท่อน้ำเสร็จ ให้ถมดินกลับโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดินที่รบกวน ซึ่งอาจจะเกิดจากฝนและลม
- การถมดินกลับต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ โดยเมื่อปริมาณดินไว้ในกรณีที่ดินมีการยุบตัว


นายสุวิทย์ ศรีทอง
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไบโอม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

หน้า 18/24

ลงชื่อ.....
(นายสุวิทย์ ศรีทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไบโอม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

- หลังจากฝังกลบขั้วโบนแต่ละช่วงของการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพดินและชั้นฟูลสภาพพื้นที่ให้เรียบเสมอกัน และ/หรือปลูกพืชคลุมดิน อาทิ หญ้าแฝกหรือพืชชนิดอื่น ที่เติบโตเร็วและมีการเจริญเติบโตเร็วและ/หรือใช้วัสดุคลุมดินอื่นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดกับเจ้าของพื้นที่

- จวงที่สภาพอากาศแห้งและโหมพัดแรง ควรมีวิธีการควบคุมการฟุ้งกระจายของกลดิน เช่น ปิดทรมน้ำบนกลดินให้มีความชุ่มอยู่เสมอ เป็นต้น

- เมื่อมีการวางท่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้รับเหมาทำการกันสภาพพื้นที่ตามแนวท่อให้อยู่ในสภาพเดิม หรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด

- การตรวจสอบวางท่อภายในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพดินชั้นอ่อน ให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการกล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม

- ปรับสภาพพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามที่ได้ดำเนินการตกลงกับเจ้าของที่ดิน

- ปรับลดระดับน้ำจากการทำ Hydrostatic test ก่อนระบายลงสู่บ่อหรือฝังท่อที่มีจำนวนและขนาดรองรับน้ำได้ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำถึง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าสาธิตทองเพาเวอร์ 2

- ระวังการชะล้างพังทลายของตลิ่ง โดยใช้วัสดุปลูกคลุมหรือป้องกันการพังทลายของตลิ่งให้เหมาะสม

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโคลนไหลเดิมแบบโทโนท์

• การก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ต้องขึ้นพื้นที่โดยการจัดวางดูขยหรือจัดทำคันดินกันโดยรอบเพื่อป้องกัน การปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

• จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่อ่อนไหวใกล้ตลิ่งที่มีความเสี่ยง พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน ส่วน รถสูบลมบรรทุกน้ำ การสอบทราย และเครื่องหมายจราจร เป็นต้น ในกรณีเกิดการรั่วไหลของโคลนไหลเดิมแบบโทโนท์ขณะทำการเจาะสอย เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติงานที่ได้ทันทีที่มีการรั่วไหล

• กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนไหลเดิมแบบโทโนท์ ให้กั้นเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ โดยให้ตรวจสอบทรายปิดกั้นพื้นที่ เพื่อมิให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น และให้ดำเนินการสูบลอกไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ



๑๓/๑๓/๒๕๖๕
(นาย วรวิทย์ ศรีทองคำ)
(ผู้รับผิดชอบ)
พื้นที่ จ.ฉะเชิงเทรา (ท่าเรือ) 2 ลำดับ

หน้า 13/136

ลงชื่อ _____
(นาย วรวิทย์ ศรีทองคำ)
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โทร.นิวส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

• กรณีไฟไหม้ขีปนาวุธเบมโทไนท์หรือโหลหรือโลหะจากขีปนาวุธบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงจะต้องใช้รถดูดหรือเครื่องสูบลบเชื้อเพลิงที่ได้ เพื่อดูดไฟไหม้ขีปนาวุธเบมโทไนท์ตามแนวที่มีการทะลักขึ้นมา และกรณีมีการทะลักในปริมาณมาก ให้หยุดการทำงานรถเครื่องจักรชั่วคราวเพื่อจัดเก็บให้หมดก่อน โดยปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อจำกัดหรือลดการทะลักของไฟไหม้ขีปนาวุธเบมโทไนท์ แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรต่อไป

• กรณีเกิดการไหลรั่วหรือของไหลของโหลหรือโลหะจากขีปนาวุธเบมโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชน โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยอาจประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาต่อรองชดเชยค่าเสียหายที่อาจเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุสุขาภิบาลสำหรับทำความสะอาดน้ำมันหรือน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาณเล็กน้อยที่อาจหกหรือไหลบนพื้นที่ เช่น ซีเมนต์ เศษผ้า หรือทราย เป็นต้น

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

7) การบริหารแผนงาน

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมามาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ หรือระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจราชการการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำปีทุก 6 เดือน



นางสาวณัฏฐ์ สิริพงษ์
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

หน้า 20/22

ลงชื่อ.....
นางสาวณัฏฐ์ สิริพงษ์
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

3.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

ในระหว่างก่อสร้าง คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวและพื้นที่วางท่อและอุปารณ์ประมาณ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On Site Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากแหล่งน้ำ-ท้องส่วน ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งสามารถปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ดินได้โดยตรง ร่องทิ้งจะวางสายท่อให้ระบบทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ ส่วนน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test มีประมาณ 53 ลูกบาศก์เมตร จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อหรือตัวพักน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 หากพบค่าคุณภาพน้ำไม่เก็บใน.ตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ต้องนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำไปใช้เพื่อกรมพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ดังนั้น กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการวางท่อส่งก๊าซฯ จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำน้อยที่สุด ดังนั้นโครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติตาม

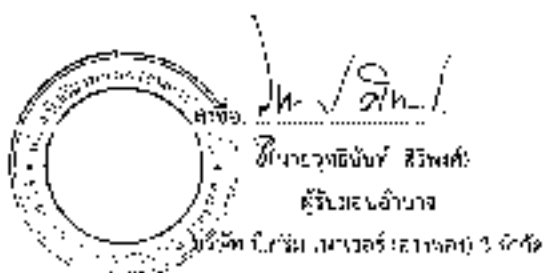
2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำโดยการควบคุมการดำเนินงานกิจกรรมโครงการในระบกก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

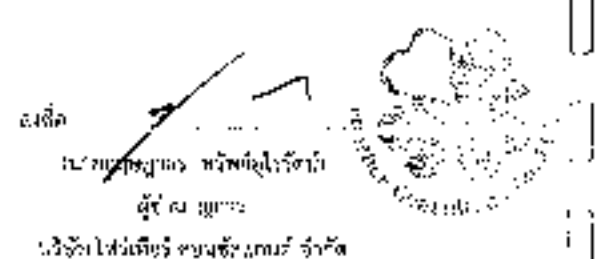
(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านคุณภาพน้ำ และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในระบกก่อสร้างให้เข้าไปอย่างเหมาะสม

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ



หน้า 21/21

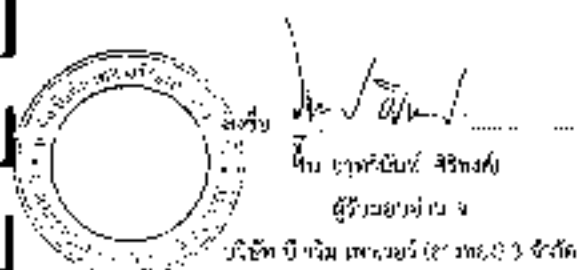


4) วิธีการดำเนินการ

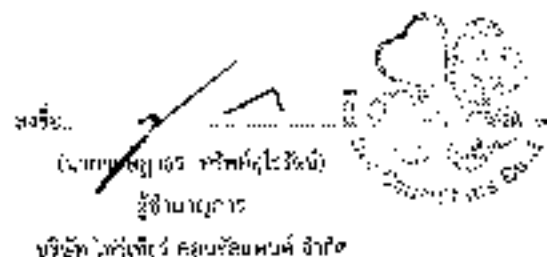
(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- สำนักงานสนามชั่วคราวและบ้านพักคนงานต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำตื้นอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง
 - จัดให้มีสุขาเพียงอย่างเดียวจำนวนคนงานในพื้นที่ ทั้งนี้จำนวนห้องสุขาให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำใกล้เคียงอย่างน้อย 15 เมตร
 - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บของวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายสู่ภายนอกพื้นที่
 - ห้ามระบายน้ำเสีย/ของเสียใด ๆ ที่ยังมีได้ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องดำเนินการบำบัดน้ำเสีย/ของเสียดังกล่าวให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ
 - หากจะต้องมีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ ข้ามดำเนินการใกล้บริเวณแหล่งน้ำ และจะต้องมีการจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำมันที่ก่อสรั้งรวมทั้งจะต้องทำพื้นที่รองรับการเก็บน้ำมันหรือสารเคมี พร้อมกับเตรียมวัสดุดูดซับไว้ใช้งาน กรณีที่มีการหกเล็ดรั่วไหลและนำส่งวัสดุดังกล่าวไปกำจัดให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะอันตราย
 - กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องระมัดระวังการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ มิให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมัน
 - ห้ามล้าง/ทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักร ในบริเวณแหล่งน้ำ คู คลอง
- จัดให้มีที่รองรับขยะ เช่น ถังหรือถุงรองรับ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องรวบรวมและจัดเก็บขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน

ในการก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด (Open Cut) ต้องเก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างน้อย 15 เมตร



หน้า 25/126



น้ำที่ใช้ในการทำ Hydrostatic Test ต้องเป็นน้ำสะอาดและไม่เติมสารเคมีใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- น้ำที่ใช้ทำ Hydrostatic Test ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติฝั่งอ่าวไทย เวย์ 2 หากพบค่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ต้องนำน้ำบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า

- กำหนดให้ระบายน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวนและขนาดทรงรีไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมด

- จัดให้มีคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมที่มีขนาดใหญ่พอจะระบายน้ำทิ้งที่เกิดจากการทดสอบท่อก่อนระบายลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติฝั่งอ่าวไทย เวย์ 2

- ควบคุมอัตราการระบายน้ำที่ระบายออกจากท่อส่งก๊าซฯ ภายหลังการ Hydrostatic Test โดยปรับลดแรงดันน้ำให้เข้าสู่ท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่ากับระดับบรรยากาศก่อนระบายออก

หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ให้รับดำเนินการแก้ไขทันที

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test


ก) ดัชนีตรวจวัด : - อุณหภูมิ (Temperature)

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

- ปริมาณสารแขวนลอย (SS)

ข) สถานที่ตรวจวัด : ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ค) วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดและตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยอ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ควบคุมมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง หรือวิธีที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด


(นาย วรวิวัฒน์ สิริพงษ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิโตรบัส จำกัด (มหาชน) (ดำเนินธุรกิจ ก๊าซ)

หน้า 22/104

รอง
นายอรรถกร จันทโชติรัตน์
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไฟฟ้า ก๊าซ อ่าวไทย เวย์ 2 จำกัด



ง) ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test

จ) หน่วยงานที่ใช้ในการนำเสนอ : ตามมาตรฐานนี้ที่จัดทำประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (ประกาศ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559)

ฉ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด

7) การบริหารแผนงาน

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือหน่วยงานกลางดำเนินการดำเนินการ ให้นายองของรัฐบาลซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล :

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ หรือระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ หน่วยงานของรัฐบาลซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำปีทุก 6 เดือน



ลงชื่อ.....
นางสาวสุวิมล หิรัญคำ
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด

หน้า 25/126

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุวิมล หิรัญคำ)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด



3.5 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้างจะเกิดจากระยะก่อสร้างอุโมงค์เพื่อใช้ในการก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานที่ใช้เส้นทางถนนสายเอเชียในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะมีรถขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้างสูงสุดประมาณ 10 คัน/วัน และรถรับ-ส่งคนงานสูงสุดประมาณ 5 คัน/วัน และคิดเป็นปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นระยะก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน จากกรณีส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างประมาณ 50 PCU/วัน หรือ 7 PCU/ชั่วโมง (คิดจากกรณีบรรทุก 10 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้าง จำนวน 10 คัน/วัน \times 2.5 PCE จำนวนการใช้ถนนไป-กลับ 2 เที่ยว/วัน) และคิดเป็นปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นระยะก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนประมาณ 10 PCU/วัน หรือ 3 PCU/ชั่วโมง (คิดจากกรณีบรรทุก 4 ล้อ สำหรับรับ-ส่งคนงาน จำนวน 5 คัน/วัน \times 1 PCE จำนวนการใช้ถนนไป-กลับ 2 เที่ยว/วัน) อย่างไรก็ตาม จากปริมาณจราจรในระยะก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นมีจำนวนเล็กน้อยและระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ดังนั้น ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งต่อถนนสายเอเชีย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการคมนาคมจะอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มีผลกระทบด้านการคมนาคมน้อยที่สุด ดังนั้นโครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อให้เข้าไปปฏิบัติตามต่อไป

2) วัตถุประสงค์

(1) ลดผลกระทบและป้องกันอุบัติเหตุด้านการคมนาคมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างให้น้อยที่สุด

(2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ



นายสุรวิทย์ ศรีหงส์
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท จำกัด, เลขที่ ๑๑๑ ถนนสุขุมวิท ๑๑๑

วันที่ 25/12/

ลงชื่อ

นายสุรวิทย์ ศรีหงส์
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท จำกัด, เลขที่ ๑๑๑ ถนนสุขุมวิท ๑๑๑

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- วางแผนเส้นทางขบวนขนส่งและนำเลี้ยงวัสดุอุปกรณ์ โดยจะต้องแสดงแผนที่โครงข่ายจราจร พร้อมระบุเส้นทาง และช่วงเวลาที่ จะดำเนินการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและหลีกเลี่ยงการขนส่งหรือการลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ในช่วงโมงเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น

จัดทำแผนการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยประกอบด้วย หน่วยงานผู้ให้อนุญาต หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตำรวจทางหลวง ตำรวจในท้องถิ่น เป็นต้น โดยจะต้องระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อในแผนการประสานงาน รวมทั้งจะต้องประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร

- แจ้งให้ชุมชน/สถานประกอบการใกล้เคียง/ผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ก่อสร้างทราบเกี่ยวกับระยะเวลาในการก่อสร้างก่อนเริ่มการก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์


- จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ก่อสร้างพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร

- จำกัดจำนวนรถส่งก๊าซธรรมชาติที่จะถูกขนย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ทำการขนย้ายในลักษณะที่นำไปทางเรือกระแสน้ำในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานต่อวันและต้องจัดวางท่อในทิศทางที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย และไม่กีดขวางเส้นทางจราจร

- กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณกระพริบและไฟแสงสว่างเตือนที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา

- จัดให้มีการรับแจ้งเหตุ เสนอแนะ และร้องเรียน โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างด้วย

- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงที่มีลมแรงลดความเร็วให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่หัวไร่ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่


นางสาวสุวิมล ธีระวงศ์
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 25/24

นางสาวสุวิมล ธีระวงศ์
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ไฟฟ้าพลังชุมชนพัฒนา จำกัด

- ความและความปลอดภัยทางระดับที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อกำหนดของงานจัดการจราจรทางหลวงอย่างเคร่งครัด ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง

- ตรวจสอบรอบรถทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้ครบทุกไม่เกินอัตราตามที่กฎหมายกำหนด

- ขนถ่ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นจากพื้นที่ก่อสร้างทันที และจะต้องเก็บกองให้เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางสัญจร สำหรับวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้ จะต้องเก็บกองไว้ในบริเวณที่เหมาะสม

หากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้มีความชำรุดต้องรับดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน และดำเนินการตรวจสอบ สภาพโดยจัดทำเป็นบัญชีรายการตรวจสอบ โดยยกเป็นเส้นทางตามแนวการจราจร และเส้นทางที่ใช้สำหรับวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร พร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามบัญชีเพื่อพร้อมคืนสภาพพื้นที่โดยเร็วที่สุด

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อยามระแวดระวังการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกของยานพาหนะในชั้นที่นับ

- กำหนดให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบประกันผลงานอย่างน้อย 1 ปี หากเกิดความเสียหายต้องซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- | | |
|-------------------|--|
| ก) ดัชนีตรวจวัด | : ดัชนีการเกิดอุบัติเหตุ
ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง |
| ข) สถานีตรวจวัด | : ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (ถนนสายเอเชีย) |
| ค) วิธีการตรวจวัด | : - บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขทุกครั้งที่ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- บันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางและการแก้ไขใดๆ รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ |
| ง) ความถี่ | : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง |



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

หน้า 27/28

ลงชื่อ

นายสุวิทย์ วัฒนศิริกุล
ผู้อำนวยการ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

7) การบริหารแผนงาน

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาร่วมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

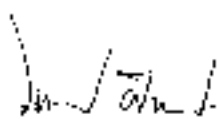
8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำปีทุก 6 เดือน

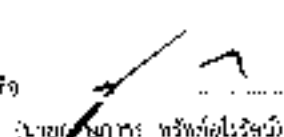



นายสุทธิชัย สิริพงษ์
ผู้อำนวยการ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 28/29

ลงชื่อ


นายชัชวาลย์ ทรัพย์สุโขทัย
ผู้อำนวยการ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



3.6 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันการเกิดน้ำท่วม

1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 (นอกนิคมอุตสาหกรรมฯ) และพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 (ในนิคมอุตสาหกรรมฯ) ซึ่งปัจจุบันพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 มีระบบระบายน้ำภายในเชื่อมต่อกับก่อนระบายออกสู่คลองต้นจั่ว ทั้งนี้ ระหว่างพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 ในนิคมอุตสาหกรรมฯ จะมีพื้นที่ทางสาธารณะและคลองต้นจั่ว และพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ยังไม่ได้พัฒนา ซึ่งการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับสภาพปัจจุบัน ทั้งนี้ ในการวางท่อส่งก๊าซฯ ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ทางสาธารณะและคลองต้นจั่ว โครงการจะวางท่อบนสะพานวางท่อ (Pipe Bridge) จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของคลองต้นจั่วแต่อย่างใด นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีการระบายน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ประมาณ 53 ลูกบาศก์เมตร ส่งสู่บ่อดักหรือถังพักน้ำในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 2 เพื่อเก็บไว้ใช้ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า ดังนั้น การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในระยะก่อสร้างของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันเกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันการเกิดน้ำท่วม ดังนั้นโครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันการเกิดน้ำท่วมเหมาะสม เพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป


2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดปัญหาด้านการระบายน้ำและป้องกันการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในระยะก่อสร้าง


(2) เพื่อกำหนดมาตรการปฏิบัติในด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการและคลองต้นจั่ว


นายพิษณุ ธิระวงศ์
ผู้รับผิดชอบ
นาย นิกร เทวฤทธิ์ (อ่างทอง) จ.อ่างทอง

หน้า 29/29


นายพิษณุ ธิระวงศ์
ผู้รับผิดชอบ
นาย นิกร เทวฤทธิ์ (อ่างทอง) จ.อ่างทอง

4) วิธีการดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ก่อสร้างด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยให้เกิดผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมน้อยที่สุด
- ความสูงดินถมงานไม่ให้ถึงระดับผิวยุสธรภาพระบายน้ำภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และคลองต้นน้ำวังวิ
และคลองพังงา
- ดูแลความสะอาดรางระบายน้ำภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 และคลองต้นน้ำวังวิ
แนวท่อข้ามผ่านน้ำประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน
- ไม่ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

7) การบริหารแผนงาน

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอนั้นอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตาม
มาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อม
ระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำทุก 6 เดือน



นางสาว...
(นางสาวอริยาห์ สิริพงษ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 30/121

ลงชื่อ...
นาย...
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด



3.7 แผนปฏิบัติการการจัดการกากของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างของโครงการจะมีของเสียเกิดขึ้น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการขุดลอก และขี้โคลนของคลองฯ ของเสียจากการก่อสร้าง และโซเดียมเบนโทไนท์ส่วนเกิน ซึ่งจะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคและบริโภคของแรงงานคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นรวมทั้งหมดประมาณ 40 กิโลกรัม/วัน ซึ่งบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาภาชนะขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ ก่อนจะขนไปทิ้งเทศบาลตำบลโขงายำทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป ส่วนของเสียจากการก่อสร้างจะถูกรวบรวมเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ในพื้นที่ก่อสร้างอื่น ๆ หรือจำหน่ายให้บริษัทรับเหมาที่สนใจนำไปใช้ประโยชน์ หรือรวบรวมนำไปใช้ปรับปรุงพื้นที่คลองฯ และโซเดียมเบนโทไนท์ส่วนเกิน โครงการจะผสมโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือกับวัสดุธรรมชาติ และนำไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หรือบริเวณที่เจ้าของที่ดินยินยอมให้ใช้พื้นที่ฝังกลบ หรือประสานกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้รับไปกำจัดต่อไป เมื่อพิจารณาการจัดการขยะของโครงการ ซึ่งจะจัดเตรียมภาชนะและพื้นที่ที่เหมาะสมในการรวบรวมขยะมูลฝอย และส่งไปกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

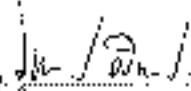
อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางผังสิ่งก่อสร้างของโครงการมีผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติตาม

2) วัตถุประสงค์


- (1) เพื่อลดปัญหาด้านการจัดการกากของเสียในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติในด้านการจัดการของเสียในระยะก่อสร้างให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ


นายสุวิทย์ นิลศิริ
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท นิลศิริ จำกัด (มหาชน) จำกัด

หน้า 31/34


นายสุวิทย์ นิลศิริ
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท นิลศิริ จำกัด (มหาชน) จำกัด

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) มาตรการทั่วไป

- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่เกิดจากผลงานไว้ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ แบ่งพื้นที่ทิ้งขยะมูลฝอยและของเสียให้เป็นสัดส่วน และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป
- รวบรวม และจัดเก็บขยะ/เศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณพื้นที่โครงการทุกวัน
- ให้ผู้รับเหมาคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น เศษเหล็ก สังกะสี โลหะต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป
- กองเศษดินจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ให้กีดขวางทางเข้า-ออก และทางระบายน้ำ และหลังจากทางหลวงแล้วเสร็จให้ใช้ดินที่ขุดขึ้นมาถมกลับลงบ่อเดิม และให้ผู้รับเหมาถมเศษดินที่เหลือจากการฝังกลบไปถมในพื้นดินที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ ต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนการคืนพื้นที่เสมอ


ข) มาตรการสำหรับของเสียอันตราย

ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จะต้องมีการเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป



- ของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายที่ใช้ล้างเครื่องมือ วัสดุขูดขี้ผึ้งหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล ให้แยกออกจากของเสียทั่วไป และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป

ค) มาตรการสำหรับโคลนบนโพ้นท์

ให้ผสมสารเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะสอต (HDD) ให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัดและการจัดหาพื้นที่สำหรับทิ้งโคลนบนโพ้นท์

ลงชื่อ 
นายวิชาญ จันทร์ (ผู้แทน) 
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ปิคนิค จำกัด (มหาชน) จำกัด

หน้า 32/124

ลงชื่อ 
นายวิชาญ จันทร์ (ผู้แทน) 
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ปิคนิค จำกัด (มหาชน) จำกัด

- จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลัดให้เพียงพอ
ในแต่ละวันโดยไม่ให้เกิดขยะมูลฝอยหรือสิ่งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้างเกินปริมาณที่สามารถเก็บกวาดไว้ได้ชั่วคราว

- ใช้รถสูบลม (vacuum) ที่มีลักษณะอัตโนมัติชนิดในการเก็บเศษดินหรือโคลนที่ติดบนผนัง
โบสถ์ในอุโมงค์เจาะ เพื่อป้องกันการหล่นหรือร่วงไหลในขณะขนส่งหรือระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัด

- ให้ผสมโคลนบนโรงแป่นที่เหล็กรีก, วัสดุธรรมชาติ เช่น ขี้เถ้า, เศษหญ้า, ฟางข้าว ก่อน
นำไปถมในพื้นที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดิน หรือประสานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้
รับน้ำกำจัดค้ด. ทั้งนี้ต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยแผ่นชีต (Safety Data sheet) ของสารเคมีในน้ำให้
เจ้าของที่ดินทราบด้วย

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- | | |
|-------------------|--|
| ก) ถังบัตตรวจวัด | : - ปริมาณขยะที่รื้อไป และของเสียจากกิจกรรม
ก่อสร้าง


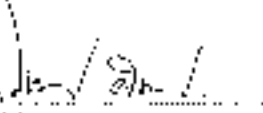
จำนวนและความถี่ของการเก็บขยะไปกำจัด |
| ข) สถานีตรวจวัด | : บริเวณสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวของโครงการ
และพื้นที่ก่อสร้างโครงการ |
| ค) วิธีการตรวจวัด | : บันทึกปริมาณขยะ และความถี่ในการเก็บขยะ
ในพื้นที่ก่อสร้าง/สำนักงานสนามชั่วคราว |
| ง) ตรวจถี่ | : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

5) ระยะเวลาดำเนินการ

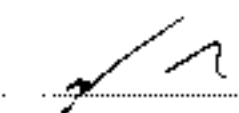

ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

 
นายชยาวัฒน์ ภัทระคำ
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

หน้า 33/34

 
นายชยาวัฒน์ ภัทระคำ
ผู้ชำนาญการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

7) การบริหารแผนงาน

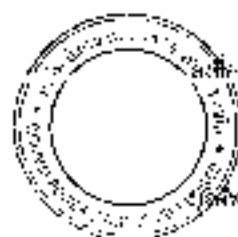
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนบอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน


8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำปีทุก 6 เดือน




นายสุวิวัฒน์ สิริทองดี
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

หน้า 35

นายสุวิวัฒน์ สิริทองดี
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด



3.8 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การก่อร่างและการวางท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละกิจกรรมอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ เช่น การจมน้ำ และการจัดเก็บท่อ และการวางท่อส่งก๊าซฯ เป็นต้น ซึ่งหากไม่มีความระมัดระวังอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้โดยตรง นอกจากนี้ การทำงานหากไม่มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อกสุขภาพของคบบงานผู้ปฏิบัติงานในที่ เช่น ผลกระทบทางเดินหายใจ จากฝุ่นละออง ผลกระทบด้านการได้ยินจากระดับเสียงดัง รวมทั้ง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบดังกล่าวข้างต้นสามารถป้องกันได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และการลดอุบัติเหตุ ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ผู้เฝ้าระวังไปปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดต่อไป

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเนนาก่อสร้างนำไปปฏิบัติตามไป


2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจากโครงการในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ


นายเกรียงศักดิ์ สิริพงษ์
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.บี.บี. จำกัด (มหาชน) (ภาคต่อ) 3 จาก 3

ลงชื่อ
นายอรรถพร วัชรกุลวิวัฒน์
ผู้ชำนาญการ
บริษัท บี.บี.บี. จำกัด (มหาชน) (ภาคต่อ) 3 จาก 3



4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) มาตรการทั่วไป

ก่อนการก่อสร้าง ผู้รับเหมายจะต้องจัดทำคู่มือความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้กับ
โครงการพิจารณาและควบคุมให้เป็นไปตามคู่มือดังกล่าว

จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ และพื้นที่
ก่อสร้างเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้รั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่
ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

- มอบหมายให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพแก่
คนงานของผู้รับเหมาและผู้รับจ้าง

จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและ
ควบคุม ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น

- ควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะ
งานในขณะที่ปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบ และรายงานผลการดำเนินงานรวมทั้งการดำเนินการที่มิปลอดภัย


- ดำเนินการให้มีการแก้ไขสภาพการณ์ที่เกิดจากการดำเนินการที่ไม่ปลอดภัยใน
เบื้องต้น เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน

- ติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยใน
พื้นที่ก่อสร้าง

กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (รูปที่

3.8-1)




(นายสุวิวัฒน์ ศรีวิฑูรย์)
ผู้บังคับบัญชา

นายสุวิวัฒน์ ศรีวิฑูรย์ (นายช่าง) 3 สำนัก

หน้า 36/36

นาง

นายสมชาย ทรัพย์ดี (นายช่าง)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท ไฟฟ้าไทย จำกัด (มหาชน) จำกัด



- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ

- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวนหมากไม้รื้อถอน" เป็นต้น และห้ามผู้ที่มิเกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

- จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่รู้ปฏิบัติงาน ต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น

- จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) ก่อนลงงานก่อนปฏิบัติงานจริง

- เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันทีและจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุระบุถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดขึ้น

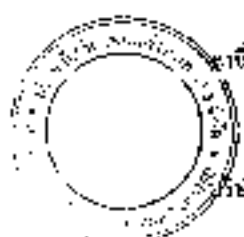
ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี พร้อมจัดทำรายการการตรวจสอบแต่ละอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ หรือทุก 3 เดือน และสำเนาผลการตรวจสอบเก็บไว้ที่สำนักงานหรือบริเวณอุปกรณ์เครื่องจักร และเครื่องมืออื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามได้อย่างรวดเร็ว

- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีจำนวน และประเภทที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่และกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที

- จัดระบุนโยบายความปลอดภัยติดข้อของสถานพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ และจะต้องประสานงานกับสถานดังกล่าว เพื่อเตรียมความพร้อมตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้าง

- การขนส่งเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ใด ๆ ในการก่อสร้าง จะต้องมีการผูกมัดด้วยวัสดุ/อุปกรณ์ ที่แข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันการตกหล่นและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรหรือชุมชนใกล้เคียง



นางสาว อรุณรัตน์ ศรีทอง
ผู้รับผิดชอบงาน
วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๖

หน้า ๖/๗

นางสาว อรุณรัตน์ ศรีทอง
ผู้ชำนาญการ
วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๖



- กำหนดแผนงานก่อสร้างของแต่ละพื้นที่ที่มีความสอดคล้องกันในแต่ละกิจกรรม เช่น ไม่ควรรอทั้งวันก่อนที่จะนำท่อลงสู่ร่องขุด และมีคนนำท่อลงสู่ร่องขุดแล้วให้เร่งดำเนินการฝังกลบโดยเร็วที่สุดโดยเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงพื้นที่อันคมไหว

- กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับส่งสิ่งของชนิดจะตั้งปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

- กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่ต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

- จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) สำหรับสารเคมี/วัตถุอันตรายทุกชนิดที่ใช้ในสถานที่ปฏิบัติงาน

- จัดให้มีระบบประกับภัยบุคคลที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ที่ระบุถึงเงื่อนไขของการจำกัดความเสี่ยง กรณีที่ได้รับผลกระทบหรือสูญเสียชีวิตตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

- ควบคุมดูแลพฤติกรรมของงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้มาซึ่งความเสถียรของราคาและความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง

- ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอและดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

ข) มาตรการสำหรับงานจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง

- การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และขนส่งก๊าซธรรมชาติ หากพื้นที่เป็นของเอกชน ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินก่อน สำหรับพื้นที่สาธารณะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน

- ผู้รับเหมาจะต้องรักษารูปภาพแวดล้อมในพื้นที่กองเก็บวัสดุ อย่างเป็นระเบียบ รวมทั้งเก็บกองวัสดุต่าง ๆ ในปริมาณเท่าที่จำเป็น

- ในบริเวณที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์ ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับ หรือสร้างแนวป้องกันที่เสริมด้วยวัสดุป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมัน ซึ่งมีความจุอย่างน้อยร้อยละ 110 ของถังเก็บน้ำมันที่มีขนาดใหญ่มากที่สุด ส่วนสารติดไฟอื่น ๆ จะต้องแยกเก็บจากวัสดุหรือสารเคมีที่สามารถทำปฏิกิริยาได้



นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ผู้ตรวจราชการ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

หน้า 38/42

นาย...
นายสมชาย วัฒนศิริ
ผู้จัดการ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด




- การคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้โครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ รวมถึงชุมชน ผลกระทบต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนหมดพื้นที่


ค) มาตรการสำหรับงานขนย้าย และการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

- จัดเตรียมสิ่งจำเป็นสำหรับการขนย้าย และการจัดเก็บท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้พร้อม
- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะตั้งจัดหา วัสดุ และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบริเวณพื้นที่เก็บของท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังพื้นที่ก่อสร้าง
- ไม่อนุญาตให้รถบรรทุกเข้าสู่อบริเวณเก็บท่อ
- บริเวณพื้นที่เก็บของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องจัดหาวัสดุประเภทไม้ หรือกระสอบทรายไว้สำหรับรองท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และจะต้องปรับให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง โดยต้องแน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับฐานรองนั้นมั่นคง รวมทั้งให้จัดหาวัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของท่อที่วางเป็นฐานด้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สิ่งมีชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณนั้น
- บริเวณพื้นที่เก็บของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องจัดเก็บท่อที่มีความยาวน้อยกว่าไว้ด้านบนของทางท่อ หรือรวมทั้งดูแลและมีการป้องกันมิให้มีการเสียนายาท่อที่กองเก็บ ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สิ่งมีชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณนั้น

ง) มาตรการสำหรับงานเชื่อมบรรจบท่อ (Tie-in) เข้ากับท่อของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีการใช้งานอยู่ในลักษณะ Hot Tap

- จัดเตรียมแผนปฏิบัติการเชื่อมบรรจบท่อ ซึ่งสำนักงานจัดตั้งประกอบด้วย ขั้นตอนการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน และมาตรการด้านความปลอดภัย
- จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของการวางแผน รวมถึงผู้รับเหมา และตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมระบบ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นวิศวกรคุมดูแล
- จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบ ก่อนเริ่มดำเนินการเชื่อมบรรจบ เพื่อให้ความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงาน การควบคุมบำรุง มาตรการด้านความปลอดภัย และขั้นตอนการดำเนินงานเชื่อมบรรจบ และจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน


นายวิชาญ ศรีพงษ์
ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท ซี อิม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) 3-1-1


นายวิชาญ ศรีพงษ์
ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท ซี อิม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) 3-1-1

- จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ

- รักษาความปลอดภัยจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ

- เครื่องตรวจชีพจร จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ

- ติดตั้งป้ายเตือนและราวเหล็ก หรือแผงกั้นบริเวณโดยรอบพื้นที่ดำเนินการ โดยพิจารณาให้มองเห็นระยะปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

- ห้ามจุดหรือก่อไฟในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ทำกิจการที่เกี่ยวข้องกับความร้อน

- ประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิง และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องความดันของก๊าซในขณะที่ยานดำเนินการเชื่อมบรรจบ เพื่อให้ความดันของก๊าซนั้นอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน

- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อยุติและควบคุมความปลอดภัยของผู้สัญจร/การสัญจรบนถนน

- การเชื่อมต่อชุดอุปกรณ์แยกก๊าซ (Branch Split Tee) เข้ากับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม ให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ติดตั้งอุปกรณ์วัดทิศทางลม เพื่อความปลอดภัยในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับไอระเหย

ของสารเคมี



นางสาวสุวิมล ศรีพงษ์
ผู้รับใบอนุญาต
บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด

หน้า 40/124

ลงชื่อ

นายสุวิมล ศรีพงษ์
ผู้รับใบอนุญาต

บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด



- ให้อุ้งมือและหน้ากากกันความร้อนเมื่อทำงานเชื่อม และจัดหาสถานที่ปฏิบัติงานที่
กว้างขวางเพียงพอ มีอากาศถ่ายเทสะดวก

จ) มาตรการสำหรับงานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ

- ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถอยู่ในสภาพใช้การได้ดี
และปลอดภัย

- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการ
ยกหรือการขุด


- ในขณะที่มีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปบริเวณขุดจนกว่าจะขุดถึงหรือ
บริเวณใกล้เคียง แต่หากจำเป็นต้องลงไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ต้องใช้ความระมัดระวังหรือมีมาตรการ
ป้องกันที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

- บริเวณปากหลุมหรือที่-ปูลง ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันผู้ปฏิบัติงานตกลงไปในหลุม
และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในเวลากลางคืน

- มาตรการเพื่อป้องกันดินถล่มในงานขุดเปิดพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย
แก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาความลาดชันของผนัง
บริเวณ-ปูลงให้เหมาะสม เป็นต้น

- เพื่อป้องกันบริเวณแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายหลังจากการเคลือบด้วยดินเหนียว
จากท่อท่อไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ให้วางแผ่นคอนกรีต (Concrete Slab) ปิดทับเหนือท่อ จากนั้นมาลง
ด้วยดินเหนียวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แล้วจึงวางแถบพลาสติกเตือน (Warning Tape) จากนั้นจึงใช้ดิน
เดิมกลบเพื่อรับสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม

ก่อนนำท่อและร่องที่ขุดไว้ ต้องมีการวางตัวขึงสายเคเบิลหรือลวดหนามด้านล่าง ความหนา
ไม่น้อยกว่า 30 หรือ 10 เซนติเมตร สำหรับการวางท่อโลหะหรือท่อโพลีเอทิลีน (PE) ตามลำดับ และกลบทับ
ด้วยดินเหนียวหรือทรายอัดแน่น ความหนาไม่น้อยกว่า 30 หรือ 20 เซนติเมตร สำหรับการวางท่อโลหะหรือ
ท่อโพลีเอทิลีน (PE) ตามลำดับเพื่อป้องกันวัสดุที่เคลื่อนย้ายหรือถูกทำลาย


นายพรสิทธิ์ จิรัชัง
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.บี. เอนเนอร์จี้ จำกัด

หน้า 41/42

ลงชื่อ
นายพรสิทธิ์ จิรัชัง
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.บี. เอนเนอร์จี้ จำกัด



ฉ) มาตรการสำหรับงานเชื่อม

- กำหนดพื้นที่อันตรายบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจบมิให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟหรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟในระหว่างที่ดำเนินงาน

จัดให้มีป้ายเตือนและกำแพงกันบริเวณที่ดำเนินการเชื่อม, รรจฯ. และจัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าทำงาน

ในขณะที่ทำการเชื่อมบรรจบ ต้องสวมใสหน้ากากและแว่นตา เพื่อป้องกันใบหน้าและดวงตา โดยเลือกใช้แผ่นกรองแสง หรือเลนส์กรองแสงให้เหมาะสม และต้องควบคุมอัตราการไหลของก๊าซธรรมชาติภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (เดิม) ให้อยู่ในช่วง/ระดับที่เหมาะสมเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- หลังจากทำการเชื่อมอุปกรณ์ท่อแนวก๊าซ (Branch Soil Tee) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destruction Test; NDT) หรือแบบการทดสอบด้วยความดัน (Pressure Test)

- ทำการทดสอบรอยรั่วซึมระหว่างหน้าแปลน โดยใช้ก๊าซไนโตรเจน หรือวิธีการอื่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข) มาตรการสำหรับงานตรวจสอบรอยเชื่อม

- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destructive Testing; NDT) หรือแบบการทดสอบด้วยความดัน (Pressure Test)

- กระบวนการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการทดสอบด้วยรังสี (Radiographic Test) จะต้องดำเนินการในพื้นที่ที่ดำเนินการ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนเขตหวงห้ามเพื่อป้องกันอันตราย พร้อมจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน และผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบและติด Film Badge หรือแผ่นวัดรังสีชนิด Optically stimulated luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน



นางสาวสุภาวดี สักทองดี
ผู้รับผิดชอบงาน

บริษัท ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) 3 จุฬาลง

หน้า 427/44

นางสาวสุภาวดี สักทองดี
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)



ข) มาตรการการวางท่อบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม

- ก่อนปฏิบัติงานใด ๆ บริเวณสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม ต้องมีการตรวจสอบและยืนยันตำแหน่ง รวมถึงระดับความลึกของสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคเดิม โดยโครงการหรือเจ้าของสิ่งปลูกสร้างและระบบสาธารณูปโภคนั้น ๆ และจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัด

"ในการขุดเปิดพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม จะต้องมีการหรือเจ้าของระบบสาธารณูปโภคนั้น ๆ ให้ความแนะนำก่อนดำเนินการใด ๆ

ห้ามดำเนินการขุดผสมหรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดภายในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โดยมิได้มีการติดต่อหรือประสานงานกับโครงการก่อน เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อได้

โครงการจะต้องให้คำแนะนำก่อนการดำเนินงานขุดหรือดอภายในพื้นที่ใกล้เคียงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่มีอยู่เดิมซึ่งอาจก่อให้เกิดการยุบตัวของดินบริเวณแนวท่อและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงเกิดการล้มทรุดหักพังข้อต่อ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวขึ้นกับความเสี่ยงของงานที่ขุดหรือดอระยะห่างของงานขุดหรือดอจากแนวท่อที่มีอยู่เดิม และชนิดของดิน

ฅ) มาตรการการใส่อากาศในท่อนก่อนเริ่มดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ

- ตรวจสอบปริมาณก๊าซออกซิเจน (O_2) ในท่อไม่ให้เกินร้อยละ 3 โดยปริมาตร
- ขณะที่ใช้ก๊าซในโครงการใส่อากาศในท่อ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ
- ต้องมีการกั้นพื้นที่ห้ามเข้าใกล้ป้ายเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการทดสอบความดัน

ฉ) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

- ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อ และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอดแนวท่อ โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด



นายสุวิทย์ ศรีทอง
ผู้อำนวยการ
สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3
พื้นที่ภาคใต้ (สงขลา) 3 จังหวัด

หน้า 33/34

ลงชื่อ...

นายสุวิทย์ ศรีทอง

ผู้อำนวยการ

บริษัท ไฟร์ รีไซร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลการขอเปลี่ยนแนวคิด

ก) ดัชนีตรวจวัด

- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
- สถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน
- จำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับบาดเจ็บด้านความปลอดภัย

ข) สถานีตรวจวัด

- ตลอดแนวรถส่งก๊าซของโครงการ
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ค) วิธีวิเคราะห์

- บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยจากการทำงาน และผลกระทบ รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับคนงาน พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลและข้อเสนอแนะ และสถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน

บันทึกจำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย

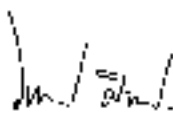
ง) ความถี่

- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ทุกครั้งที่มีการอบรม และทำการสรุปทุก 6 เดือน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

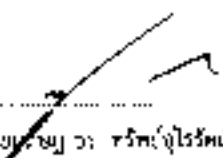
ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ




นายสุวิทย์ ศรีพนธ์
ผู้รับผลสำเร็จ

บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด

หน้า ๑๑/๑๔

ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ ศรีพนธ์ (ผู้รับผลสำเร็จ)
ผู้รับผลสำเร็จ

บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด



6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) จำกัด

7) การบริหารแผนงาน


บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) จำกัด ตรวจสอบการปฏิบัติตามของผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนบอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายภายใต้การกำกับของกรมฯ และแจ้งมาตรการแก้ไขที่กำหนดเป็นระยะจำทุก 6 เดือน


นายพรวิมล สิริทอง
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) จำกัด

หน้า 41/126

นาย
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

3.9 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างอาคารวางท่อก๊าซฯ จะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน มีการจ้างแรงงานสูงสุด 50 คน ซึ่งแรงงานอาจมีทั้งในส่วนแรงงานต่างถิ่นและแรงงานในพื้นที่ ซึ่งในการเข้ามาทำงานของแรงงานต่างถิ่นอาจก่อให้เกิดปัญหาสังคมตามมาได้ นอกจากนี้ กิจกรรมในการก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน กิจกรรมการเจาะหยด กิจกรรมการวางท่อแบบชั้นวาง อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อน หรือรำคาญต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และอุบัติเหตุจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทางโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดูแลทีมงานอย่างใกล้ชิด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างราบรื่น และสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนรวมถึงเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบความปลอดภัยในการก่อสร้าง และมีจุดรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีผลกระทบด้านด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติต่อไป

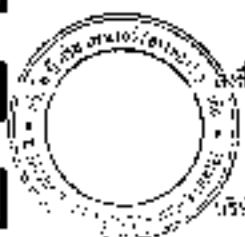
2) วัตถุประสงค์

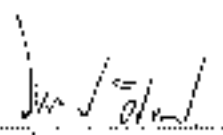
(1) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนโดยรอบว่าโครงการมีการคำนึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานการมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมในระยะก่อสร้างโครงการ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ พื้นที่ศึกษา และพื้นที่เป้าหมายโดย



ลงชื่อ 
(นาย นันทวัฒน์ สิริทอง)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท จี อีเอ็ม เพาเวอร์ (สวทอ) จำกัด

หน้า 45/124

ลงชื่อ

(นาย) ฤทธิศาสตร์ พรหมสุริยวัฒน์
(ผู้แทนอาคาร)

บริษัท ไพรเวทส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ประสาน/พบปะและสร้างความคุ้นเคยกับผู้นำชุมชน ประธานชุมชน ผู้นำพื้นที่รอบนอก
ผลกระทบ และเจ้าหน้าที่องค์กรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมอันดีกับชุมชน

สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์กับท้องถิ่น
รวมทั้งเข้าหารือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ๆ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ข้อร้องเรียนและความต้องการ
ของชุมชนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

จัดหรือสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมสาธารณะ
ประโยชน์ของชุมชนตามความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานระเพณีของชุมชนกิจกรรมวันเด็ก และการ
บริจาคทุนการศึกษา เป็นต้น

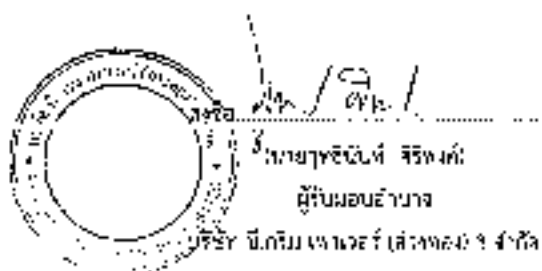
- ให้ประชาสัมพันธ์ให้รายละเอียดทางโครงการอย่างชัดเจน ในด้านข้อมูลโครงการ ความรู้
เกี่ยวกับกิจกรรมชาติ ระบบความปลอดภัย แผนงานก่อสร้าง และมาตรการสิ่งแวดล้อม

- หากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน ให้แจ้งปัญหา/อุปสรรคโบราณก่อสร้างดังกล่าวให้
ชุมชนทราบล่วงหน้า

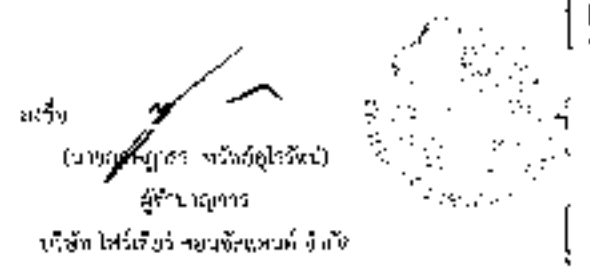
- เพิ่มช่องทางการติดต่อให้กับผู้ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างระบบการขนส่ง
ทางกรรมชาติทางท่อ เช่น จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่วางท่อตามเทศบาล หรือพื้นที่สำนักงาน
โครงการ เพื่อเป็นช่องทางแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ โดยจัดให้มี
เจ้าหน้าที่มารับข้อมูลทุกสัปดาห์ในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อนำไปแก้ไขต่อไป

- ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พร้อมกับระบุปัญหาอุปสรรคและ
แนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบทั้งต่อชุมชน
และผลกระทบต่อการดำเนินงานโครงการ

- หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ต้องแจ้งและทำความเข้าใจ
กับชุมชน เมื่อจะทำการก่อสร้างในเวลากลางคืน (เวลา 18.00-06.00 น.) โดยเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง
เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ



นายสุวิทย์ ชีวังนิตย์
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด



นางสาว
(นางสาวสุวิทย์ ชีวังนิตย์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด

- จัดตั้งหรือจัดเตรียมศูนย์ หมายเลขโทรศัพท์ เจ้าหน้าที่จะเพื่อดูแลประสานงาน แก้ไขปัญหา และรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนจากการก่อสร้างจากชุมชนหรือ ทั้งเอาใจใส่และเร่งแก้ปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว

- ติดตามการปฏิบัติงานของผู้นับหมาย ให้ควบคุมพฤติกรรมของหน่วยงานอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด เพื่อให้มีโครงสร้างที่เอื้อหรือราคาต่อคนในชุมชน

- จัดสรรงบประมาณท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรกตามความเหมาะสมกับงาน เป็นการส่งเสริมชุมชนให้ได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้น

- รับผิดชอบกรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้างอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ระบบการขนส่งที่ขาดความดีทางต่อ บริเวณใกล้เคียงแนวท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติให้อยู่ในสภาพดีหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

- จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุม ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังจากการก่อสร้าง

- กำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยเยียวยาเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินไว้เบื้องต้น ก่อนที่บริษัท ประกันภัยจะจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยา (รูปที่ 3.9-1)

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(ก) ดัชนีชี้วัดรางวัล

: การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)



บริษัท ปิโตรเคมี จำกัด (มหาชน) สำนักงาน

หน้า 43/25

ลงชื่อ

นายสมชาย ทรัพย์ทวีรัตน์

ผู้อำนวยการ

บริษัท ปิโตรเคมี จำกัด (มหาชน)



(ข) กลุ่มเป้าหมาย : ชุมชนในพื้นที่โครงการ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการ
เก็บ ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 3.9-2)

(ค) วิธีการตรวจวัด : - การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้ง
แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล
- จำนวนตัวอย่างของผู้ว่าชุมชน อย่างน้อย 3
คน/ชุมชน

(ง) ความถี่ : ครึ่งปี 1 ครั้ง

(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ครึ่ง

ข) บันทึกรูปภาพข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการระยะดำเนินการ
รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข

(ก) ดัชนีตรวจวัด : บันทึกรูปภาพข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชน
ที่มีข้อสงสัยการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการ
ดำเนินการแก้ไข

(ข) กลุ่มเป้าหมาย : พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ

(ค) วิธีการตรวจวัด : บันทึกรูปภาพข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการ
ร้องเรียน

(ง) ความถี่ : ทุก 6 เดือน

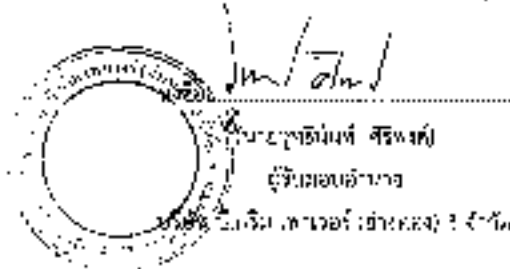
(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ครึ่ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาแห่งสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท โกลบิม เทคเจอร์ (ฮ้างทอง) จำกัด



นายสุชาติ มั่นคง

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบิม เทคเจอร์ (ฮ้างทอง) จำกัด

หน้า 49/124

ลงชื่อ.....
นายสุชาติ มั่นคง
ผู้บัญชาการ
บริษัท โกลบิม เทคเจอร์ (ฮ้างทอง) จำกัด



7) การบริหารแผนงาน

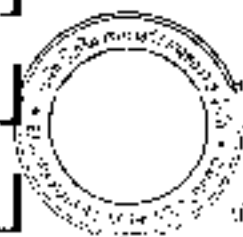
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด ขอเสนอการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและสกัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายฯ 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำปีทุก 6 เดือน



นางสาวอริยาห์ ศิริพงษ์
ผู้อำนวยการ

ผู้รับงานจ้าง

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด

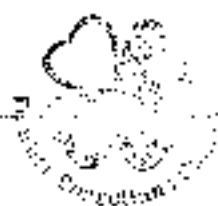
หน้า 3/126

นาง

(นาย) ศุภักษร พริษฐ์ไธรัตน์

ผู้ประสานงาน

บริษัท ไท่ทรีเพอร์ฟอร์แมนซ์ จำกัด



4 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

4.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการมีการคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ การดำเนินการทุกขั้นตอน ตั้งแต่ในระยะก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการจะมีการตรวจสอบอย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจว่าระบบทั้งหมดมีความปลอดภัยตามมาตรฐานสากลก่อนเริ่มดำเนินการนำก๊าซ โดยจะมีการตรวจสอบสภาพแนวนท่อส่งก๊าซ และระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการดูแลรักษา อาจจะมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซ กระฉีกหักหรือรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซรั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ เมื่อโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ใประยะดำเนินการ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยน้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน นำไปปฏิบัติต่อไป


2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจากโครงการในระยะดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและทั่ว ครอบคลุมภาพ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ


นายสุวิทย์ วิบุลย์ปาล (หัวหน้างาน)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิโตรเลียม ประเทศไทย จำกัด

หน้า 55/124

นายสุวิทย์ วิบุลย์ปาล (หัวหน้างาน)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิโตรเลียม ประเทศไทย จำกัด

4) วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและการบำรุงรักษา ให้รับกำหนดระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
- จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับท่อ และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น
 - กฎระเบียบความปลอดภัย และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
 - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - วิธีการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
 - การจับเชือกอย่างปลอดภัย

ข) การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

- ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับงานแต่ละประเภท
- ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
- จัดให้มีระบบดูแลรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานเป็นประจำ
- ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนนำออกปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบสภาพความพร้อม
- ขณะที่ย่อมน้ำมันท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้



ลงชื่อ

นาย วุฒิชัย 75 พงศ์

ผู้รักษากำหนด

บริษัท บี แก๊ส เทคเนจี้ (ต่างประเทศ) จำกัด

หน้า 52/129

ลงชื่อ

นายสุวิทย์ ทรัพย์สุโขทัย

ผู้อำนวยการ

บริษัท บีแก๊ส จำกัด (มหาชน) จำกัด



- จัดให้มีระบบความปลอดภัยเข้าทำงาน, บริเวณที่ทำการเชื่อมบรรจุบ่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการแบบไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing: NDT) หรือวิธีทดสอบความดัน (Pressure Test)

- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้า เป็นต้น

- กับบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการแบบไม่ทำลาย (NDT) หรือวิธีทดสอบความดัน (Pressure Test) สำหรับกรณีที่มีการใช้รังสี (Radiographic Test) ต้องติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนเขตหวงห้ามเพื่อป้องกันอันตราย และจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน โดยผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบและติด Film Badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา

- ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานจนแซง ระบบท่อส่งก๊าซในระยะค่าเฝ้าระวังการซ่อมทำการควบคุมการปฏิบัติงานจุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบสภาพผู้ปฏิบัติงาน เป็นประจำปละ 1 ครั้ง

- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการควบคุมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ค) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและลุกไหม้

- กำหนดให้พื้นที่สถานีเป็นพื้นที่หวงห้าม สำหรับบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด

- จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณสถานี และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลเป็นประจำ

- ดูแลรักษาป้ายเตือนที่รั้วสถานี โดยมีข้อความหรือสัญลักษณ์แสดงถึงข้อห้าม ดังนี้
"ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟหรือประกายไฟ" "ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ"


.....
นายสุวิทย์ จันทร์ (ชื่อจริง)
ผู้ควบคุมงาน
บริษัท พีทีทีโกลบอลเคมี จำกัด

หน้า 53/126

.....
นายสุวิทย์ จันทร์ (ชื่อจริง)
ผู้ควบคุมงาน
บริษัท พีทีทีโกลบอลเคมี จำกัด

- ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดบริเวณสถานที่

ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานกำหนด โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้

- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้

- * สำรวจพื้นที่รอบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอ โดยมีความถี่เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- * สำรวจภาคใต้ โดยมีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- * สำรวจและสังเกตการหลุดตัวของแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการกีดขวางของดินที่ปิดสลับบริเวณที่ดินก่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ทั้งนี้ให้มีความถี่ เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- การสำรวจรอยรั่ว

- * สำรวจรอยรั่วของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (Leakage Survey) ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- * ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- การบำรุงรักษาระบบระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

- * ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- * ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบป้องกันการลุกไหม้ ทั้งนี้ให้มีความถี่เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



นางสาวกัญจน์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการกอง
บริษัท ปิ อีเอ็ม จำกัด (มหาชน) 3 สาขา

หน้า 54/126

ลงชื่อ

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท ปิ อีเอ็ม จำกัด



- ควบคุมให้มั่นใจนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และชี้แจงให้ผู้มี
ปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ

- กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในพื้นที่โครงการเป็นประเภทอุปกรณ์
ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)

- จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง

- ดูแลรักษาป้ายหรือเครื่องหมายเตือน แสดงตำแหน่งของระบบการขนส่งก๊าซ
ธรรมชาติทางท่อ และเลขของสถานี โดยอย่างน้อยต้องมีข้อความ "ขอส่งก๊าซธรรมชาติ" ซึ่งผู้รับใบอนุญาต
และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของระบบท่อ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่
เกี่ยวข้อง

- ประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตัดผ่าน และ
แจ้งกิจกรรมใด ๆ ในเขตระบบ (Right of Way, ROW) เป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

- กรณีที่หน่วยงานอื่นจำเป็นต้องก่อสร้างในพื้นที่เขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทาง
ท่อ ให้โครงการจัดส่งเจ้าหน้าที่คอยดูแล และตรวจสอบความปลอดภัยของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทาง
ท่อ ตลอดระยะเวลาที่มีกิจกรรมในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

- ติดตั้งประสานงานกับชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติหลังจากที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความรู้ด้าน
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อป้องกันการรั่วไหลให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติ ในขณะที่มีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งขอความร่วมมือให้เจ้าของสถานประกอบการ
กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และสำรวจส่ง, ปลูกสร้าง หรือ ทั้งดูแลรักษาป้ายเตือนให้
อยู่ในสภาพดีตลอดแนวระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ง) มาตรการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงาน กรณีเกิดการรั่วไหล

- จัดให้มีชุดปฏิบัติการควบคุมระบอบที่รับมือเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยแสดง
หมายแสดงติดต่อบนป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

นางสาวปริษาณี จิตสง่า
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.บี.บี. เพอร์ฟอร์แมนซ์ จำกัด

หน้า 5/5/25

นางสาวปริษาณี จิตสง่า
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.บี.บี. เพอร์ฟอร์แมนซ์ จำกัด



- จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉิน (รูปที่ 3.B-1) เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินทันที เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากคาร์รัวของก๊าซ ซึ่งใบแผนดังกล่าวให้กำหนดรายละเอียดของการแจ้งเหตุ โดยจัดทำเป็นเอกสาร แสดงขั้นตอนและรายละเอียดการดำเนินการให้กับศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง นำไปใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติ เพื่อให้การระงับเหตุฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และนำแผนดังกล่าวไปติดประกาศไว้ ณ สถานที่ราชการและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

- รวบรวมและจัดทำรายการหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงเรียน ฯลฯ เป็นต้น

- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำผ่านการณ์มาอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดคาร์รัวไหลของก๊าซ

- จัดให้มีระบบการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ระบุถึงเงื่อนไขของการจ่ายค่าชดเชย กรณีที่ได้รับการเสียหายหรือสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินจากการ

- ผูกเชื่อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดคาร์รัวไหล และเกิดกรณีใหม่ในพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปขั้นตอนหลักของการปฏิบัติงานได้ ดังนี้

- การวางแผนการฝึกซ้อม เช่น จัดให้มีการประชุมระหว่างหน่วยงานภายในของโครงการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการสำหรับฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน


- การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อเตรียมความพร้อมในการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น สถานีตำรวจ และโรงพยาบาล เป็นต้น

- การเตรียมความพร้อมในขั้นตอนการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับการซ้อม การทดสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

- การประชาสัมพันธ์กำหนดการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์การซ้อมในบริเวณพื้นที่ที่จะซ้อม และบริเวณใกล้เคียง

- การดำเนินการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้




นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด

หน้า 56/129

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด



• ประเมินประสิทธิภาพของแผนและการเชื่อมระบบเหตุฉุกเฉิน โดยวิเคราะห์สาเหตุ ปัญหาและอุปสรรค จากการซ้อมแผนรับมือเหตุฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับปรุงหรือพัฒนาให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

• รายงานผลการฝึกซ้อมแผนรับมือเหตุฉุกเฉินต่อหน่วยงานต้นสังกัด และเก็บรายงาน การฝึกซ้อมดังกล่าวเป็นระยะเวลา : ปีเพื่อให้หน่วยงานต้นสังกัดเรียกดูตรวจสอบได้

- จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรับมือเหตุฉุกเฉินของ โครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

• ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ ใกล้เคียงระบบช่วยช่วยเหลือตนเองเพื่อให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อส่งโครงการ

• หากหน่วยงานใดกระทำการก่อสร้าง ขุดเจาะ หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบ สาธารณูปโภคในพื้นที่เขตระบบท่อ ต้องแจ้งให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก) ดัชนีตรวจวัด


- สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่าง การปฏิบัติงาน
- สถิติการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน

ข) สถานที่ตรวจวัด

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ และพื้นที่รั่วไหลของ

ค) วิธีการตรวจวัด

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ ธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้ง ตรวจสอบหาสาเหตุ ความเสียหาย วิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันเหตุการณ์


 จ. ๒๒๒
 นายสมศักดิ์ สิริพิมพ์
 ผู้รับมอบอำนาจ
 จ. ๒๒๒ ๓๖๖ ๒๖๖ (๒๖๖๖๖) ๖ ๖๖๖๖

ลงชื่อ
 นายสมศักดิ์ สิริพิมพ์
 ผู้รับมอบอำนาจ
 จ. ๒๒๒ ๓๖๖ ๒๖๖ (๒๖๖๖๖) ๖ ๖๖๖๖

บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บใน
ระหว่างการทำงาน

- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจ
สุขภาพเพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยง เช่น เพิ่มเดิม
การตรวจสอบการได้ยินของพนักงานสวมบ่ารุ่น
ท่อส่งก๊าซ

ง) ความถี่

- ทุก 1 เดือนพร้อมทั้งผลการข้อมแผนฉุกเฉิน
ของโครงการปีละ 1 ครั้ง
- ทุก 1 เดือน
- ทุกปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) จำกัด

7) การบริหารแผนงาน

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่เสนอแนบอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของ
รัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

9) การประเมินผล

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุ
ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นประจำปีทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายสุวิวัฒน์ จิรพงศ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) จำกัด

หน้า ๔๐/๔๙

ลงชื่อ.....
(นายสุวิวัฒน์ จิรพงศ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไฟฟ้าพลังชุมชนพัฒนา จำกัด



4.2 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

ในระบอบการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การใช้พลังงานทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ จะสอดคล้องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม จากภาวะการแข่งขันด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความกดดันต่อโครงการ รวมถึงการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วน ยังมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยจากการส่งก๊าซธรรมชาติด้วยระบบท่อ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ ทบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล และมีความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางแผนของก๊าซ ของโครงการมีผลกระทบด้านจิตใจต่อประชาชนในชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ ให้น้อยที่สุด ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการผลกระทบระดับด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสม เพื่อให้คลายความกังวลดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนโดยรอบว่าโครงการมีการคำนึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมในระยะดำเนินการโครงการ

3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โครงการ พื้นที่ศึกษา และพื้นที่ M/S



อ.ดร.สุชนา ชัยกิติ
ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ปิโตรไทย จำกัด (มหาชน) 3 สาขา

หน้า 12/12

อ.ดร.สุชนา ชัยกิติ
ผู้รับผิดชอบ


บริษัท ปิโตรไทย จำกัด (มหาชน) 3 สาขา

4) วิธีการดำเนินงาน


(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรม สาธารณประโยชน์ ขับขี่จักรยานชมทั้งเขตกีฬาหรือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และความต้องการของชุมชนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- จัด/สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม: และกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมตามความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานประเพณีของชุมชน กิจกรรมวันเด็ก และการบริจาคทุนการศึกษา เป็นต้น
- ร่วมปรึกษากันกับประชาชน ผู้นำชุมชน และองค์กรในท้องถิ่นโดยประชาชนมีส่วนร่วมให้ทุกกลุ่มรับทราบ และเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็น
- เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานระบบการขนส่งทางกรรมชาติทางท่อ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น และสร้างความพึงพอใจของการเฝ้าระวังของประชาชนตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง เช่น การจัดให้มีป้ายทางรับเรื่องร้องเรียน การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ชุมชน
- เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น
- จัดตั้งศูนย์/เจ้าหน้าที่โครงการ/โทรศัพท์สายตรง เพื่อตอบคำถาม/รับฟังความคิดเห็นข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ รวมทั้งการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการขนส่งทางกรรมชาติทางท่อแก่ประชาชน
- จัดให้มีการรับและแก้ไขข้อร้องเรียน โดยจัดบันทึกเป็นรายงาน และแจ้งสถานภาพการแก้ไขข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ
- กรณีที่เกิดความเข้าใจผิด หรือเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงแก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกรักของประชาชน



หรือ 
นายสุวิทย์ ศรีหงส์
ผู้บังคับการ
บริษัท ปิโตรไทย จำกัด (มหาชน) 51/51

หน้า 50/50

หรือ 
นายสุวิทย์ ศรีหงส์
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิโตรไทย จำกัด (มหาชน) 51/51



- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น

- จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ

- กำหนดให้มีภาระงานของอาสาสมัครหรือแรงงานเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้น ก่อนที่บริษัทจะระงับจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและชดเชยเยียวยา: (รูปที่ 3.9-1)

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


ก) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(ก) ดัชนีตรวจวัด : - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)

(ข) กลุ่มเป้าหมาย : ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการกับดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 3.9-2)

(ค) วิธีการตรวจวัด : - การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการรายละเอียดในการเก็บข้อมูล

จำนวนตัวอย่างของผู้นำชุมชน อย่างน้อย 3 คน/ชุมชน


 ๑๖๖/๒๕๖๓
 นายอรรถพร สิงหวิชัย
 ผู้รับ.อ.อำนาจ
 บริษัท ปิโตรเลียม เอเชีย (จำกัด) จำกัด

ลงชื่อ.....
 นายอรรถพร สิงหวิชัย
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ปิโตรเลียม เอเชีย (จำกัด) จำกัด

(ง) ความถี่ : อย่างน้อย 1 ครั้ง

(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ครั้ง

ข) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการระยะดำเนินการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข

(ก) ดัชนีตรวจวัด : บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีข้อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข

(ข) กลุ่มเป้าหมาย : พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ

(ค) วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน

(ง) ความถี่ : ทุก 6 เดือน

(จ) ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) จำกัด


7) การบริหารแผนงาน

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) จำกัด ดำเนินงานตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ




นายพลวัฒน์ ศิริพงษ์
ผู้มีอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) จำกัด

หน้า 62/24

ลงชื่อ.....
นายอรรถพร จิตต์สุริยรัตน์
ผู้อำนวยการ




บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) จำกัด

9) การประเมินผล

บริษัท บี อีเอ็ม เพาเวอร์ (อ่า่งทอง) 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุ ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจลงนามตามกฎหมายตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดเป็นระยะเวลา 6 เดือน




นาย อรรถวิวัฒน์ อธิพนธ์
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
บริษัท บี อีเอ็ม เพาเวอร์ (อ่า่งทอง) 3 จำกัด

หน้า 63/124

นางสาว...
นางสาว...
ผู้ช่วยผู้จัดการ
บริษัท บี อีเอ็ม เพาเวอร์ (อ่า่งทอง) 3 จำกัด

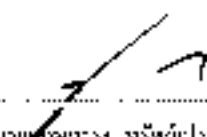



5 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแล้วมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ได้ดังตารางที่ 5-1 ถึง
ตารางที่ 5-3 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้


นาย 
(นายสุกฤษณ์ สิริหะ)
ผู้ช่วยอธิบดี
บริษัท ปิโตรเคมี จำกัด (มหาชน) จำกัด

หน้า 64/124

นาย 
นายสุกฤษณ์ สิริหะ
ผู้ช่วยอธิบดี
บริษัท ปิโตรเคมี จำกัด (มหาชน) จำกัด



ตารางที่ 5-1 ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติเมืองบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่แนบมา ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ เมืองบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายให้ใช้พื้นที่ในทาง วางทลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งจะต้องได้รัอนุญาตประกอบกิจการตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่ม ดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- บริษัทจะแจ้งแผนโครงการในแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไข สัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียด ชัดเจน เพื่อให้ได้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดตาม และเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการรับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด



.....
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์
 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

หน้า 65/124

หนังสือ.....

(นายสุรศักดิ์ หวังดีโรจน์)

ผู้อำนวยการ

บริษัท ไทวันเวิลด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการที่รับ โครงการทอสงฟ้าธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างของ) 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่ดำเนินการ จริง รายละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในชุมชน และในองค์ และลดผลกระทบ จากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวระนาบทางและป่าชุมชนให้สำนักงาน นโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการ ปฏิบัติงาน แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างของ) 3 จำกัด
	- จัดทำคู่มือการรับเหตุฉุกเฉินของโครงการทอสงฟ้าธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างของ) 3 จำกัด และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับ การดำเนินการ และการปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินชุมชน หน่วยงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ ทราบคู่มือ	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างของ) 3 จำกัด
	- หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการนี้ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างของ) 3 จำกัด ต้องดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับ ผลกระทบ หรือ ใกล้เคียงบริเวณเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ หรือ เป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างของ) 3 จำกัด



นางสาวสุวิมล หิรัญศิริ
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างของ) 3 จำกัด

นายสุภากร พันธ์ไธสง
ผู้รายงานการ
บริษัท โซลิเดียร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

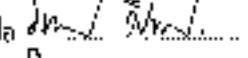


ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด

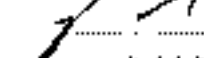
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่โย อำเภอลำไย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด ต้องจัดทำแผนและนโยบาย ตามผลการปฏิบัติ ความเหมาะสมในการดำเนินโครงการ ให้ทันตามกำหนดเวลาที่กำหนด ๙ ๕ เดือน ตาม แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการ ตามที่ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด
	- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เร็ว และหากรุนแรงเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัด อ่างทอง ทนายความผู้มีหน้าที่อนุมัติ หรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด
	- หาก บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณาชี้แจง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
(นายพรชัย ศรีทอง)
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด

หน้า 67/24

ลงชื่อ 
(นายพรชัย ศรีทอง)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โพรกการทอสงก้าชรรวมชาติของริฟิ บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จ้าใต้

ตั้งอยู่ใ้เทศบาลต้าบไลโย อ้าเมาไลโย จ้าหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> หากก้าชรรวมก้าเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโพรกการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และในมาตรการที่ก้าหนดขึ้นหรือก้าหนดขึ้นมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่ก้าหนดไว้ในรายงานผ่านการพิจารณาให้ขอมเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ก้ามาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่ก้าหนดไว้ในกฎหมายนี้ ๆ ก้าไป พร้อมก้าให้จัดก้าสำเนาการก้าปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจดแจ้งไว้ส่งใ้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อขอม 			



๗ (นายสุวัชรินทร์ ศิริพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จ้าใต้

หน้า ๑๑/๑๒

ลงชื่อ

นายสุภาวดี พรหม (ผู้รับจัด)

ผู้ก้ามาญการ

บริษัท ไฟฟ้าเขียว พว.อ่างทอง 3 จ้าใต้




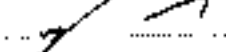
ตารางที่ 5-1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างทางรถไฟของบริษั บิ.กริม เพาเวอร์ (จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่ไร่ อ.บ้านไร่ จ.อ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตพิจารณาเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือรายละเอียดการดำเนินงาน หรือระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อเสร็จแล้ว หรือมีการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดแย้งและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาฯ เข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ให้ดียิ่งขึ้น 	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	บริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (จำกัด (อ่างทอง) จำกัด



ลงชื่อ 
นายพริษฐ์ ศิริพงษ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) จำกัด

ลงชื่อ 
(นายพริษฐ์ ศิริพงษ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) จำกัด



ตารางที่ 5-2 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ใช้น้ำมันคุณภาพตามที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และลดผลกระทบจากเครื่องยนต์ที่ใช้งานนอกฤดูรายการสับเครื่องเครื่องยนต์ที่ชำรุดหรือเสียให้ทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ติดตั้งแผงพลาสติก/ผ้าใบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งดังกล่าวได้ ให้ใช้ผ้าใบห่อหุ้มจัดให้มีสิ่งปกคลุม กองวัสดุที่ใช้อย่างดีชัด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งป้องกันการฟุ้งกระจาย และการล้างล้อรถวัสดุ กรณีเกิดเหตุการณ์เศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากบรรทุกขณะขนส่งต้องทำความสะอาด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- กอปรรถออกจากพื้นที่ให้ล้างทำความสะอาดล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลน หรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตราย และความปลอดภัยของคน โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างทำความสะอาดไว้บริเวณทางออก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ควบคุมบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่สำนักงานและพื้นที่เก็บกองวัสดุภายในพื้นที่ เชื่อมกับเส้นทางสาธารณะที่มีลักษณะดินเก็บดิน ทรายหรือโคลน ในระยะทางที่ เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่น แลละดินที่ติดที่ล้อยานพาหนะที่ใช้ใน กิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ก่อนที่จะออกสู่เส้นทางสาธารณะอื่น ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ
ผู้รับมอบหมาย
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 70/124

ลงชื่อ

นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ

ผู้รับมอบหมาย


บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



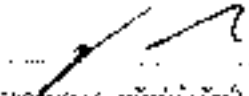
ตารางที่ 5.2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการหลั่งน้ำทิ้งของกรมชลประทาน บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (๔ก)	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และความเร็วในทางที่ผ่านพื้นที่ทั่วไปให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- มีรถ灑น้ำก่อนตัวเครื่องให้ดำเนินการ灑น้ำกลับทันที เพื่อคืนพื้นที่ใช้สอยในแต่ละวัน กรณี ที่ไม่สามารถดำเนินการให้灑น้ำได้ในวันใด ควรจัดให้มีสิ่งปลูกสร้างวัสดุที่ใช้ อย่างมีลักษณะ หรือใช้ผ้าคลุมผ้าเพื่อไม่ให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แก้วรีบ ดำเนินการ灑น้ำกลับให้灑น้ำได้โดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- มีรถ灑น้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง กรณีที่สภาพแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นละอองสูงใช้ รถ灑น้ำหรือเครื่อง灑น้ำในการ灑น้ำ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- ไม่ให้รถบรรทุกหรือรถก่อสร้าง灑น้ำเปิดไฟกะพริบที่หน้ารถ และเมื่อเวลา จาก灑น้ำเสร็จให้รีบกลับโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- ระมัดระวังกิจกรรมในช่วงที่ทำการ灑น้ำกลับเพื่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง น้อยที่สุด เช่น จัดให้มีการระบายดินขณะการปฏิบัติงานแก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ ศรีพงษ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด

หน้า 71/124

ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ ศรีพงษ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงงานทอเส้นใยธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไฮโซ อำเภอไฮโซ จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	แจ้งให้ผู้อยู่ชุมชน 1. ระยะ 500 เมตร และสถานที่ประกอบกิจการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงวัน เวลา และสถานที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์	พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	หน่วยงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff ที่สามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 เดซิเบล ตามลำดับ ทั้งนี้ ให้มีมาตรฐานเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ตรวจสภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยจะต้องดำเนินการตรวจอย่างน้อยทุก 3 เดือน หรือเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดทำเป็นการทำงานช่วง ผู้ดูแล ความรู้ที่มีความรู้ด้านเครื่องจักรต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดต้องรีบซ่อมบำรุงทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง ให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดังจะต้องหลีกเลี่ยงการเร่งเครื่องเมื่อทำงานเร็ว และปิดเครื่องเฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
นายสุวิทย์ ศรีคงค์
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

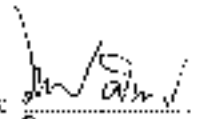
ลงชื่อ.....
นายณัฐกร ทวีพัฒน์
ผู้จัดการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด




ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างอาคารเรียนของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชย อำเภอไชย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงต่ำ หรือมีการออกแบบให้มีอุปกรณ์ลดเสียงรบกวน กิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังมากในเวลากลางคืน ยกระดับในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้อง ทำไว้แล้วเสร็จ เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน และกำหนดระยะเวลาการวัดเสียงแนวข้อ โดยต้องแจ้งหน่วยงานดำเนินการอย่างน้อย 3 วัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
	- เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้หยุดเครื่องจักรทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
	- ขณะที่มีการหล่นเศษวัสดุด้วยแรงดันน้ำหรืออากาศ ทำความสะอาดบริเวณเสียงให้เป็นไป ตามมาตรฐาน เช่น กำหนดไว้ตลอดทั้งปีและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ใน ด้านแหล่งที่ควบคุม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
	- ขณะที่ใช้เครื่องจักรในบริเวณใกล้ภาคในพัก ผู้ปฏิบัติงานต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
	- กำหนดเขตของทะเลสาบที่คนงานผ่านมีมาตรการลดผลกระทบที่ กำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ ศรีพงษ์
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

หน้า 73/124

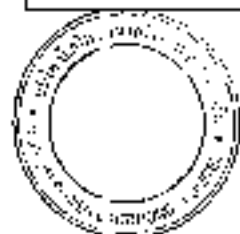
ลงชื่อ 
(นายสุวิทย์ ศรีพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทร์เพอร์ ออกลูกยาง จำกัด




ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ของบริษัท พีอีเอ็ม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด


ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลโน อ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านทรัพยากรดิน และการชะล้าง พังทลายของดิน	- การขุดเปิดหน้าดิน เมื่อวางท่อและมีการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ ให้ถมหน้าดินโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของผิวดินที่รบกวน ซึ่งอาจเกิดจากฝนและลม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีอีเอ็ม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด
	- การถมดินกลับต้องเกี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ โดยเผื่อปริมาณดินไว้ในการดัดดิน และการยุบตัว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีอีเอ็ม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด
	- หลังการฝังท่อ ท่อในแนวช่วงระหว่างการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพดินและ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เจริญเติบโต และ/หรือปลูกพืชคลุมดิน อาทิ พืชจำพวกหญ้าหรือพืช ชนิดอื่น ที่เติบโตง่ายและมีการเจริญเติบโตเร็วและ/หรือใช้วัสดุคลุมดินที่ เหมาะสม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อตกลงกับเจ้าของพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีอีเอ็ม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด
	- ช่วงที่นำเครื่องจักรกลหนักและรถบรรทุกเข้าพื้นที่ ต้องมีการควบคุมการพังทลายของหน้า ดิน เช่น ใช้ทรายถมหน้าดินของดินให้มีความชื้นอยู่เสมอ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีอีเอ็ม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด
	- เมื่อมีการวางท่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกลับสภาพพื้นที่ตามแนวท่อให้อยู่ ในสภาพเดิม หรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีอีเอ็ม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด
	- การขุดร่องวางท่อเกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน หรือมีสภาพเป็น ดินอ่อนให้ติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ป้องกันการถล่มของดิน เช่น Sheet Pile หรือใช้ Trench Box ให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีอีเอ็ม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด
	- ปรับปรุงสภาพพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราวภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ตามที่ได้ ได้ดำเนินการตกลงกับเจ้าของที่ดิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีอีเอ็ม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด



นางสาว 
 วิศวกรสิ่งแวดล้อม
 บริษัท พีอีเอ็ม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด

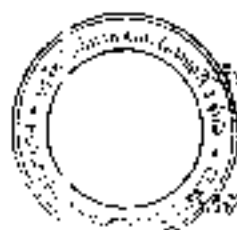
หน้า 74/124

นาง 
 วิศวกรโยธา บริษัทโยธา
 บริษัท โพรเจ็คท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าเรือรวมราชีงะงะงะ (เบสิม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชย อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านทรัพยากรดิน และการชะล้าง พังทลายของดิน (ต่อ)	- ปรับระดับพื้นที่จากการทำ Hydrostatic Test ก่อนระยะขุดขุดบ่อหรือขุดลอกน้ำที่มี จำนวนและขนาดของรับน้ำได้ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำที่ Hydrostatic Test ในพื้นที่ โรงไฟฟ้าอ่างทองเบสิม เพาเวอร์ 2	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยใช้วัสดุปลูกคลุมหรือป้องกันพังทลายของ ดินให้เหมาะสม	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคลื่นไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ <ul style="list-style-type: none"> • การก่อสร้างเขื่อนรับ-ปล่อย ดึงเก็บน้ำที่เกิดจากการรบกวนทางน้ำหรือจัดทำคันดิน กันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างเขื่อนรับ-ปล่อยน้ำ ให้เกิดเสียง • จัดเตรียมทีมปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังน้ำที่ไหลกลับไหลกลับหรือมีเสียงที่มีความเสียง พร้อมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวก รองเท้าบูทน้ำ กระสอบทราย และเครื่องขยาย เสียงแบบ เป่าลม ในกรณีเกิดการรั่วไหลของโคลนไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ขณะทำการ เจาะหลุม เพื่อให้สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ทันทีที่มีการรั่วไหล • กรณีที่มีการรั่วไหลของโคลนไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ให้ทีมเฝ้าระวังที่ได้รับ ผลกระทบจะได้การสอบสวนปิดกั้นพื้นที่ เพื่อยกเลิกการแพร่กระจายของโคลน และให้ดำเนินการสูบน้ำออกไปกำจัดไว้สละจากสิ่งกีดขวางหลักวิชาการ 	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



นางสาววิมลทิพย์ นิลนิตยา
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 75/124

ลงชื่อ.....
นายสุวิทย์ นิลนิตยา (ในนาม)
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการขุดส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลโฮ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านทรัพยากรดิน และการชะล้าง พังทลายของดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กรณีไหลบ่าไหลตามแนวพื้นที่บริเวณหรือห้วยน้ำบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะต้องใช้รถสูด หรือเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสูบน้ำไหลตามแนวพื้นที่ใกล้เคียงมา และดำเนินการชะล้างบริเวณที่ไหลบ่าไหลมา ให้หลุดจากพื้นดินบริเวณที่ชะล้างเพื่อจัดเก็บให้หมดไป โดยรับแจ้งวิธีการปฏิบัติงานเพื่อจำกัดหรือลดการชะล้างของดินบริเวณที่ไหลบ่า และแจ้งเริ่มการทำงานชะล้างหรือจัดเก็บต่อไป กรณีเกิดการไหลบ่า/รั่วไหลของโคลนหรือดินบริเวณพื้นที่ และมีการชะล้างพังทลายดินหรือผลผลิตทางการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประชาชน โครงการจะแต่งตั้งเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยภาครัฐจะสนับสนุนช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น 			
	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุอุดรูสำหรับกำจัดความสะอาดน้ำมันหรือน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาณเล็กน้อยที่อาจหกหรือรั่วไหลในพื้นที่ เช่น ซีเมนต์ เกล็ด หรือทราย เป็นต้น 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
4. ด้านคุณภาพน้ำ และ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานชลประทานจังหวัดและบ้านพักคนงานต้องตั้งอยู่ห่าง แหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียจากชุมชนลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด



นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ผู้จัดการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด

หน้า 16/21


นางสาว
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
ผู้จัดการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด




ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชย อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำ และ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคูน้ำเพื่อรองรับจำนวนคนงานในวันขึ้นพื้นที่ จำนวนต้องสูงขึ้นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำใกล้เคียงอย่างน้อย 15 เมตร - จัดให้มีกั้นพื้นที่รับบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ซึ่งสามารถเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายสู่ภายนอกพื้นที่ - ห้ามระบายน้ำเสียของเสียใด ๆ ที่ยังมีได้ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องดำเนินการบำบัดน้ำเสีย/ของเสียดังกล่าวให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
		- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - หากจะต้องมีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ ผ่านดำเนินการใกล้บริเวณแหล่งน้ำ และจะต้องมีการจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำมันที่ปนเปื้อนที่ก่อสร้างรวมทั้งจะต้องทำพื้นที่รองรับการเก็บน้ำมันบริเวณหลุม เหม หรือกับตะกอนวัสดุอุตสาหกรรมไว้ใช้งาน กรณีที่มีสารปนเปื้อนรั่วไหลและนำส่งวัสดุดังกล่าวไปกำจัดให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดของเสียอันตราย - กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องระมัดระวังการหกเหินน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ มิให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำในและสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่เหมาะสมในการถ่ายน้ำมัน 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด



ลงชื่อ: 
นายสุวิทย์ ศรีพงษ์
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด

หน้า 77/124

ลงชื่อ: 
นายสุวิทย์ ศรีพงษ์
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไตรมิตร คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่ อำเภอไผ่ จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ: ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำ และ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ (ต่อ)	ห้ามล้าง/ทำความสะอาดเครื่องใช้/เครื่องจักร ในบริเวณแหล่งน้ำ คู คลอง จัดให้มีรั้วรับขยะ เช่น ถังหรือถุงรองรับ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้อง รวบรวมและจัดเก็บขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน - ในการก่อสร้างด้วยวิธี Open Cut ต้องเก็บกองดินให้ห่างจากแหล่งน้ำมา ที่สุด อย่างน้อย 1 เมตร - ปักไม้ในการทำ Hydrostatic Test ต้องเป็นไม้สะอาดและไม่เคี้ยวสารเคมีใด ๆ ที่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม น้ำที่ใช้ทำ Hydrostatic Test ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ หรือดึงน้ำทิ้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าของกรมชลฯอ่างทอง เพาเวอร์ 2 หากพบคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือรายงานชี้แจงขอรับอนุญาต ต้องนำไป บำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า กำหนดให้มีรายงานทำ Hydrostatic Test ลงสู่บ่อนหรือถังพักน้ำที่มีน้ำบนและ สามารถรับมัน้อยกว่าปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - แหล่งก๊าซ ธรรมชาติ - แหล่งก๊าซ ธรรมชาติ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด



ลงชื่อ นาย ภูมิพัฒน์ ศิริพงษ์
 (นาย ภูมิพัฒน์ ศิริพงษ์)
 ผู้รับผิดชอบด้าน
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด

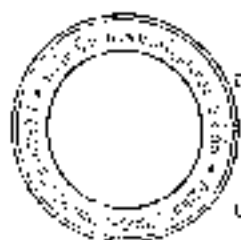
หน้า 18/21

ลงชื่อ นาย ภูมิพัฒน์ ศิริพงษ์
 (นาย ภูมิพัฒน์ ศิริพงษ์)
 (นาย ภูมิพัฒน์)
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติปิโตรเลียม (บี.พี.เอ) (อ่างทอง) 3 ลำตัว ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่ โข อำเภอไผ่ จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ควบคุมคุณภาพน้ำ และ ทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีตะแกรงกั้นเพื่อดักของแข็งที่มีขนาดเล็กหลุดออกจากน้ำทิ้งที่เกิดจากการทดสอบก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวน้ำ ทั้ง Hydrostatic Test ในพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ และที่อ่างทอง 2 - ควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งระบายออกจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติทาง - Hydrostatic Test โรง ปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่ากับความดันบรรยากาศก่อนระบายออก - หากมีการรั่วไหลเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณปลายท่อ ก่อนระบายน้ำ ทิ้งจากทาง ทดสอบท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 ลำตัว - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 ลำตัว - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 ลำตัว
		<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณปลายท่อ ก่อนระบายน้ำ ทิ้งจากทาง ทดสอบท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 	
		<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 	
5. ด้านการคมนาคม	วางแผนเส้นทางจราจรขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ โดยจะต้องมีแผนผังโครงการจราจรและเส้นทาง และช่วงเวลาที่จะดำเนินการขนส่งและลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและหลีกเลี่ยงการขนส่งหรือการลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ในช่วงไม่เร่งด่วนหรือการจราจรหนาแน่น	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 ลำตัว



ลงชื่อ.....
นายสุวิวัฒน์ ศิริพงษ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 ลำตัว

หน้า 75/76

ลงชื่อ.....
นายสุวิวัฒน์ ศิริพงษ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 ลำตัว

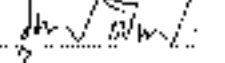


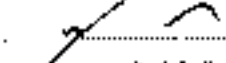
ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างกิจกรรมชาตของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชย อำเภอยะไฮ้ จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการหลุมดิน (ต่อ)	- จัดทำแผนการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยประกอบด้วย หน่วยงาน ผู้ให้อนุญาต หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ และหน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตำรวจทางหลวง ตำรวจจราจรดับเพลิง เป็นต้น โดยจะต้องระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ผู้ ติดต่อในแผนการประสานงาน รวมทั้งจะต้องประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวข้องดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ตามสถานที่ดำเนินการขุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- แจ้งให้ชุมชน/สาธารณะ การบอกการใกล้เคียง/ผู้เกี่ยวข้องในในพื้นที่ก่อสร้างทราบ เกี่ยวกับระยะเวลาในการก่อสร้างก่อนเริ่มการก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนขึ้นพื้นที่ขุดเจาะทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน กรณี ถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร	- พื้นที่ขุดเจาะ บน E-Route	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จำกัดจำนวนก่อสร้างกิจกรรมชาตที่จะชุมชนอาศัยใน พื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ทำการขุด ย้ายในลักษณะที่นำไปวางเรียงกระจากในหลุมขุดให้สอดคล้องกับปริมาณงานต่อวันและ ต้องขุดเจาะในพื้นที่ก่อสร้างให้เร็ว รวด และไม่กีดขวางเส้นทางจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- กรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน หรือในบริเวณที่มีคนพลุกพล่านไม่เพียงพอ ต้องติดตั้งไฟสัญญาณระพริบและไฟแสงสว่างสีส้มที่เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีการรับแจ้งเหตุ เสนอแนะ และร้องเรียน โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ ทราบในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างด้วย	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ: 
(นายสุวิทย์ วัชรโรจน์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

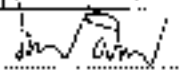
ลงชื่อ: 
(นายสุวิทย์ วัชรโรจน์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



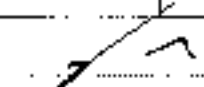
ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติของบริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชยโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	- จัดให้มีการจราจรของยานพาหนะที่ได้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ โดยในช่วงที่ผ่านเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ให้เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
	- อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างท่าอากาศยาน ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดของงานจัดการจราจรของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัด ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
	- ควบคุมรถบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้บรรทุกไม่เกินอัตราบรรทุกกฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
	- ขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นจากพื้นที่ติดตั้งซีซี และจะต้องเก็บกองให้เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางสัญจร สำหรับวัสดุที่มีสารอันตรายต้องให้งานจะต้องเก็บกองไว้ในบริเวณที่เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
	- หากกิจกรรมการก่อสร้างทำให้อิทธิพลด้านฝุ่นตุ้งขึ้นตามการจราจรแบบอย่างเร่งด่วน และดำเนินการตรวจสอบสภาพโดยจัดทำเป็นบัญชีรายการตรวจสอบ โดยแยกเป็นเส้นทางตามแนวการจราจร และเส้นทางที่ใช้จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร พร้อมทั้งดำเนินการรับฟังแก้ไขความขัดแย้งเพื่อพร้อมคืนสภาพพื้นที่โดยเร็วที่สุด	- ถนนสายเอเชียและทาง สาธารณะ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
 นายวุฒิชัย ศรีทา
 ผู้จัดการฝ่าย
 บริษัท บิ.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด

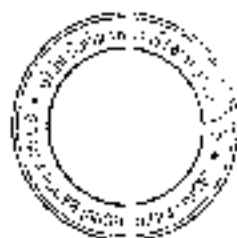
หน้า 21/24

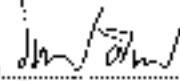
ลงชื่อ 
 นายสุภากร พริ้งอุบลรัตน์
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท เอ็ม.จี.อาร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด




ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชย อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอ่างทอง:

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกโรงงานฯ ภายในพื้นที่นั้น กำหนดให้บริษัทรับเหมารับจ้าง ระบุถึงผลงานอย่างน้อย : ปี หากเกิดความเสียหายต้องซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
6. ด้านการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> ก่อสร้างด้วยวิธีที่เหมาะสม โดยให้วิศวกรควบคุมตรวจสอบการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมก่อนที่ผู้ ควบคุมดูแลระบายน้ำให้ทั้งขบะมูลปล่อยลงรางระบายน้ำภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า อ่างทองเพาเวอร์ : และคลองต้นน้ำ ดูแลควบคุมระบายน้ำภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ : และคลองต้นน้ำทั้งที่แนวท่อข้ามผ่านเป็นประจักษ์ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน ไม่ดำเนินการขุดลอกการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการและคลองต้นน้ำ พื้นที่โครงการและคลองต้นน้ำ พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
7. ด้านการจัดการ การของเสีย	<p>มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากกระบวนการในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เป็นสัดส่วน แบ่งพื้นที่พักขยะมูลฝอยและของเสียให้เป็นสัดส่วน และระสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายวราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการ
บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 82/124

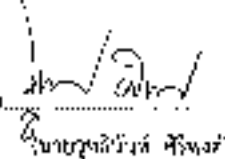
ลงชื่อ 
นายบุญฤทธิ์ พันธ์อัฐโธปกรณ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไฟฟ้าไทย เพาเวอร์ จำกัด




ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะการจ้าง โครงการก่อสร้างทางเชื่อมขาคีของ บริษัท พี อภิรม เพาเวอร์ (อาจทอง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลสีสุก อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	- รวบรวม และจัดเก็บขยะเศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณพื้นที่โครงการฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พี อภิรม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและหน่วยงานที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก เช่น เศษเหล็ก เศษ โลหะต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนเศษเสี้ยนที่เหล็ย จากการตัดและจะนำไปปรวมกับเศษวัสดุ และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พี อภิรม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ก่อสร้างคันจากกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ให้เกิดขวางทางเข้า-ออก และทางระบาย น้ำและหลังจากวางท่อแล้วเสร็จให้ใช้หินขี้ขี้ขึ้นมาฝังกลบลงไปในชั้นเดิม และให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างเศษหินที่ผลิตจากเครื่องกลบไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ ต้อง ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยก่อนการคืนพื้นที่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พี อภิรม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- มาตรการสำหรับของเสียอันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พี อภิรม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่อันตรายในประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว จะต้องมีการเก็บแยก ออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม. นำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พี อภิรม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายบุญเลิศ หิวงค์
รัฐมนตรีช่วยว่าการ
บริษัท พี อภิรม เพาเวอร์ (อาจทอง) 3 จำกัด

หน้า 6/124

ลงชื่อ 
นายบุญเลิศ หิวงค์
ผู้อำนวยการ
บริษัท พี อภิรม เพาเวอร์ (อาจทอง) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการฯ องค์การมหาชนของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ก. ด้านการจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	- กากเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น กาก น้ำมันหล่อลื่น สารละลายที่ใช้ล้างเครื่องมือ วัสดุผสมกับหินหรือคราบที่ทำความสะอาด สะอาดนำขึ้นทิ้งกรวดไหล ให้แยกออกจากของเสียทั่วไป และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	มาตรการสำหรับโคลนเบนโทไนท์			
	- ให้แผนกเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะสกรุด (HDD) ให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัดและกรจัดการพื้นที่สำหรับ กิ่งโคลนเบนโทไนท์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดเตรียมมาตรการทุกด้านสำหรับเก็บเศษและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะสกรุดให้ เพียงพอในหลุมรับโคลนไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ย่อยร้างเป็นปริมาณที่ สามารถเก็บกู้ได้ชั่วคราว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ใช้รถดูด (Vacuum) ที่มีลักษณะโคมิตติสในการเก็บเศษดินหรือโคลนจากหลุม โหลในที่รับ-บดลง เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอด ระยะเวลาขนส่งเพื่อนำไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



.....
 ชื่อน นายณัฏฐ์ ธีรเทศ
 ผู้รับผิดชอบ
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 20/24

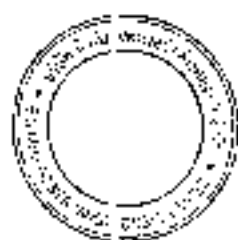
ลงชื่อ.....
 นายณัฏฐ์ ธีรเทศ
 ผู้ชำนาญการ
 บริษัท โฟร์เพอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 5 2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชย อำเภอนิคม จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	- ให้แผนจัดการของเสียที่มีที่เหลือกับวัสดุธรรมชาติ เช่น ขี้เถ้า เศษหิน ฟาซาร์ ก่อนนำไปใช้ในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดิน หรือประสานกับหน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่ได้รับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) ของสารเคมีที่ใช้แก่เจ้าของที่ดินทราบด้วย	- ที่ดินโครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	มาตรการทั่วไป - ก่อนการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้กับ โครงการพิจารณาและควบคุมให้เป็นไปตามคู่มือดังกล่าว - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่จัดเก็บวัสดุ และพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้รั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่ ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน - อบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่คนงาน การทำงานอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ แก่คนงานของผู้รับเหมาและของผู้รับจ้าง	- ที่ดินโครงการ - ที่ดินโครงการ - ที่ดินโครงการ - ที่ดินโครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด - บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด



ลงชื่อ [ลายเซ็น]
นางสาวกัญจน์ สิริพงษ์
ผู้รับมอบหมาย
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

ลงชื่อ [ลายเซ็น]
นายคณฤศร์ อภัยภู่วิจิตน์
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไนโรบิอัส คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าของ บริษัท บี.กริม เทาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชยโย อำเภอไชยโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎหมาย กำหนดและควบคุม ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานในขณะปฏิบัติงาน ตรวจสอบ และรายงานผลการรณรงค์การดำเนินการที่ไม่ปลอดภัย ดำเนินการให้มีการแจ้งสภาพการที่เกิดจากการดำเนินการที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (รูปที่ 3.8-1) 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เทาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีกำแพงกันเสียงเพื่อไม่ให้คลื่นเสียงรบกวน รวมถึงจัดวางอุปกรณ์เครื่องมืองต่าง ๆ อย่างเหมาะสม 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เทาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวนสาธารณะ" เป็นต้น และห้ามผู้ที่ไม่มีสิทธิ์ที่จะเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เทาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ท. / อ. / ...
(นายวุฒิจันทร์ สวีจิพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เทาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 86/124

ลงชื่อ

นายวุฒิจันทร์ สวีจิพงศ์

ผู้ทำบัญชี

บริษัท ไพโรจน์ วิศวฯ จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชย อำเภอลำปำ จังหวัดสงขลา

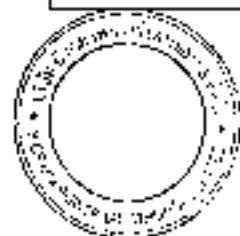
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ ผู้ปฏิบัติงานต้องได้ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานตรวจสอบรอยเชื่อม ด้านรังสี เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมท่อส่งตาม ข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) และงานเชื่อมผู้ปฏิบัติงานจริง	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่ระบุถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และหา แนวทางป้องกัน	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้อง ดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี หรือจัดทำรายการ การตรวจเช็คในแต่ละอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ หรืออย่าง น้อยทุก 3 เดือน และสำเนาผลการตรวจเช็คไว้ที่หน่วยงานหรือคนในแผนกอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมืออื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามได้อย่างรวดเร็ว	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด

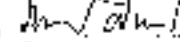

 นายสุวิวัฒน์ ศรีพงษ์
 ผู้จัดการฝ่าย
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด


นางสาวสุภาวดี ศรีพงษ์ไกรจันทร์
 ผู้จัดการ
 บริษัท ไพร์ม พาวเวอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม: จะประกอบสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไร่ขาว อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยชนิดหนึ่งซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้เป็นจำนวนมากที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้บนพื้นที่ที่มีกิจกรรมหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้บนพื้นที่ก่อสร้าง และมิจำนวน และจะสถานที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่และกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีป้ายหาหน้พร้อมสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดระดมช่างและวิศวกรที่ติดของสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ และจะต้องรวมงานร่วมกับสถานที่ดังกล่าว เพื่อจะอำนวยความสะดวกตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- การขนส่งเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ใด ๆ ในทางก่อสร้าง จะหลีกเลี่ยงการหยุดยั้งด้วยวัสดุอุปกรณ์ ที่แจ้งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันการรบกวนและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรหรือชุมชนใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- กำหนดแผนงานก่อสร้างทดแทนพื้นที่ที่มีความเสียหายกันในแต่ละกิจกรรม เช่น ไม่ควรขุดทิ้งไว้บนพื้นที่จะนำท่อลงร่องขุด และเมื่อมาท่อลงร่องขุดแล้วให้เร่งดำเนินการฝังกลบโดยเร็วที่สุดโดยเฉพาะบริเวณที่มีวางท่อวางผ่านหรือใกล้เคียงพื้นที่ออกมาไว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรังสีทุกชนิดจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
 (นายสุวิทย์ หิวงค์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ 
 (นายพินิจ ทรัพย์สวัสดิ์)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ไฟฟ้าไทย-ออสเตรเลีย จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปิ.จี.จี. เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไทรโย อำเภไทรโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	กิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ที่ต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิ.จี.จี. เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีเอกสารที่บุคลากร เปรียบเทียบเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) สำหรับ สารเคมี/วัสดุอันตรายทุกชนิดที่ใช้ในสถานที่ปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิ.จี.จี. เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีระบบประกันภัยอุบัติเหตุ 3 ขงจะดำเนินการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อหรือรถ ถังเมื่อในโครงการจ่ายตามขอข.ข. กรณีที่ได้ได้รับความเสียหายหรืออุบัติเหตุซึ่งมีผลต่อ ระยะก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิ.จี.จี. เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ตรวจสอบดูแลหรือกิจกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้อุณหภูมิความร้อน จาก แสง และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิ.จี.จี. เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ และโรคติดต่อจากเชื้อไวรัสให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ และ ดูแลสภาพแวดล้อมและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เก็บพาหะนำโรค	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิ.จี.จี. เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	มาตรการสำหรับงานจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง - การใช้พื้นที่เพื่อจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และขนส่งก๊าซธรรมชาติ หากพื้นที่เป็นของ เอกชน ผู้รับเหมาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินก่อน สำหรับพื้นที่สาธารณะ ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิ.จี.จี. เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายสุวิวัฒน์ ศิริพงษ์)
ผู้รับอนุญาต
บริษัท ปิ.จี.จี. เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

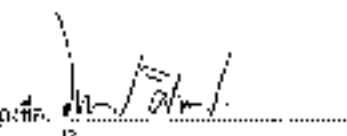
หน้า 35/124

ลงชื่อ.....
นายสุวิวัฒน์ ศิริพงษ์
ผู้รับอนุญาต
บริษัท ปิ.จี.จี. เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

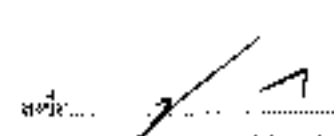


ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบอบแร่ โรงการทอสังกาศธรรมชาติ จังหวัด ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไทย อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีผิดชอบ
ก. ด้านชีวอนามัย และสุขภาพพลตัย (ต่อ)	- ผู้รับเหมารจะต้องรักษาภาพแวดล้อมในพื้นที่ของกิจการไว้ส อย่างเป็นระเบียบ รวมทั้งเก็บกวาดวัสดุต่าง ๆ ในปริมาณเท่าที่จำเป็น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ในบริเวณที่เก็บน้ำมีมเชื้อเพลิงและน้ำมันพลตัยสำหรับเครื่องยนต์ ต้องจัดให้มี ภาชนะรองรับ หรือสร้างแนวป้องกันที่เสริมด้วยวัสดุป้องกันการแพร่กระจายของ น้ำมัน ซึ่งมีขนาดจุกต่างน้อยร้อยละ 110 ของถังเก็บน้ำมันที่มีขนาดใหญ่มากที่สุด ส่วน สารพัดไฟดับ ๆ จะต้องแยกเก็บจากถังบรรจุน้ำมันที่สามารถนำใช้ปฏิกิริยาสันดาปได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- การเคลื่อนย้ายที่หลังการก่อสร้าง ให้โครงการและผู้รับเหมารวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงขุด ลอกต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	มาตรการสำหรับงานขนย้าย และการจัดเก็บทอสังกาศธรรมชาติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดเตรียมสิ่งจำเป็นสำหรับกการขนย้าย และการจัดเก็บทอสังกาศธรรมชาติพร้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ผู้รับเหมารจะต้องจัดการบรรทุกและอุปการณที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายทอสัง กาศธรรมชาติจากบริเวณพื้นที่เก็บกการทอสังกาศธรรมชาติไปยังพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ไม่อนุญาตให้กการขุดขุดบริเวณใกล้ท่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด


 ลงชื่อ: 
 (นายประจักษ์ ศิริพงษ์)
 ผู้รับผิดชอบด้าน
 บริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 90/120

ลงชื่อ: 
 (นายประจักษ์ ศิริพงษ์)
 ผู้รับผิดชอบด้าน
 บริษัท ปิกริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าเรือระยะ ๕ เดือนของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลลำโพง อำเภอลำโพง จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
B. ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	บริเวณพื้นที่เก็บกองห่อสารชีวเคมี ต้องจัดหาวัสดุระมัดระวัง หรือกระสอบ ห่อหุ้มอย่างเรียบร้อยก่อนจะนำออก และจะต้องปรับให้ได้ระดับก่อนที่จะนำออก กองวาง โดยต้องแน่ใจว่าการสับสไลระหว่างกองที่ ขยายออกนั้นมั่นคง รวมทั้งให้จัดหา วัสดุสำหรับป้องกันการพังทลายของกองที่วางเป็นฐานด้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด อันตรายต่อบุคคล ซึ่งมีวิธีและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณนั้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด
	บริเวณพื้นที่เก็บกองห่อสารชีวเคมี ต้องจัดหาพื้นที่ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 10 ด้านของกองห่อ พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาป้องกันมิให้มีการเคลื่อนไถของกองห่อที่ กองเก็บ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ซึ่งมีวิธีและทรัพย์สินที่อยู่ใน บริเวณนั้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด
	มาตรการสำหรับงานเชื่อมบรรจุห่อ (Tie-in) เข้ากับท่อของระบบการขนส่งก๊าซ ธรรมชาติทางท่อที่มีการใช้งานอยู่ในลักษณะ Hot Tag	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด
	- จัดเตรียมแผนปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย รวมทั้งต้องมีเอกสารประกอบด้วย ขั้นตอน การทำงาน ระยะเวลาการทำงาน และมาตรการด้านความปลอดภัย - จัดเตรียมบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ทั้งในส่วนของการติดตั้ง รวมถึง ผู้รับเหมา และตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อม ระบบ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุมดูแล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ สมชาย ใจดี
 ผู้อำนวยการฝ่าย
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด

หน้า 91/124

ลงชื่อ สมชาย ใจดี
 นายช่างวิศวกร หัวหน้าผู้ปฏิบัติงาน
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่าคลองโพธิ์พระบาท ต.ชัยภูมิ อ.บ้านนาโพธิ์ จ.อ่างทอง 3 จำกั

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการประชุมผู้รับผลกระทบ ก่อนเริ่มดำเนินการเชื่อมบ่อบำบัด เพื่อให้ความ เข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของการปฏิบัติงาน การขอมอบำรุง มาตรการด้านความ ปลอดภัย และขั้นตอนการดำเนินงานเชิงบูรณาการ และจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มี ความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • รถดับเพลิง สำหรับไว้ใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ • รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ ในกรณีที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ • เครื่องตรวจจับก๊าซ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน • เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอด ระยะเวลาในการดำเนินการ • ติดตั้งป้ายเตือนและราวเหล็ก หรือแสงสัญญาณบริเวณโดยรอบพื้นที่ ดำเนินการ โดยพิจารณาให้มีระยะปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลซึ่งจำเป็นให้แก่งานที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ นายสุพจน์ ศรีพิมพ์
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 92/124

ลงชื่อ นายสุพจน์ ศรีพิมพ์
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไฟฟ้าใต้ คลองโพธิ์พระบาท จำกัด



ตารางที่ 5.2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชยโย อำเภอไชยโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความสวยงาม และความปลอดภัย (ต่อ)	ห้ามจุดหรือก่อไฟในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับความชื้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด
	- ประสานงานกับสถานีไฟฟ้าระดับพื้นที่ และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ เพื่อขอความร่วมมือช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด
	- ประสานงานกับหน่วยงานเจ้าพนักงานเรื่องความมั่นคงของก๊าซในท่อ กรณีที่ดำเนินการ เชื่อมบรรจบ เพื่อให้มีความมั่นคงของก๊าซนี้อยู่ใน ช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มดำเนินการ ให้หน่วยงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด
	- ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อขอความร่วมมือของ ผู้ดูแล/การสัญจรบนถนน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด
	- การเตรียมที่ตัดหญ้าเพื่อแยกแวกทาง (Blanch Split Tee) ไว้ที่เข้าคลังก๊าซธรรมชาติ เดิมให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด
	- จัดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงฉุกเฉิน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับไฟ ระดมของสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด
	- ใช้ถุงมือและหน้ากากกันความร้อนเมื่อทำงานเชื่อม และจัดหาสถานที่ปฏิบัติงานที่ กว้างขวางเพียงพอ มีอากาศถ่ายเทสะดวก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด



นางสาว
นายอรรถวิวัฒน์ สิริพงษ์
ผู้ช่วยผู้จัดการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด

หน้า 53/124

นางสาว
นายสุภากร พรหมไธสง
ผู้ช่วยผู้จัดการ
บริษัท โฟร์ตี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติอ่าวไทย-พม่า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลโน อ่าวทองไข่ จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการสำหรับงานขุดเปิดพื้นที่ และขุดฝังกลบ			
	- ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและ ปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการ ยกของหรือขุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- ในขณะที่มีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปในเรื่องขุด บ่อรับ-ปล่อยหรือ บริเวณใกล้เคียง เขตหวงห้ามด้วยธงสีแดง ผู้ปฏิบัติงานบนพื้นที่ดังกล่าว ต้องให้ความ ระมัดระวังหรือเพิ่มมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- บริเวณปากหลุมบ่อรับ-ปล่อย ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันผู้ปฏิบัติงานตกลงไปในหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนบริเวณเวลากลางคืน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- มาตรการเพื่อป้องกันดินถล่มในงานขุดเปิดพื้นที่ที่เหมาะสม ทั้งยังมีให้ความปลอดภัย แก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณา ความปลอดภัยและหมั่นปัดกวาด บ่อลงให้เหมาะสม เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	เพื่อป้องกันบริเวณแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายหลังจากการกลับทอด้วยดินเพิ่มเติม จากหลุมที่ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ให้วางแผ่นคอนกรีต (Concrete Slab) ปิดทับ หน้าผก จากในหลุมแล้วฝังดินอีกไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แล้วจึงวางแบบพลาสติก ฉนวน (Warning Tape) จากในเชิงใต้ดินดินกลับเพื่อรับทราบพื้นที่ที่ใหม่บริเวณเดิม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
นายอนุวัฒน์ สิริพาส
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

หน้า 20/24

ลงชื่อ.....
นายอนุวัฒน์ สิริพาส
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด



ตารางที่ 5.2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>กำหนดค่าการสัมผัสที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามหรือทราบค่า ความหนาแน่นน้อยกว่า 30 % หรือ 10 เซนติเมตร สำหรับการวางท่อโลหะหรือท่อไฟฟฟิเคิล (PE) ความลึกดิน และหาข้อควรระวังหรือทราบค่า ความหนาแน่นน้อยกว่า 30 % หรือ 0 เซนติเมตร สำหรับการวางท่อโลหะหรือท่อไฟฟฟิเคิล (PE) ตามลำดับเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>มาตรการสำหรับงานเชื่อม</p> <p>กำหนดพื้นที่อันตรายบริเวณที่ดำเนินการเชื่อมบรรจุให้มีพื้นที่ห้ามเข้าบริเวณไฟหรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟในระหว่างที่ดำเนินการ</p> <p>จัดให้มีป้ายเตือนและกำหนดพื้นที่ที่ดำเนินการเชื่อม บรรจุ และ จัดให้มีระบบความปลอดภัยเข้าทำงาน</p> <p>โฆษณาทำการเชื่อม บรรจุ ต้องสวมใส่หมวกกันน็อคและแว่นตา เพื่อป้องกันใบไม้และขี้เถ้า โดยเลือกใช้หมวกกันน็อค หรือเลนส์กระจกแสงที่เข้มหรือเลนส์ และต้องควบคุมอัตราการใช้ของก๊าซธรรมชาติภายในท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (เดิม) ให้อยู่ในช่วงระดับที่เหมาะสมเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ภายหลังการดำเนินการเชื่อมท่อแยก (Branch Split Tee) แล้วจึงเริ่มดำเนินการใช้ทำการตรวจสอบรอยรั่วแบบไม่ทำลาย (Non Destruction Test; NDT) ชนิดแบบการทดสอบด้วยความดัน (Pressure Test)</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



นายสุวิทย์ คุ้มคำ
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

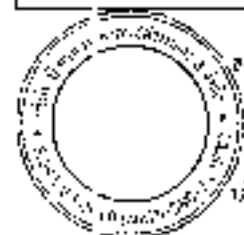
หน้า 25/124

นายสุวิทย์ คุ้มคำ
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการพัฒนากีฬาธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่ไร่ อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ทำการทดสอบแรงรับเชิง ระหว่างหม้อแปลง โดยใช้กำลังมือโคงจน หรือวิธีการอื่นที่ นำไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นี่โคงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จ้างทอ) 3 จำกัด
	มาตรการสำหรับงานตรวจสอบรอยเชื่อม - จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destructive Testing; NDT) หรือแบบการทดสอบ ด้วยความดัน (Pressure Test)	- พื้นี่โคงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จ้างทอ) 3 จำกัด
	- กรณีที่จะตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการทดสอบด้วยรังสี (Radiographic Test) จะต้องแจ้งขออนุญาตขึ้นทะเบียนการ หรือแจ้งติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนเขต หวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมจัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าทำงาน และ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์และติด -bar code หรือแผ่นรังสีรังสีฟอสฟอริส Optically stimulated luminescence (OSL) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	- พื้นี่โคงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จ้างทอ) 3 จำกัด
	มาตรการการวางท่อบริเวณใกล้เคียงกับสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม - ก่อนปฏิบัติงานใด ๆ บริเวณสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม ต้องมีการตรวจสอบและยืนยันตำแหน่ง รวมถึงระดับความสูงของสิ่งปลูกสร้างหรือ ระบบสาธารณูปโภคเดิม โดยโครงการหรือเจ้าของสิ่งปลูกสร้างและระบบ สาธารณูปโภคนั้น ๆ และจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของแต่ละ หน่วยงานอย่างเคร่งครัด	- พื้นี่โคงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จ้างทอ) 3 จำกัด



ลงชื่อ อ. น. น. น.
นายอรรถสิทธิ์ สิริพงษ์
ผู้ว่าราชการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จ้างทอ) 3 จำกัด

หน้า 26/124

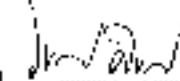
ลงชื่อ อ. น. น. น.
นายอรรถสิทธิ์ สิริพงษ์
ผู้ว่าราชการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จ้างทอ) 3 จำกัด



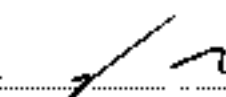
ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าของบริษัท บี.กริม เทอเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลวังโม ลำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	ในการขุดเปิดพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อหรือระบบการวางสายโกลกอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม จะต้องมีการขุดหรือเจ้าของระบบ, เจ้าของสายโกลกอื่น ๆ ให้คำแนะนำอย่างรอบคอบด้านวินัยงานใด ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เทอเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด
	- ห้ามดำเนินการขุดและหรือก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดภายในเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โดยมิได้มีการศึกษาหรือประสานงานกับโครงการก่อน เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เทอเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด
	- โครงการจะต้องให้คำแนะนำแก่คนงานดำเนินการขุดหรือลอกในพื้นที่ใกล้เคียงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อให้มีอยู่เดิมซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บของพนักงานบริเวณแนวท่อและ พื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงเกิดการเพิ่มแรงกดดันต่อท่อ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะขึ้นกับความลึกของงานขุดหรือลอกกระถางของงานขุดหรือลอกจากแนวท่อที่มีอยู่เดิม และชนิดของหิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เทอเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด
	มาตรการการเฝ้าระวังในพื้นที่ก่อนเริ่มดำเนินการกำจัดก๊าซธรรมชาติ - ตรวจสอบปริมาณก๊าซออกซิเจน (O ₂) ในท่อเพื่อให้เกินร้อยละ 3 โดยปริมาตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เทอเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด
	ขณะที่ใช้ก๊าซในถังแรงดันไฮดรอลิกในท่อ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวม Ear Plug หรือ Ear Muff ฯลฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เทอเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ สิริหงส์
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.กริม เทอเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด

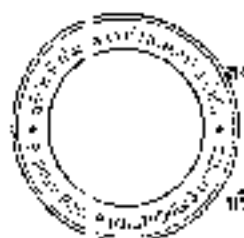
หน้า 57/120

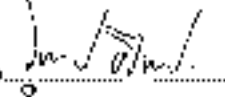
ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ สิริหงส์
(ผู้รับผิดชอบ)
บริษัท บี.กริม เทอเวอร์ (ท่าทอง) 3 จำกัด



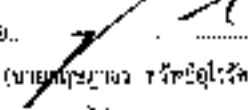
ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่ไทย อำเภอไผ่ไทย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ต้องมีการกันพื้นที่พร้อมติดตั้งป้ายเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากการขุดลอก ความดัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
	ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 - ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งและแนวทาง และหมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุ ฉุกเฉินตลอดแนวท่อ โดยลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
9. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	ประชาชน/พหุภาคีและสร้างความคุ้นเคยกับผู้นำชุมชน ประธานชุมชน ผู้มีพื้นที่ อันเนื่องมาจากพระราชทาน และเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับทุกชุมชน	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
	- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ด้วยการจัดกิจกรรมสาธารณะประโยชน์กับ ท้องถิ่น รวมทั้งเข้าหาหรือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามความ คิดเห็น จัดตั้งเวทีรับฟังและความคิดเห็นของชุมชนผ่านผู้นำหมู่บ้านปรับปรุงแก้ไข	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด
	- จัดหรือสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมสาธารณะ ประโยชน์ของชุมชนตามความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานประเพณีของชุมชน กิจกรรมวันเด็ก และการบริหารจัดการชุมชนอย่างยั่งยืน	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
(นายสุวิวัฒน์ สิริทอง)
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด

หน้า 93/120

ลงชื่อ 
(นายสุวิวัฒน์ สิริทอง)
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ้างทอง) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลแม่โจ้ อำเภอแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านสื่อมวลชนโครงการ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมฯ มีระบบความปลอดภัย แผนงานก่อสร้าง และมาตรการ สิ่งแวดล้อม - หากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน ให้แจ้งข้อมูลหาอุปสรรคในงานก่อสร้าง ต่อผู้เกี่ยวข้องชุมชนทราบแล้ว - เพิ่มช่องทางการติดต่อให้ผู้ได้รับผลกระทบอื่นเนื่องมาจากการก่อสร้างระบบการ ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนกรณีที่มี การข่มขู่ คุกคาม หรือตีขี้ปากพนักงานโครงการ เพื่อเป็นช่องทางแสดงความชัดเจนและ ข้อเสนองานของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่มา รับข้อมูลทุก วันภายในระหว่างทำการก่อสร้าง จนถึงไปเปิดโอบล้อม - ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พร้อมกับประชุม ปรึกษาหารือ แนวทางการป้องกันแก้ไข เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ๆ ที่ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและผลกระทบต่อการทำงานของโครงการ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มและทำ ความเข้าใจกับชุมชน เมื่อจะทำการก่อสร้างโดยกลางคืน (เวลา 18.00-06.00 น.) โดยเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อลดผลกระทบชุมชน ยกเว้นกิจกรรมที่ จำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องไม่แล้วเสร็จ 	พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
		พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
		พื้นที่โครงการ และพื้นที่ โดยรอบ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
		พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
		พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
		พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
นายสุวิทย์ ศรีหงส์
ผู้รับผิดชอบด้าน
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

หน้า 52/124

ลงชื่อ.....
นายสุวิทย์ ศรีหงส์
ผู้รับผิดชอบด้าน
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่ อำเภอไผ่ จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- จัดตั้งหรือจัดเตรียมศูนย์ หมายเลขโทรศัพท์ เจ้าหน้าที่ เพื่อดูแลประสานงาน แก้ปัญหาและรับแจ้งร้องเรียนความเดือดร้อนจากประชาชนผู้สร้างจากชุมชนพร้อมทั้ง นาย ไข่ไข่และเร่งแก้ปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- ศึกษาการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาร ให้ความคุ้มครองสิทธิของแรงงานอย่างใกล้ชิด และเข้มงวด เพื่อให้ได้สร้างความสะดวกแก่ผู้คนที่มาดูแลดูแลในชุมชน	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรกตาม ความสามารถที่เหมาะสม กับงาน เป็นการส่งเสริมชุมชนให้ได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้น	- พื้นที่อำเภอ ไผ่	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- รับผิดชอบกรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้างอันเนื่องมาจากทาง ก่อสร้างระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ บริเวณใกล้เส้นทางแนวท่อขนส่งก๊าซ ธรรมชาติให้อยู่ในสภาพที่หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ความสูง ความเรียบร้อยของพื้นที่ตามช่วงเส้นทาง ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- กำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยค่าแรงค่าจ้างให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการ บรรเทาทุกข์และเงินในเบื้องต้น ก่อนที่บริษัทประกันภัยจะจ่ายค่าชดเชยความ เสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการตามแผนผังขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยและชดเชย เยียวยา (รูปที่ 3.9.1)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด



ลงชื่อ นายทวิชัย สิริพงษ์
ผู้รับทราบ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด

หน้า 105/120


ลงชื่อ นายทวิชัย สิริพงษ์
(นายทวิชัย สิริพงษ์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด



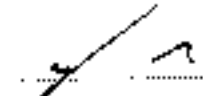
ตารางที่ 5-3 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลโซโย อำเภอโซโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและการบำรุงรักษา สำหรับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยหัวข้อ ที่ทำการฝึกอบรม เช่น <ul style="list-style-type: none"> กฎระเบียบความปลอดภัย และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติงานที่เกิดเหตุฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การขับขี่ยานพาหนะอย่างปลอดภัย 	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายณัฏฐ์ คำสิงห์
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 101/29

ลงชื่อ 
(นายสุรยุทธ ศรีชัยโรจน์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไฟฟ้าเอนเนอร์จี้ จำกัด



ตารางที่ 5-3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท พี.ที.เอ็ม. เทาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ- ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจและรอยเชื่อมด้วยวิธีแบบโมบิลาลาย (MOT) หรือวิธีทดสอบความดัน (Pressure Test) สำหรับกรณีที่มีการใช้รังสี (Radiographic Test) ต้องติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย และจัดให้มีระบบการระดมบุคลากรเข้าทำงาน โดยผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบและติด 10m Badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา ในการปฏิบัติงานปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบ/ก่อสร้างก๊าซในระยะเวลาดำเนินการดังกล่าว การหมกมุ่นการปฏิบัติงานในจุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นคั่นพักหลาย ี่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พี.ที.เอ็ม เทาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพผู้ปฏิบัติงาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พี.ที.เอ็ม เทาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีคู่มือมาตรฐานความปลอดภัยระยะสั้นประจำสถานที่ปฏิบัติงานควบคุมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พี.ที.เอ็ม เทาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
นายทศพร บัณฑิต
ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท พี.ที.เอ็ม. เทาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

หน้า 10 จาก 26

ลงชื่อ.....
นายสุภากร ทรัพย์สุวัฒน์
ผู้สังเกตการณ์
บริษัท โซลาร์ พาวเวอร์ จำกัด



ตารางที่ 5-3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างขยายตัวของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลโคกโพธิ์ อำเภอลำลูกกา จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลและลูกไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พื้นที่สถานีไฟฟ้าพื้นที่หวงห้าม สำหรับบุคลากรและพื้นที่มีเชื้อเพลิง โสร ต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด • จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณสถานี และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลเป็นประจำ • ดูแลรักษาป้ายเตือนที่รั้วสถานี โดยมีข้อความหรือสัญลักษณ์แสดงถึงข้อห้าม ดังนี้ "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟหรือประกายไฟ" "ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ" • จัดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนดบริเวณสถานี 	- สถานี MRS	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานกำหนด โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้ • ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่ออย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้ * สำรองพื้นที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติสำรองอย่างสม่ำเสมอ โดยมี ความถี่ เป็นไป ตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด



นายสุวิทย์ สิริพงษ์
ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด

หน้า 109/124

นายสุวิทย์ สิริพงษ์
(นายสุวิทย์ สิริพงษ์)
ผู้ชำนาญการ


บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 5-3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่องเที่ยวธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไฮโย อำเภอไฮโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * ดำรงป้ายเตือน ให้ความรู้และนำไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง * ดำรงและสังเกตการณ์พฤติกรรมของแนวท่องเที่ยวธรรมชาติ และการเกิดปะทะของสัตว์ป่าในพื้นที่บริเวณที่ดินกั้น ทางน้ำ/เขตหรือทางสาธารณะ ทั้งนี้ให้มีการเดินไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง • การสำรวจรอยรั่ว <ul style="list-style-type: none"> * สำรวจรอยรั่วของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (Leakage Survey) ซึ่งมิให้มีความถี่เกินไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง * ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange วาล์ว/การรั่วหรือสิ่งต่าง ๆ หรือไม่ ทั้งนี้มิให้มีความถี่เกินไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง • การบำรุงรักษาระบบระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผลิตของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ทั้งนี้มิให้มีความถี่เกินไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง * ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Recloser ให้กับระบบป้องกันเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้มิให้มีความถี่เกินไปตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด




นายสุวิทย์ น. กิตติพงษ์
ผู้อำนวยการ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 105/124

ลงชื่อ

(นายอนุช อนุชากร พริษฐ์ไธวัช)

ผู้อำนวยการ

บริษัท ไตรเทียส คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 5-3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชยโย อำเภอไชยโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ควบคุมให้น้ำมันโยบาศคาราม. ละออง ควัน ฝุ่น ควัน และสิ่งแวดล้อม และระดับอุณหภูมิ ปฏิบัติงาน อยู่ระดับความปลอดภัยเกี่ยวกับกฎปฏิบัติงานในเขตอากาศร้อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ให้พนักงานใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในพื้นที่โครงการต้องเป็นประเภทอุปกรณ์ ป้องกัน การระเบิด (Explosion Proof)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีระบบการอนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความ เสี่ยง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ติดตั้งป้ายป้ายหรือเครื่องหมายเตือน แสดงตำแหน่งของระบบการขนส่งก๊าซ ธรรมชาติทางท่อ และเขตของสถานี โดยอย่างมีเครื่องหมายที่ข้อความ "ท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ" ซึ่งผู้ปฏิบัติงาน และคนนอกเขตโครงการควรทราบเพื่อหลีกเลี่ยง เหตุการณ์ของระบบท่อ ซึ่งมิให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- ประสานหน่วยงานเจ้าของที่ดินที่โครงการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตัดผ่าน และ แจ้งกิจกรรมใด ๆ ในเขตระบบ (Right of Way; ROW) เป็นการล่วงหน้าก่อนขุด 1 สัปดาห์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- กรณีที่หน่วยงานเจ้าของที่ดินคัดค้านหรือสร้างในสิ่งกีดขวางระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติ ทางท่อ ให้โครงการ แจ้งถึงเจ้าหน้าที่ของดูแล และตรวจสอบความปลอดภัยตามข้อกำหนด ของโครงการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตลอดระยะเวลาที่มีกิจกรรมในเขตระบบการ ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



นาย ปิยะ วัฒนศิริ
 ผู้จัดการ
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

นาย ไพรัช วัฒนศิริ
 ผู้จัดการ
 บริษัท ไพรัช เทอร์โบ สเปเชียลแมชีน จำกัด



ตารางที่ 5-3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลโสน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอำนาจเจริญ

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดหาอุปกรณ์ทำงานกับชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ หลังจากที่ได้ติดตั้งแล้วเสร็จ เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดแนวท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ ความรู้ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย เพื่อป้องกันการ ก่อให้เกิดผลกระทบในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในระยะที่มีการ สร้างและวางก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งขอความร่วมมือให้ช่วยตรวจสอบดูแล มีผู้ใดมาทำ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (เจ้าของ) 3 จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล และสำรวจสิ่งปลูกสร้าง พร้อมทั้งดูแลรักษาป่าไม้เหมือนไม้ อยู่ในสภาพดีตลอดแนวระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (เจ้าของ) 3 จำกัด
	มาตรการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงาน กรณีเกิดการรั่วไหล จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการควบคุมระบบที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยแสดง หมายเลขติดต่อขอความช่วยเหลือบนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (เจ้าของ) 3 จำกัด
	- จัดให้มีแผนระบบเหตุฉุกเฉิน (รูปที่ 3.8-1) เพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินทันที เมื่อ เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ ซึ่งในแผนดังกล่าวให้กำหนดรายละเอียดของการ แจ้งเหตุ โดยจัดทำเป็นเอกสาร แสดงขั้นตอนและรายละเอียดการดำเนินการไว้กับ ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์และผู้เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติ เพื่อให้การระงับเหตุฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และนำแผนดังกล่าวไปฝึก ประกาศไว้ ณ สถานที่ราชการและชุมชนที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (เจ้าของ) 3 จำกัด



ลงชื่อ นายแพทย์ศิริพงษ์ หิตทิพย์
ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

หน้า 107/120

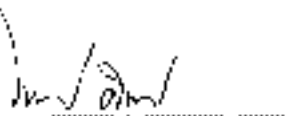
ลงชื่อ นายแพทย์ศิริพงษ์ หิตทิพย์
ผู้ชำนาญการ
บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด



ตารางที่ 5-3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไฮโซ อำเภอไฮโซ จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	รวบรวมและจัดทำรายการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากงานที่ต้องประสานงานกับ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยดับเพลิงและรถพยาบาลฉุกเฉิน โรงพยาบาล เป็นต้น	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจ เพื่อ จัดเตรียมรถพยาบาลที่สามารถให้คำแนะนำและช่วยเหลือทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีการฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของก๊าซ	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีระบบระบายน้ำฉุกเฉิน 3 ขยะระบบการขนถ่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ระบุ ถึงเงื่อนไขของรถถังรถบรรทุก การมีที่จอดรถสำหรับรถบรรทุกหรือรถโดยสาร ระยะดำเนินการ	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
	- มีข้อกำหนดและระเบียบการปฏิบัติงานที่รัดกุมและมีการฝึกอบรมให้พนักงาน การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถระบุขั้นตอนหลัก ของการปฏิบัติงานได้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> การวางแผนการฝึกซ้อม เช่น จัดให้มีการประชุมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โครงการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการสำหรับฝึกซ้อมแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน 	- ทีมวิศวกร	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด




นายสุวิทย์ สิริพงษ์
ผู้รับผิดชอบ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด

หน้า 108/114

ลงชื่อ

นายสุวิทย์ สิริพงษ์ (ผู้รับผิดชอบ)

ผู้รักษาความปลอดภัย

บริษัท ไฮโซไฮโซ ออเน็กซ์ จำกัด




ตารางที่ 5-3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด)

ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

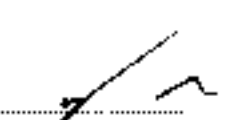
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือ ระดับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น การอพยพหนีภัยจากอันตรายจากสารเคมีหรือที่ สถานที่ทำงาน และโรงพยาบาล เป็นต้น • การเตรียมความพร้อมในด้านความปลอดภัยปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น การ ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับการซ่อม การทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตามแผนระดับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น • การประชาสัมพันธ์กำหนดการซ่อมแผนระดับเหตุฉุกเฉิน เช่น การศึกษา ประชาสัมพันธ์การซ่อมในบริเวณพื้นที่ที่จะซ่อม และบริเวณใกล้เคียง • การดำเนินการซ่อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้ • ประเมินประสิทธิภาพของแผนและการซ้อมระดับเหตุฉุกเฉิน โดยวิเคราะห์ สาเหตุ ปัญหาและอุปสรรค จากการซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินเพื่อหาข้อ ปรับปรุงหรือพัฒนาให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป • รายงานผลการฝึกซ้อมแผนระดับเหตุฉุกเฉินต่อหน่วยงานอำนวยการ และเก็บ รายงานการฝึกซ้อมดังกล่าวเป็นระยะเวลา 1 ปีเพื่อให้หน่วยงานอำนวยการ ตรวจสอบได้ 			



ลงชื่อ 
นายสุทธิพงษ์ จีระพงศ์
(ในฐานะอำนาจ)

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) จำกัด

หน้า 105/106


ลงชื่อ 
นายสุชาติ ทรัพย์สูงศักดิ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไพร่เพ็ญ จำกัด (มหาชน) จำกัด




ตารางที่ 5-3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่าอากาศยานนานาชาติของ บริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไผ่ไทย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านการชีวนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการควบคุม ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรองรับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ - การป้องกันและเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม <ul style="list-style-type: none"> • ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการ พืชไร่ ใกล้เคียงรอบท่อวาง สอดส่องดูแลมีผู้เฝ้าระวังกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อของโครงการ • หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือการทำการเกี่ยวกับระบบ ท่อวางรูปโครงสร้างในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันให้โครงการทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังตามจุดของระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาคำนวณ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด - บริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชน รวมทั้งเข้าหาวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่เป็นระยะ ๆ เพื่อสอบถามความคิดเห็น ข้อจำกัด และความต้องการของชุมชนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป - จัดสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ที่จะสร้างความเหมาะสม เช่น การปลูกป่า งานประเพณีของชุมชน กิจกรรม วันเด็ก และการบริจาคทุนการศึกษา เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ศึกษา - พื้นที่ศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด - บริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ คุ้มวงศ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด

หน้า 110/124


ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ คุ้มวงศ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (อย่างหลง) 3 จำกัด

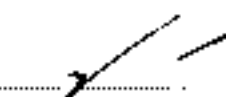


ตารางที่ 5-3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้าง หอรวมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชยโย อำเภอไชยโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- ร่วมปรึกษาหารือกับประชาชน ผู้มีชุมชน และองค์กรในท้องถิ่นโดยประชาสัมพันธ์ ให้ภาคส่วนรับทราบ และเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็น	- ที่จริงศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานระบบการขนส่ง ก๊าซธรรมชาติทางท่อ เพื่อให้มีความเชื่อมั่น และตั้งรับศักยภาพของการเฝ้าระวัง ของประชาชนตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง เช่น การจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน การติดต่อกรณีเริ่มสร้างความไม่เข้าใจให้ชุมชน	- ที่จริงศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ หนังสือ ผู้มีชุมชน เป็นต้น	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดตั้งศูนย์/เจ้าหน้าที่โครงการ/โทรศัพท์สายตรง เพื่อตอบคำถาม/รับฟังความ คิดเห็นข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ รวมทั้งการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อแก่ประชาชน	- ที่จริงศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีการรับและแก้ไขข้อร้องเรียน โดยจดบันทึกเป็นรายงาน และแจ้งผลการท การแก้ไขข้อร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ ธีระวงศ์
ผู้มีอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ ธีระวงศ์
ผู้มีอำนาจ
บริษัท ไฟร์เพียร์ พาวเวอร์ จำกัด



ตารางที่ 5.3 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชย อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดลพบุรี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	การมีที่เกิดความเข้าใจผิด หรือเข้าใจไม่ตรงกัน ระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงแก่ประชาชนไทยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรม การมีส่วนร่วม และสนับสนุน การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ ความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมสามัคคีคารวะ ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษาดูงาน และสาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นต้น	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อวิถีชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการให้เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
	- กำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยเยียวยาเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้น กรณีที่บริษัทประกันภัยจะจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการความเหมาะสมทั้งในด้านการรับเรื่องร้องเรียนและขอชดเชยเยียวยา (รูปที่ 3.9-1)	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด



นางสาว...
ผู้อำนวยการ...
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

หน้า 112/124

นางสาว...
ผู้อำนวยการ...
ผู้ชำนาญการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด



6. ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมตั้งที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปเป็นมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระหว่างก่อสร้างและระยะดำเนินการ ได้ดังตารางที่ 6-1 ถึง ตารางที่ 6-2 ตามลำดับ ซึ่งรายละเอียดดังต่อไปนี้



ลงชื่อ.....

(นายอนุทิน ชาญวีรกูล)

ผู้บัญชาการ

บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด

หน้า 11 จาก 24

ลงชื่อ.....

(นายอนุทิน ชาญวีรกูล)

ผู้บัญชาการ

บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด



ตารางที่ 6-1 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติลงบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอยะโย จังหวัดอ่างทอง

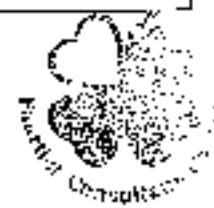
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ	สภาพติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดค่า PM_{10} เฉลี่ย 24 ชม. และ TSP เฉลี่ย 24 ชม. โดยจ้างบริษัทการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ว่าด้วยเรื่องการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม โดยใช้เครื่องบันทึกค่า Wind Speed & Direction Recorder 	<ul style="list-style-type: none"> ปล่อย รม.ก. ของโรงไฟฟ้าอ่างทอง เพาเวอร์ 1 (N) (รูปที่ 3.1-1) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างแบบจุดเปิดใกล้เคียงบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (7 วันต่อเดือน โดยต้องครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
2. ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 ชม.) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ระดับเสียงที่แอมพลิจูด 90 (L90) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด แสงคำนวณค่าระดับเสียง โดยอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติว่าด้วยเรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และเรื่องระดับเสียงรบกวน รวมถึงประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ที่ว่าด้วยเรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงที่ชุมชน ระดับเสียงและไม่มีการ 	<ul style="list-style-type: none"> ปล่อย รม.ก. ของโรงไฟฟ้าอ่างทอง เพาเวอร์ 1 (N) (รูปที่ 3.1-1) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างใกล้เคียงบริเวณสถานีตรวจวัดเสียง (7 วันต่อเดือน โดยต้องครอบคลุมทั้งวันหยุด และวันทำการ) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์
ผู้รับผิดชอบฝ่าย
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หน้า : 14/124

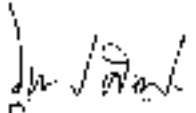
ลงชื่อ.....
(นายประจักษ์ ทรัพย์โอภาส)
ผู้อำนวยการ
บริษัท ไฟฟ้า บี.กริม อ่างทอง 3 จำกัด



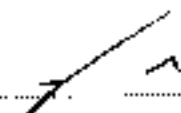
ตารางที่ 6-1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชยโย อำเภอไชยโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจสอบ	สถานีติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านการคมนาคม (ต่อ)		- บันทึกข้อมูลเรื่องเส้นทางผู้ใช้เส้นทางและ การเกิดปัญหา รวมทั้งจัดทำรายงาน สรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะ	- ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 32 - (ถนนสายเอเชีย)	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด
5. ด้านการจัดการ กากของเสีย	- ปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจาก กิจกรรมก่อสร้าง - จำนวนและความถี่ของการเก็บขนขยะ ไปกำจัด	- บันทึกปริมาณขยะ และปริมาณน้ำในการ รับขนขยะในพื้นที่ก่อสร้าง/สำนักงาน สถานประกอบการ	- บริเวณสำนักงาน ก่อสร้างชั่วคราวของ โครงการและพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด
6. ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย	- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการ บาดเจ็บระหว่างกระบวนการปฏิบัติงาน จำนวน ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ - สถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิด อุบัติเหตุ จนถึงขั้นหยุดงาน	- บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยจาก การทำงาน ผลต่อสุขภาพ รวมไปถึง สาเหตุ วิธีการแก้ไขความเสียหายที่เกิด ขึ้นกับคนงาน พร้อมทั้งจัดทำรายงาน สรุปผลและข้อเสนอแนะ และสถิติ ชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุ จนถึงขั้นหยุดงาน	- สมอเขตของสำนักงาน ของโครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ วิวัชรวงศ์
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด

หน้า 135/129

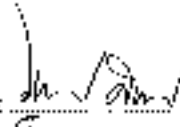
ลงชื่อ 
นายสุวิทย์ วิวัชรวงศ์
ผู้อำนวยการ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อย่างทอง) 3 จำกัด



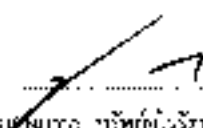
ตารางที่ 6-1 (ต่อ) ตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบและรายงานถึงแนวตั้งม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	จำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับ การอบรมด้านความปลอดภัย	บันทึกจำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย	เจ้าหน้าที่ของ โครงการ	- ทุกครั้งที่มีกิจกรรม และทำการสรุปทุก 6 เดือน	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน					
7.1 การสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้มีส่วน เกี่ยวข้องกับการ และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วน เกี่ยวข้องด้าน ความพึงพอใจของ ประชาชน ผู้มีส่วน เกี่ยวข้องและสื่อมวลชน การ ติดตามประเมินโครงการ หรือทั้งสภาพ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและ ความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความ พึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	การสำรวจตามหลักวิชาการและสถิติ หรือทั้งแสดงแผนการกระจายตัวใน การเก็บข้อมูล - จำนวนตัวชี้วัดต่างๆของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง บิต. 3 สมบูรณ์	ชุมชนในพื้นที่ โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการ เก็บตัวชี้วัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (รูปที่ 3.9-2)	- อย่างน้อย 1 ครั้ง	- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นางสาวสุวิมล สิงห์ชัย
ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด

หน้า 117/124

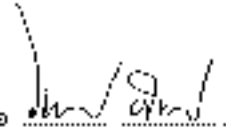
ลงชื่อ 
นายสมชาย ราชย์สุวรรณ์
ผู้ดำเนินการ
บริษัท ไทร์เบียร์ สจวร์ตคอนกรีต จำกัด




ตารางที่ 6-1 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการหล่งน้ำธรรมชาติของบริษัท พี อrium เพาเวอร์ (ลำพอง) 3 จำกัด
ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชยโฮ อำเภอยะโฮย จังหวัดลำพอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.2 บันทึกปัญหาข้อ ร้องเรียนต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการระยะ ดำเนินการ รวมทั้ง วิธีการและระยะเวลา ในการแก้ไข	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการ ดำเนินการแก้ไข	- บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีชี้ค่าพมล ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	- พื้นที่โครงการและ บริเวณโดยรอบ	- ทุก 6 เดือน	- ผู้จัดการ (ร.ร. เพาเวอร์ ลำพอง) 3 จำกัด



ลงชื่อ 
นายสุวิวัฒน์ ธิพงษ์
ผู้รับผิดชอบ
บริษัท พี อrium เพาเวอร์ (ลำพอง) 3 จำกัด

หน้า 118/129

ลงชื่อ 
นายสุวิวัฒน์ ธิพงษ์
ผู้รับทราบ
บริษัท ไฟฟ้าไทย พลังงานทดแทน จำกัด



ตารางที่ 6-2 (ต่อ) ตารางสรุปมาตรการที่คิดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานสิ่งแวดล้อม ระบุดำเนินการ โครงการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปิโตรลิม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลแม่โม ลำปางไชโย จังหวัดลำปาง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน					
2.1 การสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น วัฒนธรรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสรุปผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (วัดจากบทสัมภาษณ์ Focus group) 	<ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจตามหลักการวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแหล่งแผนที่การกระจายตัวในการเข้าถึงข้อมูล - จำนวนตัวอย่างของผู้นำชุมชน อย่างน้อย 3 คน/ชุมชน 	ชุมชนโพนพืดที่โครงการโครงการชุมชนที่ดำเนินการเป็นดัชนีชุมชนสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 2.9-2)	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อย 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิโตรลิม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด
2.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการระยะ ดำเนินการ รวมทั้ง วิธีการและระยะเวลา ในการแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่เกี่ยวข้องโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน 	พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิโตรลิม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายสุวิวัฒน์ จิตพงศ์)
ผู้อำนวยการ

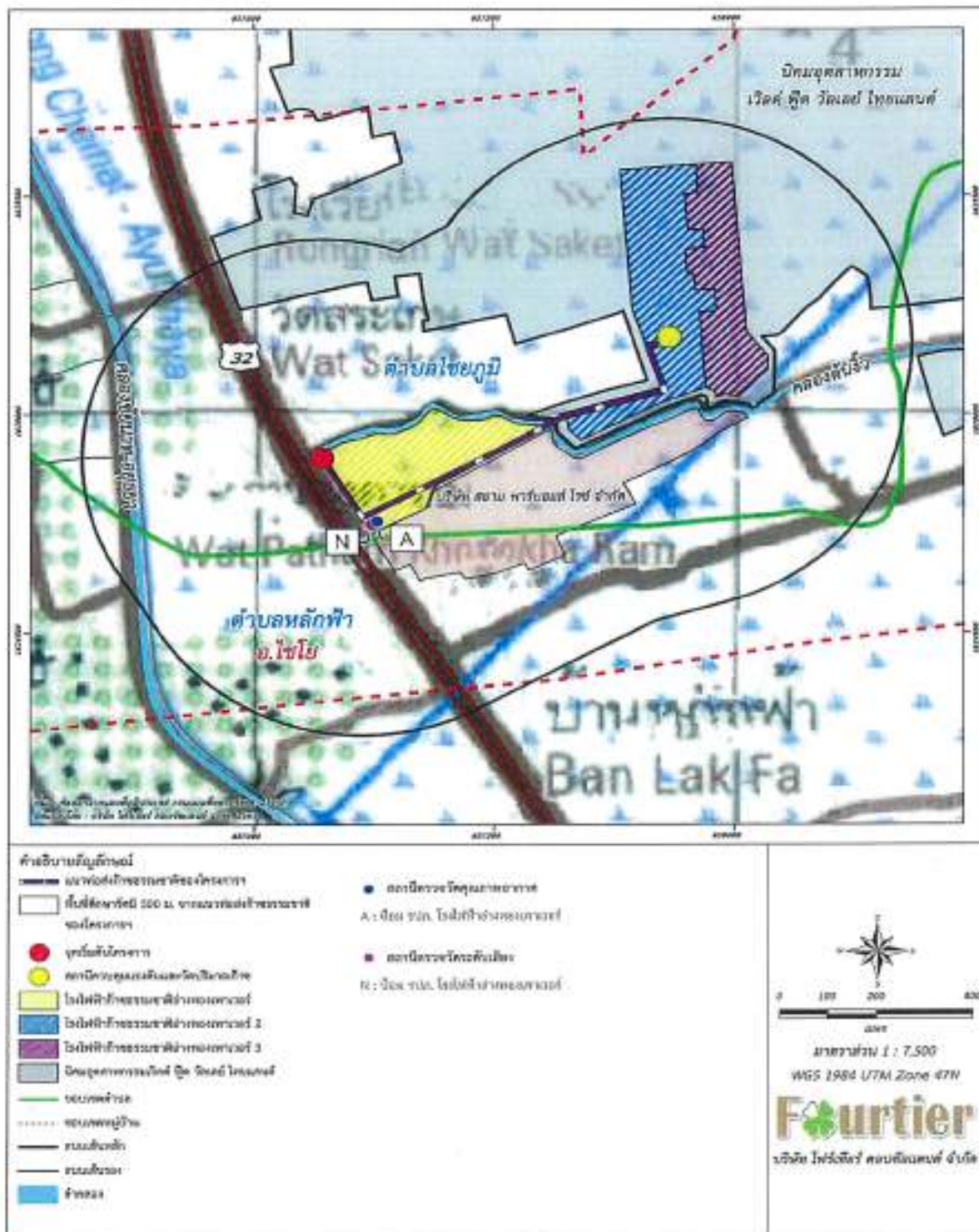
บริษัท ปิโตรลิม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด

หน้า 125/124

ลงชื่อ.....
(นายสุวิวัฒน์ จิตพงศ์)
ผู้อำนวยการ

บริษัท ปิโตรลิม เพาเวอร์ (จำกัด) 3 จำกัด





รูปที่ 3.1-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)



นายสุรสิทธิ์ ศิริพงศ์
ผู้รับผิดชอบงาน

บริษัท พี.กรีน เพาเวอร์ (ต่างประเทศ) 3 จำกัด

หน้า 121/124

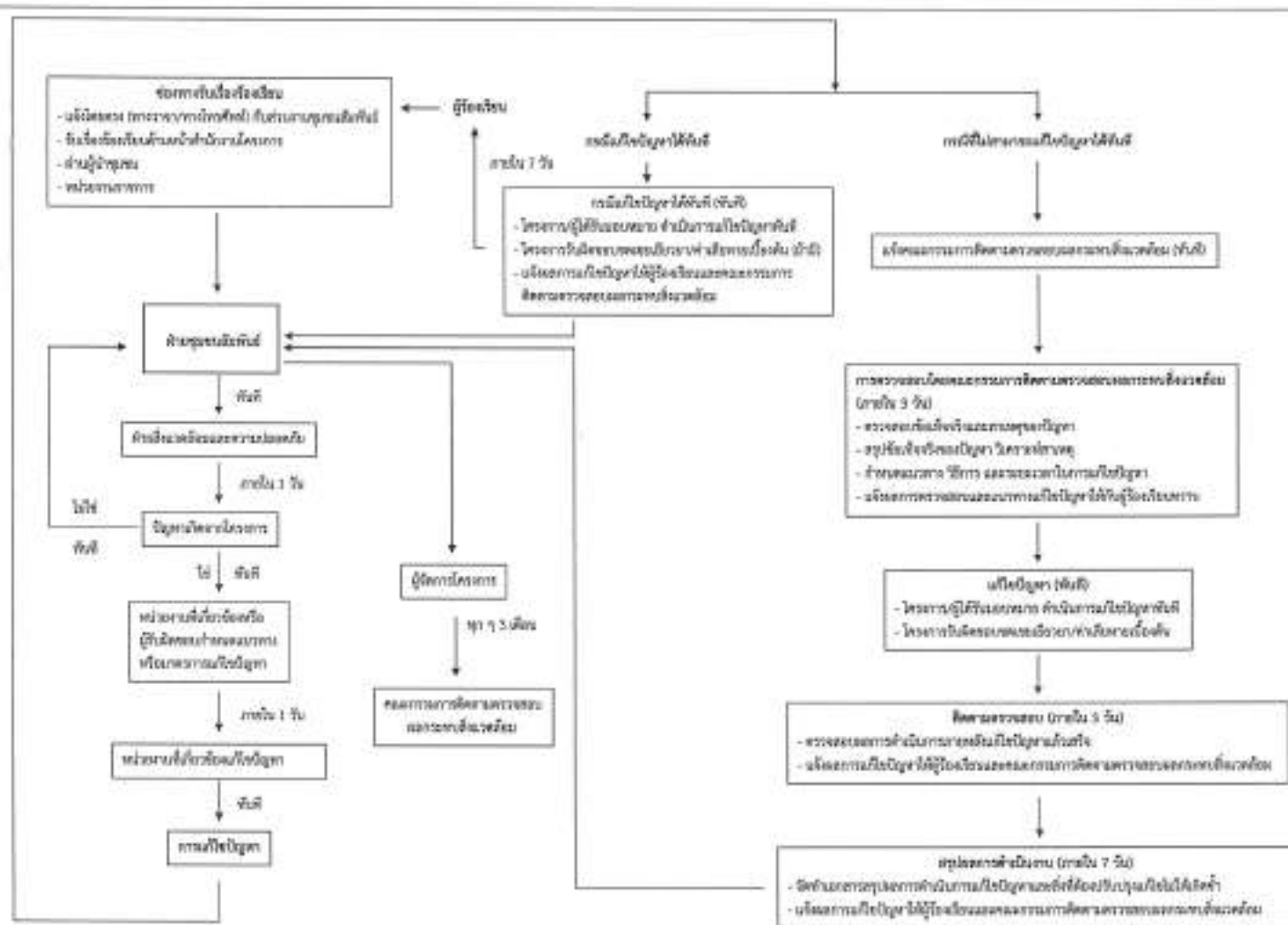
சுயசேவ

นายแพทย์ชยากร อรรถสิทธิ์ชัยเวช

ស្តីបទប្បញ្ញត្តិ

บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด





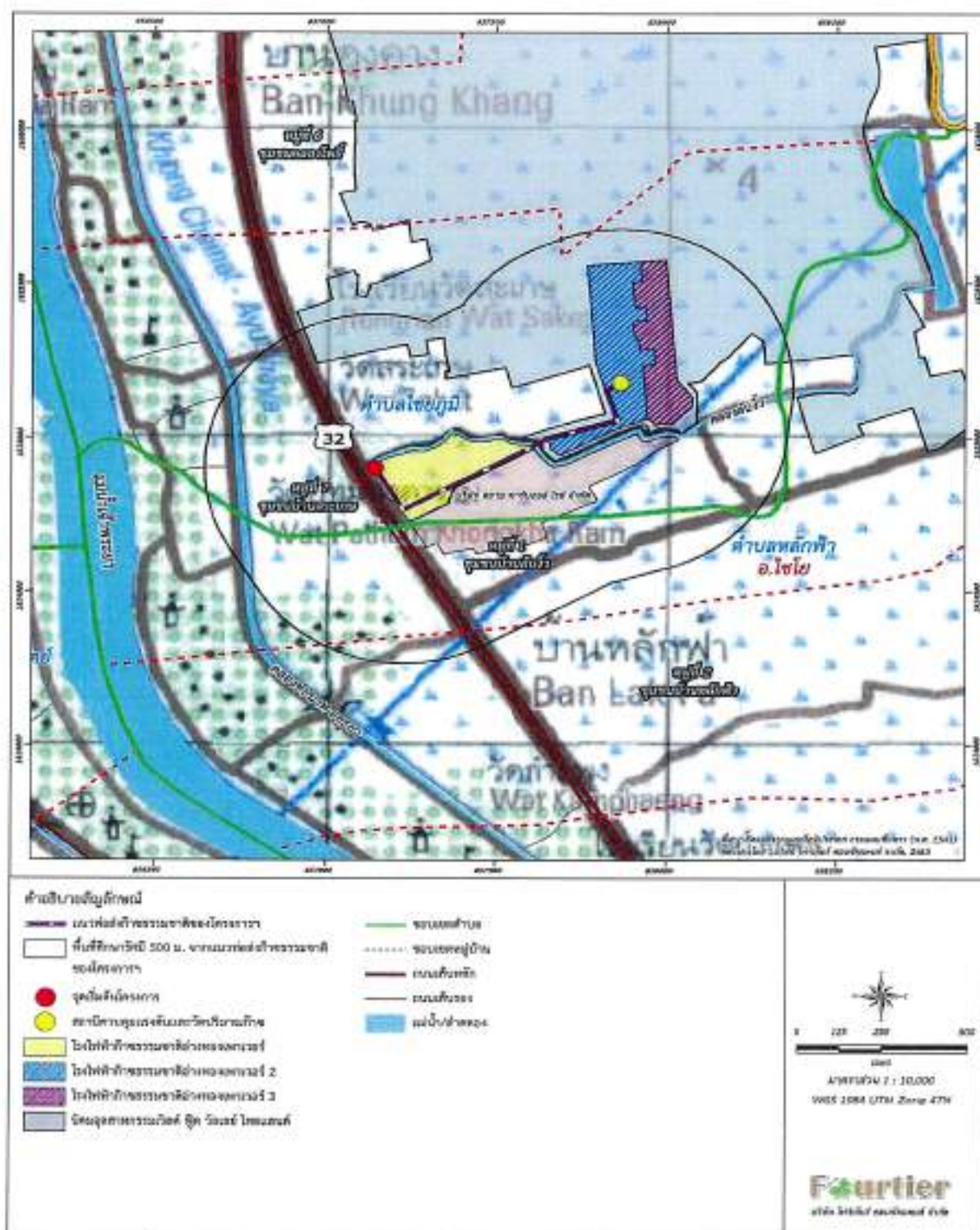
รูปที่ 3.9-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและขอชดเชยเยียวยาผลกระทบในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



ลงชื่อ [Signature]
 (นายภูทิตนันท์ ศิริพงษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท พี.กิม เพาเวอร์ (ฮ้างทอง) จำกัด

ลงชื่อ [Signature]
 (นายทฤษฎี ทรัพย์อุไรรัตน์)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ไฟร์เพอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 3.9-2 พื้นที่ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ



นายวุฒินันท์ ศิริพงศ์
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท พี.เค.พี. เพาเวอร์ (อ.พ.อ.) 3 จำกัด

นาย [Signature]
 (นายสุภากร ทรัพย์อู่ไรรัตน์)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

Fourtier Consultants Co., Ltd.

เอกสารแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



ที่ ร.ส. ๑๐๕๐.๘/ ๕. ๖. ๕. ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารวิปนิ ๒ ถนนพหลโยธินที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท
บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด ที่ บพอ๑.๐๓๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔
๒. หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด ที่ บพอ๑.๐๓๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ตั้งอยู่ที่เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัด
อ่างทอง ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด ต้องยื่นขอปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด (เดิมชื่อบริษัท
บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด) ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานแก้ไข
เพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่ เทศบาล
ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง จัดทำรายงาน โดยบริษัท ไพร์มวิทย์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

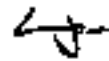
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม
๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่ เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย
จังหวัดอ่างทอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษา

เพื่อจัดทำ

เพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๕ ฉบับ และ
รายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ
พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น
และ ๔ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานโยธาฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตจะขอความร่วมมือส่งสำเนา
ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานโยธาฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานโยธาฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท
โพธิ์เจริญร์ คอนสตรัคชั่นส์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สียะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานโยธาฯและแผนกพัฒนาการขนส่งและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ : ๒๒๖๕-๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๒๒

โทรสาร : ๒๒๖๕-๖๖๑๑

เว็บไซต์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun.go.go.th

ภาคผนวกที่ 7-1

หนังสือส่งรายงานให้หน่วยงานอนุญาต ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ที่ บพอ.3 059/2566

24 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ฉบับ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์
(อ่างทอง) จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 เล่ม
2 แผ่นแม่เหล็กบันทึกข้อมูล จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) จำกัด ได้รับความ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ ทุก 6 เดือน นับ

บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าว ให้สำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



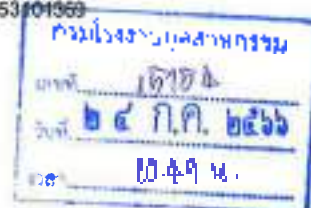
(นายอนุทิน ชาญวีรกูล)

ผู้จัดการฝ่ายอำนวยการด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายควบคุมปฏิบัติการ - การจัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงานโครงการ : นางสาวประกายมาศ ไพโรจน์ / โทร 0 2710 3411

ได้รับหนังสือต้นฉบับไว้แล้ว
24 ก.ค. 66

**B.GRIMM****SINCE 1878**บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited5 ถนนบางเขนเกษิรา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
5 Krungthekphradha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240
Tel +66 (0) 2710 3400, Fax +66 (0) 2719 4257
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553101369

ที่ บพอ.3 059_2/2566

24 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ฉบับ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์
(อ่างทอง) 3 จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นแม่เหล็กบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น
3. สำเนาหนังสือ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ที่ บพอ.3 059/2566 ลงวันที่ 24
กรกฎาคม 2566

ตามที่ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ได้รับความ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าว ให้กรมโรงงาน
อุตสาหกรรมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานให้สำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทราบด้วยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายภูธรินทร์ ศิริพงษ์)

ผู้จัดการฝ่ายอำนวยการมีความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายควบคุมกฎวิติการ - การจัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงานโครงการ นางสาวประภาภมาศ โทภา /โทร 0 2710 3411

ที่ บพอ.3 059_4/2566

24 กรกฎาคม 2566



เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ระบกก่อสร้าง) ฉบับ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์
(อ่างทอง) 3 จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 1 เล่ม
2. ม้วนแม่เหล็กบันทึกข้อมูล จำนวน 1 ม้วน

ตามที่ โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ได้รับความ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำปี 6 เดือน นั้น

บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้กรมธุรกิจ
พลังงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายวุฒิชัยภัทร์ ศิริหงส์)

ผู้จัดการฝ่ายอำนวยการ-มิถุนายน 2566 และสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายควบคุมปฏิบัติการ - การจัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงานโครงการ : นางสาวประภาภมาศ โพรทา / โทร 0 2710 3411



B.GRIMM
SINCE 1878

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited

5 ถนนทรงเทพภักขา แขวงวังใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10240
5 Kungtheephakka Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240
Tel. +66 (0) 2710 3400, Fax +66 (0) 2379 4257
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553104368

ที่ บพอ 3 059_3/2566

24 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เรียน นายอรรถมนตร์คำบลโซโย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 1 แผ่น
2. แผ่นแม่เหล็กบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ได้ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าว ให้เทศบาลตำบลโซโยพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายภูธรัตน์ ศรีพงศ์)

ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

24 ก.ค. 2566

ฝ่ายควบคุมปฏิบัติการ - การจัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงานโครงการ : นางสาวประกายมาศ โพธิ์ / โทร 0 2710 3411

ที่ บพอ.3 050_5/2566

24 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ฉบับ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เรียน ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์
(อ่างทอง) 3 จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นแม่เหล็กบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ได้ได้รับความ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เฝ้าระวัง
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ ทุก 6 เดือน นั้น

บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้ บริษัท
ปตท. จำกัด (มหาชน) พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

1/2/2566 ล้อมรณชัย

24/ก.ค./2566

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุรอินทร์ จีรพงศ์)

ผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 8

เอกสารอนุญาตให้วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์
ของบริษัท อ่างทอง เพาเวอร์ จำกัด



B.GRIMM
SINCE 1878

Anghong Power Co., Ltd.
บริษัท อ่างทอง เพาเวอร์ จำกัด

99/2 หมู่ที่ 2 ต.หลักฟ้า อ.ไชโย จ.อ่างทอง 14140
99/2 Moo 2, Luk Fa, Chaiyo, Angthong 14140
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105552135325

ที่ อทพ.018/2564

22 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง อนุญาตให้วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ ของบริษัท อ่างทอง เพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด ที่ บพร2.007/2564 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด แจ้งการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 10 นิ้วโดยมีจุดเริ่มต้น จากบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท อ่างทอง เพาเวอร์ จำกัด และไปสิ้นสุดบริเวณโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 1 จำกัด จึงขออนุญาตทำการเชื่อมต่อ และวางท่อภายในพื้นที่โครงการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บริษัท อ่างทองเพาเวอร์ จำกัด ในฐานะเจ้าของพื้นที่ ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรให้ท่านดำเนินการวาง ท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่บริเวณดังกล่าว อย่างไรก็ตามการดำเนินงานวางท่อก๊าซของท่านจะต้องอำนวยความสะดวกภัย ในการใช้พื้นที่ของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก และหากเกิดอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและ ทรัพย์สินในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากการวาง ท่านจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นแต่เพียงผู้เดียว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายไชย ชูสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

งานสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์

โทร 0 2710 3400 ต่อ 3411

เอกสารแจ้งเริ่มงานก่อสร้าง และขอส่งแผนโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจาก
โรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1 ไปยัง โรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ
โรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3

เลขที่ PI 23/2564

วันที่ 25 มีนาคม 2564

เรื่อง อนุญาตให้วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติผ่านพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณด้านทิศใต้ของนิคมอุตสาหกรรม
เวิลด์ ฟุต วอลล์ ไทยแลนด์ จังหวัดอ่างทอง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด ที่ บพร2.008/2564 ลงวันที่ 25 มกราคม 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด (BGPR2) ขออนุญาต บริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด (บริษัทฯ) วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติผ่านพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณด้านทิศใต้ของนิคมอุตสาหกรรมเวิลด์ ฟุต วอลล์ ไทยแลนด์ จังหวัดอ่างทอง โดยมีระยะผ่านพื้นที่ของนิคมฯ ประมาณ 24.5 เมตร นั้น

บริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด ในฐานะผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมเวิลด์ ฟุต วอลล์ ไทยแลนด์ จังหวัดอ่างทอง ได้พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้อง ในการดำเนินการวางท่อก๊าซธรรมชาติดังกล่าวข้างต้น แต่ทั้งนี้แนวท่อก๊าซดังกล่าวพาดผ่านพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของนิคมฯ จำเป็นต้องได้รับการเห็นชอบ และหรืออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจมีความจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาดำเนินการ จึงขอให้ BGPR2 หรือกับบริษัทฯ เพื่อดำเนินการขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายกำจร ลิปะพันธุ์กุล)

รักษาการกรรมการผู้จัดการ บริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด

ผู้ติดต่อประสานงาน

1. คุณนที เหลืองอรุณโรจน์ โทรศัพท์ 099-632-3663 E-mail : ticksingha@gmail.com
2. คุณเมณภักย์ อิ่มแถม โทรศัพท์ 083-178-1455 E-mail : monapat_y@boonrawd.co.th



ที่ อท ๕๕๒๐๔/๒๖๔๕

สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย

จ.๓๓/๖ หมู่ ๑ ต.จ.จ.บึงฉอเล้ง

๕V.๓๓๕๓๐๔๕

๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง จดอนุญาตดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ข้ามพื้นที่สาธารณประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) จำกัด

ตามที่บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) จำกัด ขออนุญาตวางแนวท่อไฟฟ้าธรรมชาติด้วยวิธีวางท่อนโครงสร้างเหล็ก (Pipe Rack) ข้ามพื้นที่สาธารณประโยชน์ ตามละเอียดทราบแล้ว นั้น

เทศบาลตำบลไชโย ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บริเวณพื้นที่ขออนุญาตเป็นคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองต้นจี่ว) ต้นคลองเป็นทางใช้สัญจรได้ ซึ่งเทศบาลตำบลไชโยมีหน้าที่บำรุงรักษาตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๘๖ และร่วมกับนายกเทศมนตรีไชโยในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันตามพระราชบัญญัติปกครองท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๗ เท่านั้น ไม่มีอำนาจให้หรือยินยอมให้บุคคลอื่นใช้ได้

ดังนั้น ในส่วนการขออนุญาตใช้พื้นที่ดังกล่าวจึงไม่อยู่ในอำนาจของเทศบาลตำบลไชโยที่จะพิจารณาอนุญาตให้ใช้ได้ แต่จากการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นเห็นว่า การก่อสร้างดังกล่าวไม่มีสิ่งกีดขวางส่วนใดอยู่ในเขตที่สาธารณประโยชน์และยังไม่กระทบต่อการใช้ประโยชน์ร่วมกันของประชาชนและประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ที่สาธารณประโยชน์ได้ดังเดิม เทศบาลตำบลไชโยจึงไม่มีเหตุขัดข้องในการดำเนินการดังกล่าว

แต่ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องจัดระบบความปลอดภัยให้ประชาชน ตามมาตรฐานความปลอดภัย หากการก่อสร้างดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ร่วมกันของประชาชนต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยตรี

(คุณ วรชิตศิลป์)

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีตำบลไชโย

กองช่าง

โทร ๐ ๓๕๖๕ ๔๐๐๘ ต่อ ๓๐๔

โทรสาร ๐ ๓๕๖๕ ๔๐๐๘ ต่อ ๕๐๒



B.GRIMM
SINCE 1878

Anghong Power Co., Ltd.
บริษัท อ่างทอง เพาเวอร์ จำกัด

99/2 หมู่ที่ 2 ต.หลักฟ้า อ.ไชโย จ.อ่างทอง 14140
99/2 Moo 2, Luk Fa, Chaiyo, Angthong 14140
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105552135325

ที่ อทพ.018/2564

22 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง อนุญาตให้วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ ของบริษัท อ่างทอง เพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด ที่ บพร2.007/2564 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 2 จำกัด แจ้งการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 10 นิ้วโดยมีจุดเริ่มต้น จากบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท อ่างทอง เพาเวอร์ จำกัด และไปสิ้นสุดบริเวณโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ราชบุรี) 1 จำกัด จึงขออนุญาตทำการเชื่อมต่อ และวางท่อภายในพื้นที่โครงการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บริษัท อ่างทองเพาเวอร์ จำกัด ในฐานะเจ้าของพื้นที่ ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรให้ท่านดำเนินการวาง ท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่บริเวณดังกล่าว อย่างไรก็ตามการดำเนินงานวางท่อก๊าซของท่านจะต้องอำนวยความสะดวกภัย ในการใช้พื้นที่ของโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก และหากเกิดอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและ ทรัพย์สินในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากการวาง ท่านจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นแต่เพียงผู้เดียว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายไชติ ชุสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

งานสิ่งแวดล้อม

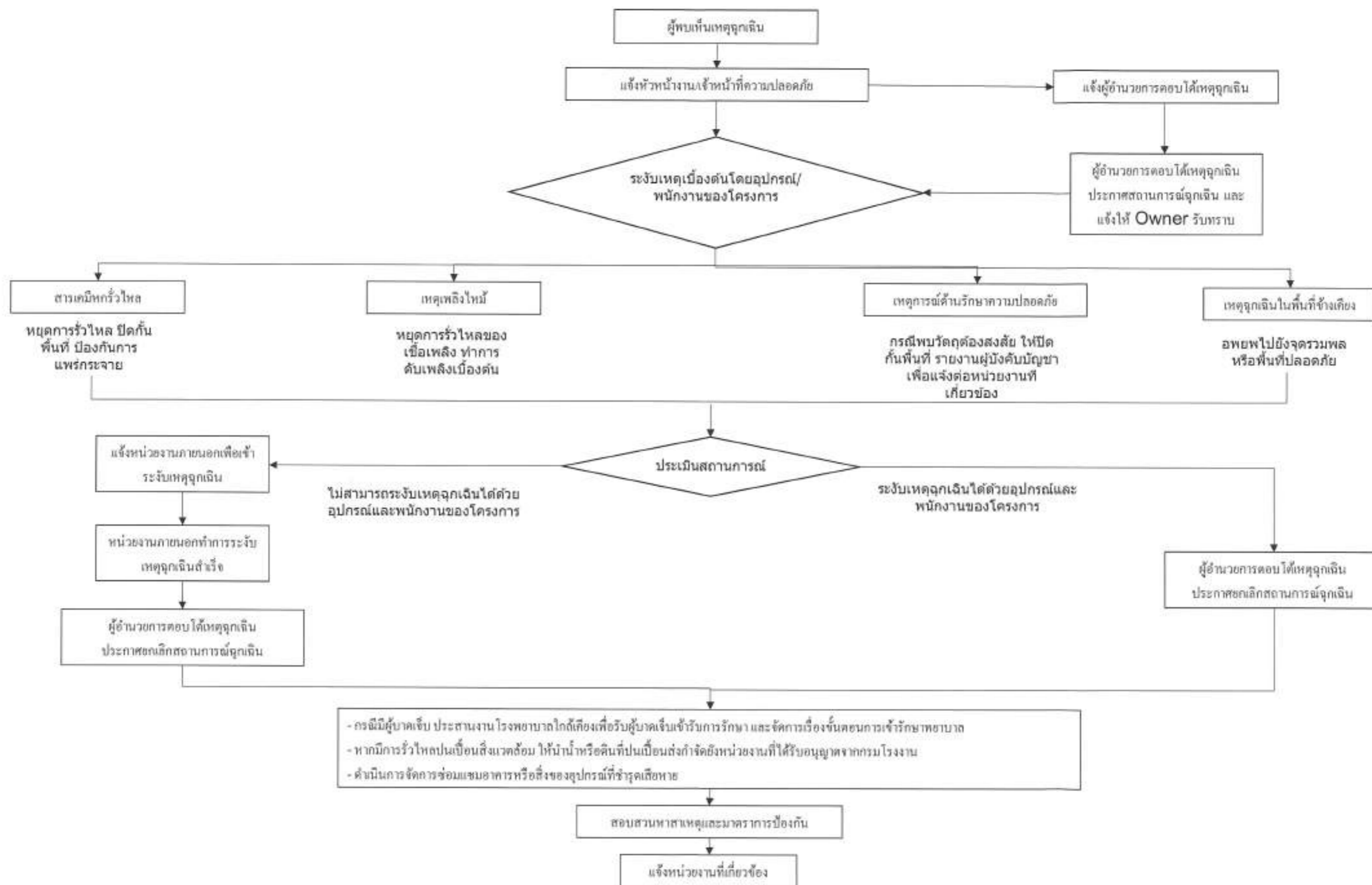
ฝ่ายรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์

โทร 0 2710 3400 ต่อ 3411

ภาคผนวกที่ 10

เอกสารผังการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน TRC Construction

ผังการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน TRC Construction



เอกสารการให้ความเห็นชอบการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเหนือพื้นดินบนชั้นวางท่อ
โครงสร้างเหล็ก (Pipe Rack) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ
บริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (อ่ามทอง) 3 จำกัด

ที่ พน ๐๔๐๒/ ๙/๓๒๗



กรมธุรกิจพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น ๑๔

๕๕๕/๒ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร

กทม. ๑๐๙๐๐

๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง การให้ความเห็นชอบการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเหนือพื้นดินบนชั้นวางท่อโครงสร้างเหล็ก (Pipe Rack) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด เลขที่ บพอ3.018/2564 ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามที่อ้างถึงบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ได้เสนอขอความเห็นชอบการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเหนือพื้นดินบนชั้นวางท่อโครงสร้างเหล็ก (Pipe Rack) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด เพื่อให้กรมธุรกิจพลังงานพิจารณาเห็นชอบการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่นอกเขตสถานีเหนือพื้นดิน นั้น

กรมธุรกิจพลังงานได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด (ผู้ดูแลพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์) และเทศบาลตำบลไชโย (ผู้ดูแลพื้นที่สาธารณประโยชน์) อนุญาตให้บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเหนือพื้นดินบนชั้นวางท่อ (Pipe Rack) บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของนิคมอุตสาหกรรม และข้ามพื้นที่สาธารณประโยชน์เรียบร้อยแล้ว โดยก่อนดำเนินการก่อสร้างทางบริษัทฯ จะต้องขออนุญาตกับทางนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์ และเทศบาลตำบลไชโย และบริษัทฯ จะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบความปลอดภัยและการบำรุงรักษาตลอดการก่อสร้างและดำเนินการ ภายใต้กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงเห็นควรพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการให้บริษัทฯ วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเหนือพื้นดินนอกเขตสถานีได้ เพื่อขยายโอกาสในการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามเป้าหมายที่รัฐบาลได้วางไว้ ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องดำเนินการให้ถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรมและข้อกำหนดของผู้ดูแลพื้นที่โดยเคร่งครัด และหากการก่อสร้างดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของประชาชน บริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินการแก้ไข

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนันธิกา ทังสุพานิช)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

กองความปลอดภัยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

โทร. ๐ ๒๗๙๔ ๔๙๒๖

โทรสาร. ๐ ๒๗๙๔ ๔๙๐๐

เอกสารการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย

[illegible]

ภาคผนวกที่ 13

เอกสารแจ้งแผนก่อสร้างโครงการ



2106.04-LT-TRC-GOV-001

25 MAY 2011 2565

เรื่อง มั่งยังเรียนงานก่อสร้าง และขนานส่งแผนงาน โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากโรงไฟฟ้าบี.กริม พาวเวอร์ (อ่าวทอง 1) ไปยัง โรงไฟฟ้าบี.กริม พาวเวอร์ (อ่าวทอง 2) และ โรงไฟฟ้าบี.กริม พาวเวอร์ (อ่าวทอง 3)

เขียน นายคเทศมนตรี ตำบลไชโย (เทศบาลตำบลไชโย)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนงานก่อสร้างโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากโรงไฟฟ้าบี.กริม พาวเวอร์ (อ่าวทอง 1) ไปยัง โรงไฟฟ้าบี.กริม พาวเวอร์ (อ่าวทอง 2) และ โรงไฟฟ้าบี.กริม พาวเวอร์ (อ่าวทอง 3)

ด้วย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท บี.กริม พาวเวอร์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากโรงไฟฟ้าบี.กริม พาวเวอร์ (อ่าวทอง 1) ไปยัง โรงไฟฟ้าบี.กริม พาวเวอร์ (อ่าวทอง 2) และ โรงไฟฟ้าบี.กริม พาวเวอร์ (อ่าวทอง 3) ที่จะพัฒนาโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติที่ตั้งอยู่ภายใน นิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ฟีต วิลเลจ ไทยแลนด์ อามกอไฮไฮ จังหวัดอ่าวทอง โดยจะผลิตไฟฟ้าจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน นิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ฟีต วิลเลจ ไทยแลนด์ นั้น

ทั้งนี้ปัจจุบัน บริษัทฯ ขอแจ้งแผนงานการเข้าดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ นายชนะพันธ์ ตะภา โทรศัพท์ 087-312-1058 เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ข้อเสียดังกล่าวมีดังนี้

(Signature)

นายภูวนาท ทวีวงศ์มา

ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง

ได้รับเอกสารต้นฉบับแล้ว

Signature: _____

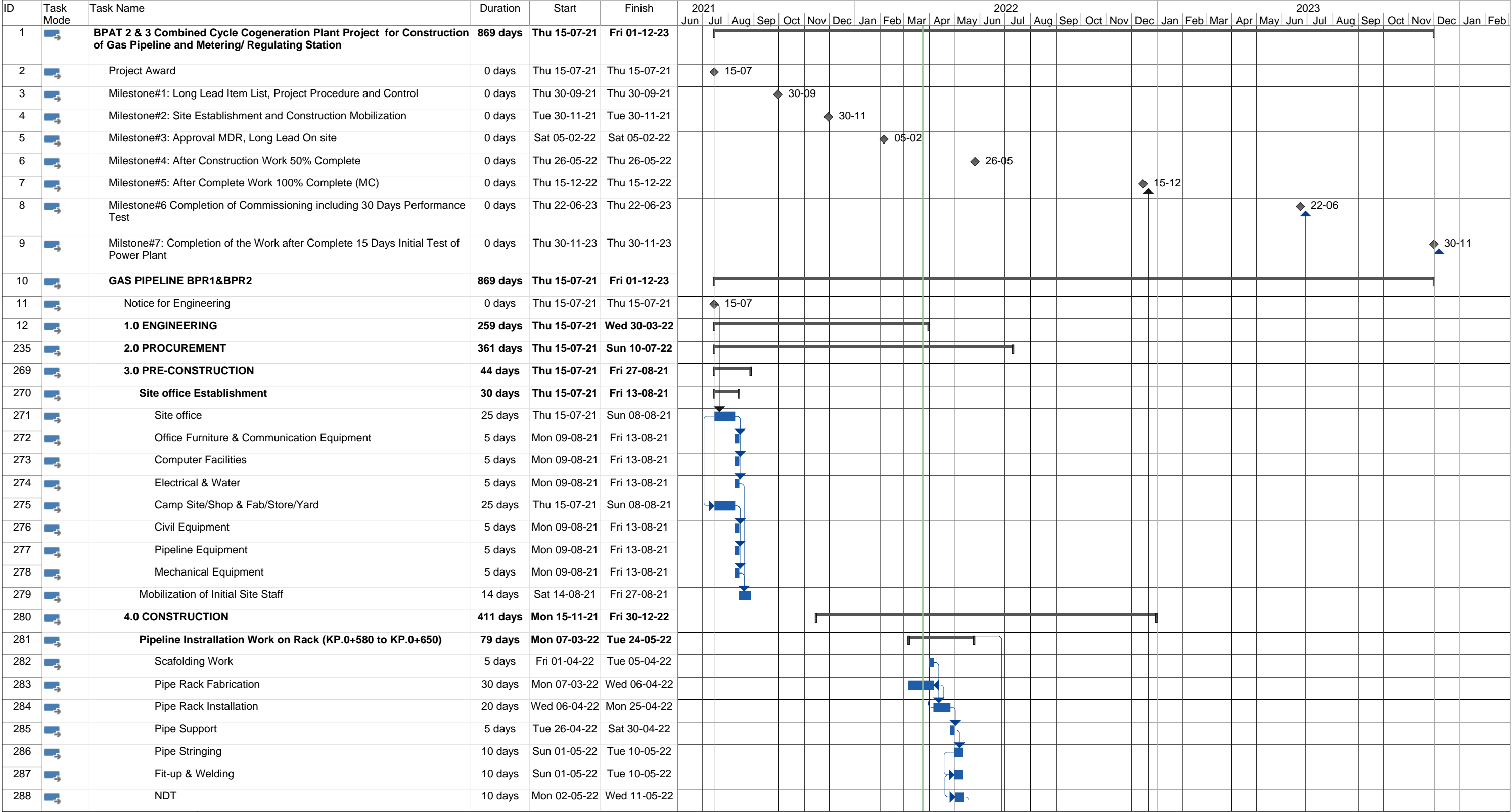
วันที่ 25/10/65



PROJECT SCHEDULE (LEVEL III)

Document No.: SC-N-2106.04-6706-002 Rev.C
Prepare by : Rajchawat N.
Checked by : Sayan S.
As of: Thu 24-03-22

BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station



Date: Thu 24-03-22

Task

Split

Milestone

Summary

◆

Project Summary

External Tasks

External Milestone

Inactive Task

◆

Inactive Milestone

Inactive Summary

Manual Task

Duration-only

◆

Manual Summary Rollup

Manual Summary

Start-only

Finish-only

Deadline



















Progress

Page 1



BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station



















As of: Thu 24-03-22

Date: Thu 24-03-22	Task		Project Summary		Inactive Milestone		Manual Summary Rollup		Deadline	
	Split		External Tasks		Inactive Summary		Manual Summary		Progress	
	Milestone		External Milestone		Manual Task		Start-only			
	Summary		Inactive Task		Duration-only		Finish-only			



BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station

As of: Thu 24-03-22

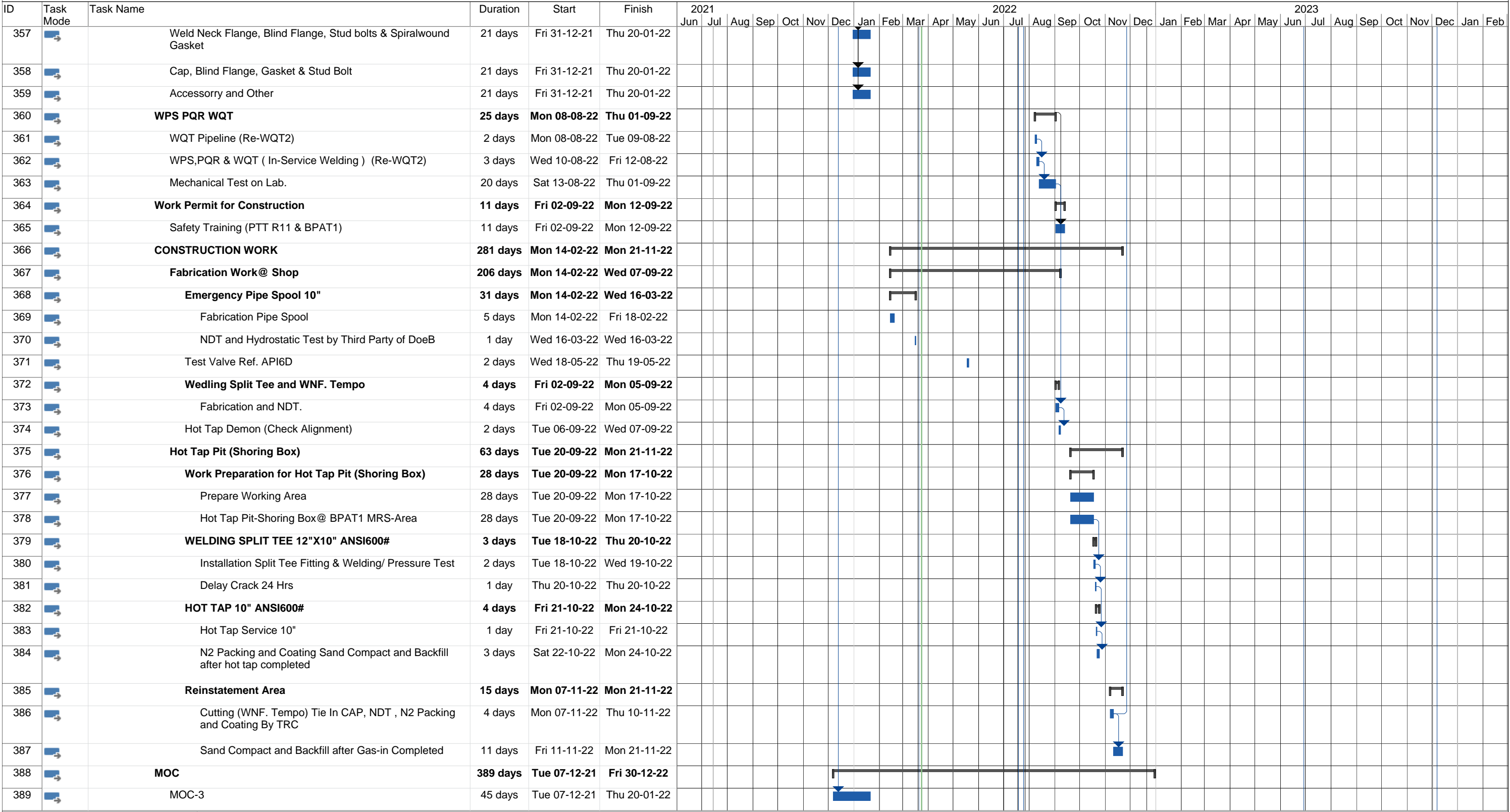
Date: Thu 24-03-22	Task		Project Summary		Inactive Milestone		Manual Summary Rollup		Deadline	
	Split		External Tasks		Inactive Summary		Manual Summary		Progress	
	Milestone		External Milestone		Manual Task		Start-only			
	Summary		Inactive Task		Duration-only		Finish-only			



PROJECT SCHEDULE (LEVEL III)

Document No.: SC-N-2106.04-6706-002 Rev.C
Prepare by : Rajchawat N.
Checked by : Sayan S.
As of: Thu 24-03-22

BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station



Date: Thu 24-03-22

Task

Split

Milestone

Summary

Project Summary

External Tasks

External Milestone

Inactive Task

Inactive Milestone

Inactive Summary

Manual Task

Duration-only

Manual Summary Rollup

Manual Summary

Start-only

Finish-only

Deadline



















Progress

Page 4



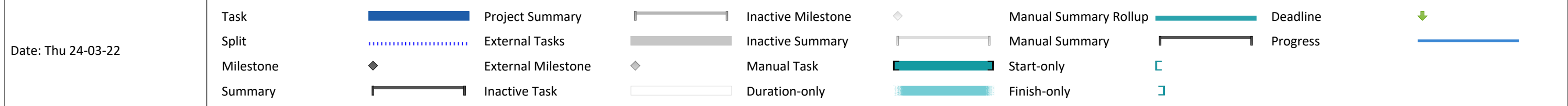
BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station

As of: Thu 24-03-22

Date: Thu 24-03-22	Task		Project Summary		Inactive Milestone		Manual Summary Rollup		Deadline	
	Split		External Tasks		Inactive Summary		Manual Summary		Progress	
	Milestone		External Milestone		Manual Task		Start-only			
	Summary		Inactive Task		Duration-only		Finish-only			



Document No.: SC-N-2106.04-6706-002 Rev.C
Prepare by : Rajchawat N.
Checked by : Sayan S.
As of: Thu 24-03-22

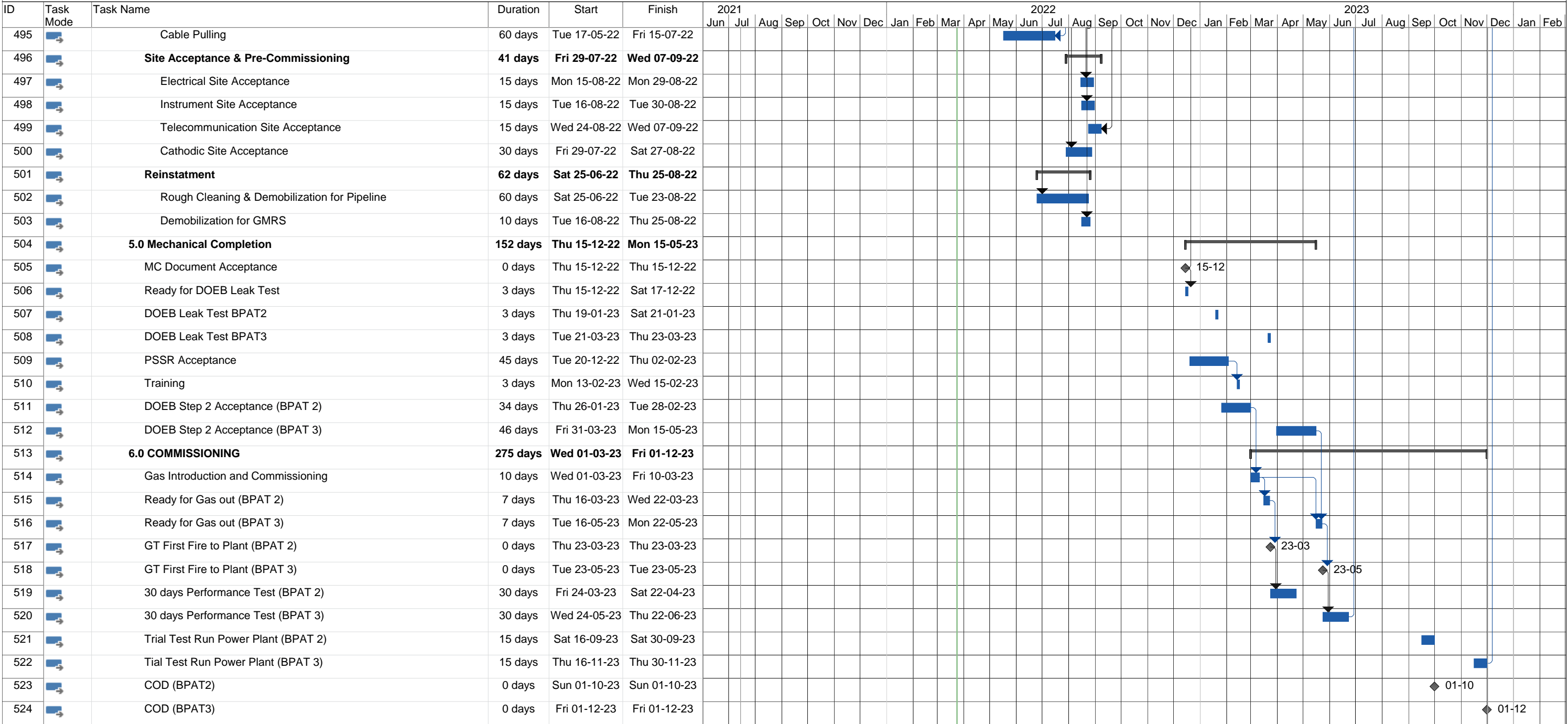




PROJECT SCHEDULE (LEVEL III)

Document No.: SC-N-2106.04-6706-002 Rev.C
Prepare by : Rajchawat N.
Checked by : Sayan S.
As of: Thu 24-03-22

BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station



Date: Thu 24-03-22

Task

Split

Milestone

Summary

Project Summary

External Tasks

External Milestone

Inactive Task

Inactive Milestone

Inactive Summary

Manual Task

Duration-only

Manual Summary Rollup

Manual Summary

Start-only

Finish-only

Deadline

Progress

แผนก่อสร้าง

มี.ค. – พ.ย. 65

แผนก่อสร้าง

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

ลำดับ	แผนการดำเนินงาน	2565																												หมายเหตุ								
		มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.					ต.ค.				พ.ย.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4				
1	ผู้รับเหมาเข้าเตรียมพื้นที่																																					
2	เตรียมท่อก๊าซ																																					
3	การก่อสร้างท่อก๊าซ (วาง และเชื่อมท่อก๊าซ)																																					
4	ทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (hydrostatic Test)																																					
5	Tie-in existing sale tap valve																																					
6	Gas in to Power Plant																																					
7	SCOD																																	ต.ค. 66				



โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

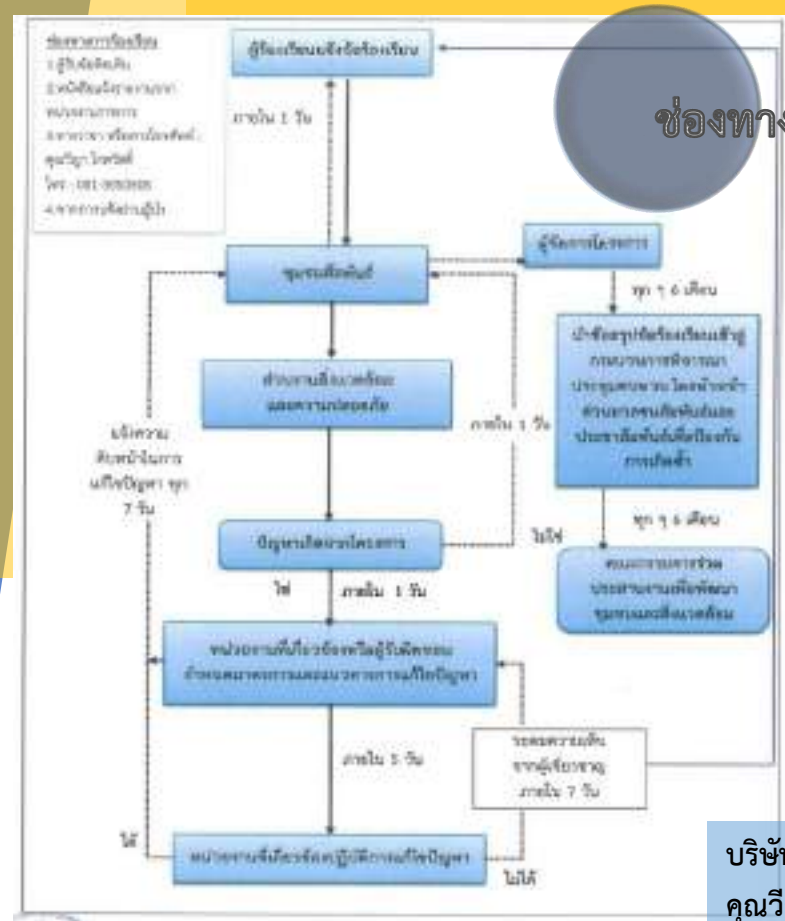
ความเป็นมา
โครงการ

- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเวิร์ลด์ ฟู้ด วอลล์ ไทยแลนด์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอ่าวทอง
- ได้รับมติเห็นชอบรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (ER) เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2564 โดยให้โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลด ติดตาม และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ที่ตั้ง
โครงการ

ในนิคมอุตสาหกรรมเวิร์ลด์ ฟู้ด
วอลล์ ไทยแลนด์
อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอ่าวทอง

ครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่ ได้แก่
หมู่ 6 และ 7 ตำบลไชยภูมิ
หมู่ 1 และ 2 ตำบลหลักฟ้า



ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน



สอบถาม
ข้อมูล
เพิ่มเติม

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด
คุณวิญา โกสวัสถ์
โทร : 02-7103514, 081-3650806
Email : Weeya.c@bgrimmpower.com

รายละเอียด โครงการ

10 นิ้ว

ความดันใช้งาน
สูงสุด 880 Psig

- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ มีจุดเริ่มต้นด้วยการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด (เส้นผ่านศูนย์กลาง) 10 นิ้ว กับท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว (ที่เชื่อมระหว่างท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน ขนาด 28 นิ้ว ในเขตทางของทางหลวงหมายเลข 32 (ถนนสายเอเชีย) กับสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (สถานี MRS) โรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 1 ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด ภายในสถานี MRS ของโรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 1

- โดยโครงการจะวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 10 นิ้ว ได้ดิน (Under ground) ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 1 ในแนวทิศเหนือ-ใต้ ขนาดกับเขตที่ดินประชิดกับถนนสายเอเชีย และจะเปลี่ยนทิศการวางท่อในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก และขนานกับแนวเขตที่ดินประชิดกับบริษัท สยาม พาร์บอยล์ ไรซ์ จำกัด ก่อนจะเปลี่ยนเป็นการวางบนดิน (Above ground) โดยจะวางบนฐานวางท่อ (Pipe Rack) และสะพานวางท่อ (Pipe Bridge) ข้ามถนนและลำรางสาธารณะประโยชน์ คั่นป้องกันน้ำท่วมและพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมฯ เข้าเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 2 จำกัด วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน ขนานกับแนวเขตพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 2 ไปสิ้นสุดที่สถานี MRS ของโรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 2 รวมระยะทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติประมาณ 1,045 เมตร

วิธีการ ก่อสร้าง ท่อส่งก๊าซ

การขุดเปิด (Open Cut)

1



วิธีการนี้ใช้รถแบคโฮขุดตามแนววางของวางท่อ แล้วนำท่อก๊าซธรรมชาติลงสู่จุด และฝังท่อด้วยดินหรือทรายอัดแน่นตามแนวท่อ

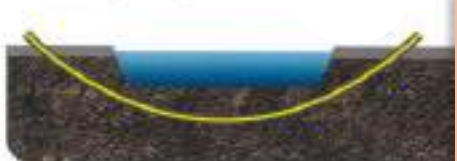
3



การวางท่อบนโครงสร้างอับวางท่อ (Pipe Rack)
ใช้ในกรณีมีระบบท่อสาธารณะจำนวนมาก

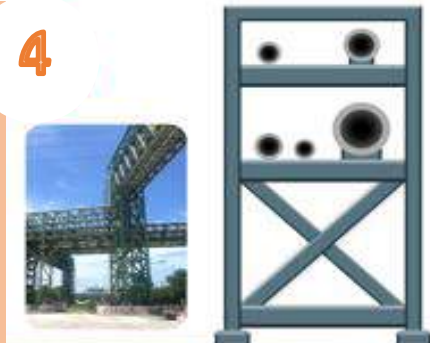
การเจาะลอด (HDD)

2



วิธีการเจาะลอดมีความสามารถในการเจาะได้ทั้งความลึกและระยะทาง 10 เมตรจากระดับพื้นดิน และมีความยาว 100-1,000 เมตร นิยมใช้สำหรับการวางท่อผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ที่วางท่อบนดินไม่ได้ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง ถนนใหญ่ ทางรถไฟ บริเวณชุมชนหนาแน่น โดยใช้เครื่องเจาะลอดที่เรียกว่า Horizontal Directional Machine ชนิดแบบเจาะ (Fig.5e)

4



การวางท่อบนสะพานวางท่อ (Pipe Bridge)
ใช้ในกรณีย้ายสิ่งกีดขวาง เช่น ถนน หรือรางระบายน้ำ

การจัดการ สิ่งแวดล้อม ของโครงการ

(ระยะก่อสร้าง)

ด้านเสียง

- > ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- > เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว ให้หยุดเครื่องจักรทันที

ด้านคุณภาพน้ำ

- > ก่อนจะใช้น้ำเพื่อทำ Hydrostatic test หรือปล่อยน้ำภายหลังการทำ Hydrostatic test ลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ต้องได้รับอนุญาตจากนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
- > น้ำที่ใช้ในการทำ Hydrostatic test ต้องเป็นน้ำสะอาด ไม่เต็มสารเคมีใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และหากมีการปนเปื้อนไม่มากนัก ให้นำกลับมาใช้ในการทดสอบในช่วงต่อไป

ด้านคุณภาพอากาศ

- > ต้องทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกขณะขนส่ง
- > ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เมื่อใช้วิธีขุดเปิดผ่านบริเวณสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อ และถนนทางเข้า – ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กรณีอากาศแห้งหรือมีปริมาณฝุ่นสูง ให้เพิ่มจำนวนครั้งในการฉีดพรมน้ำ

ด้านคมนาคมขนส่ง

- > จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร
- > ควบคุมรถบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้บรรทุกไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด

ด้านการจัดการของเสีย

- > ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่เกิดจากคณงานก่อสร้างไว้ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป



ภาคผนวกที่ 13-1

เอกสารขอความอนุเคราะห์ระดับเพลิงและรพยบาลประจำชั่วคราวที่ไช่ตั้งงานก่อสร้าง



บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED
ทะเบียนพาณิชย์ (1) 3173480000003



ที่ 2106.04-LT-TRC-GOV-004

18 มกราคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ลดระดับเพลิงและรถพยาบาลประจำการชั่วคราวที่ไซต์งานก่อสร้าง พื้นที่โรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง 1) จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรี ตำบลไชโย (เทศบาลตำบลไชโย)

ด้วย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้รับการว่าจ้างจาก บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากโรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง 1) ไปยัง โรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง 2) และ โรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง 3) ที่จะพัฒนาโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยจะผลิตไฟฟ้าจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า และจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับโรงงานอุตสาหกรรม ภายในนิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง นั้น

ในการนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อเดิม ในพื้นที่โรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง 1) จำกัด วันที่ 25 มกราคม 2566 และเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัย บริษัทฯ จึงจำเป็นต้องมี รถดับเพลิง และรถพยาบาลพร้อมเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ ประจำการ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน เพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน ตั้งแต่เวลา 8:00 น. - 17:00 น. จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เทศบาลตำบลไชโย ในการจัดรถดับเพลิงและรถพยาบาลพร้อมเจ้าหน้าที่ไปประจำการ ณ สถานที่ดังกล่าว

ทั้งนี้ บริษัทฯ ยินดีชำระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการนี้ตามระเบียบของเทศบาลตำบลไชโย ทุกประการและได้ มอบหมายให้นายชนนพันธ์ ตะเกา โทรศัพท์ 087-312-1058 เป็นผู้ประสานงานจนแล้วเสร็จ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่ บริษัทฯ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายภูวนาท ทาวงศ์มา)

ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง

ได้รับเอกสารต้นฉบับแล้ว

ผู้รับ.....

วันที่ 18 มี.ค. 66












ภาคผนวกที่ 13-2















Hydrostatic Test Plan for Pipeline

[illegible]

ภาคผนวกที่ 14

รายการการตรวจสอบในแต่ละอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-005		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกล/ Equipment Inspection					
วันที่/ Date: 4 กรกฎาคม 2565 รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EQ1-0004					
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/Regulating Station					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสสติกเกอร์ Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
1	กบกระโดด			✓	
2	Water pump			✓	
3	Vibration Roller			✓	
4	ตู้เชื่อมสนาม			✓	
5	Air Compressor			✓	
รายการตรวจสอบเครื่องจักรกล					
1	โครงสร้างทั่วไปมีความแข็งแรง	7	คันเร่ง และปุ่มหยุดทำงานฉุกเฉินใช้งานได้		
2	มีการตรวจสอบส่วนที่หมุนได้	8	ถังเก็บน้ำมัน ต้องไม่ชำรุด ฝาปิดถังน้ำมันใช้งานได้ดี		
3	สายพานตักไม่ปริแตก หรือเสื่อมสภาพ	9	แกนนำร่องล้อไม่คดงอ		
4	มาตรการต่างๆ สามารถอ่านค่าได้	10	ระบบน้ำหล่อเลี้ยงไม่อุดตัน		
5	ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมัน	11	อุปกรณ์ผลการสิ้นตะเอนของเครื่องจักร		
6	สภาพเครื่องยนต์ และ ใบพัด	12	ที่ตั้งสายรัดความปลอดภัยต้องมีค้ำยันที่มั่นคง เชือกสายรัดต้องสละทิ้งหรือปลดออกเมื่อไม่ใช้		
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 4 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 กรกฎาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกัญญาธิ์ เกื้ออินทร์) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายปฐกานท์ สมศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		อนุมัติโดย:  (นายสุวิทย์ ทรวงศ์นา) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 4 กรกฎาคม 2565	

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-005		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกล/ Equipment Inspection					
วันที่/ Date: 1 กันยายน 2565					
รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EQI-0006					
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/Regulating Station					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสติดฉลาก Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
1	กบกระโถน				
2	Water pump				
3	Vibration Roller				
4	ตู้เชื่อมถ่าน				
5	Air Compressor				
6	Generator				
รายการตรวจสอบเครื่องจักรกล					
1	โครงสร้างทั่วไปมีความแข็งแรง	7	คันเร่ง และปุ่มหยุดทำงานถูกเงินใช้งานได้ดี		
2	มีการตรวจสอบส่วนที่หมุนได้	8	ถังเก็บน้ำมัน ต้องไม่ชำรุด ฝาปิดถังน้ำมันใช้งานได้ดี		
3	สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย หรือเสื่อมสภาพ	9	แกนนำร่องต้องไม่หลวม		
4	มาตรวัดต่างๆ สามารถอ่านค่าได้	10	ระบบน้ำหล่อเลี้ยงไม่อุดตัน		
5	ไม่มีสารรั่วซึมของน้ำมัน	11	อุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร		
6	สภาพเครื่องยนต์และไอเสีย	12	ที่ติดตั้งสำหรับลดแรงสั่นสะเทือนต้องมีฉนวนที่มั่นคง เชือกสำหรับดึงสารถต้องไม่เปื่อย		
					
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 1 กันยายน 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 30 กันยายน 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  นางสาวกัญญาณัฐ เอื้ออิมพลี (นางสาวกัญญาณัฐ เอื้ออิมพลี) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 1 กันยายน 2565		ตรวจสอบโดย:  นายปฎิภาณ งามศรี (นายปฎิภาณ งามศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 1 กันยายน 2565		อนุมัติโดย:  นายอนุชา ทาวงค์ (นายอนุชา ทาวงค์) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 1 กันยายน 2565	

ภาคผนวกที่ 15

บทลงโทษการฝ่าฝืนกฎระเบียบ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ



โครงการ BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station

บทลงโทษการฝ่าฝืนกฎระเบียบ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

กฎระเบียบการแต่งกาย	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	หมายเหตุ
1. ไม่สวมหมวกนิรภัยในพื้นที่ก่อสร้าง	1	2	3	
2. ไม่สวมรองเท้านิรภัยในพื้นที่ก่อสร้าง	1	2	3	
3. ไม่สวมเสื้อแขนยาว/ไม่สวมกางเกงขายาวในพื้นที่ก่อสร้าง	1	2	3	
4. ไม่สวมเสื้อสะท้อนแสงในพื้นที่ก่อสร้าง	1	2	3	
5. ไม่สวมสายรัดคาง	1	2	3	
6. สวมกางเกงขาดเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	1	2	3	
7. ไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะงาน	1	2	3	
8. ไม่สวมใส่แว่นตานิรภัยในพื้นที่ก่อสร้าง	1	2	3	
กฎระเบียบข้อบังคับทั่วไป	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	หมายเหตุ
1. ไม่ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเลิกงาน	1	2	3	
2. ไม่ตรวจเช็คเครื่องมือ/เครื่องจักรก่อนใช้งานในแต่ละวัน (Daily Check List)	1	2	3	
3. นั่งพักผ่อนในบริเวณพื้นที่ทำงาน รวมทั้งถอดหมวกในพื้นที่ปฏิบัติงาน	1	2	3	
4. นอนหลับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง/บริเวณพื้นที่สำหรับทำงาน	1	2	3	
5. จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์นอกพื้นที่กำหนด	1	2	3	
6. ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบโดยช่างไฟฟ้าโครงการ (ไม่มีสติ๊กเกอร์ตรวจเครื่องมือ)	1	2	3	
7. ไม่มีถังดับเพลิงประจำเครื่องจักรหรืองานที่มีประกายไฟ	1	2	3	
8. ไม่มีการกั้นพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน	1	2	3	
9. ไม่ขออนุญาตก่อนปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานโดยไม่ใบอนุญาต (Work Permit)	2	3	4	
10. ขับขี่ยานพาหนะด้วยความเร็วเกิน 20 กม./ชม. ในพื้นที่โครงการ	2	3	4	
11. ไม่สวมใส่ Safety Full Body Harness เมื่อมีการทำงานบนที่สูง	2	3	4	
12. ไม่จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเมื่อมีการทำงานในสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น ฝนตก ทำงานในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ	2	3	4	
13. ปฏิบัติงานโดยไม่ผ่านการฝึกอบรมจากทางโครงการทั้ง 4 หลักสูตรพื้นฐานก่อนเริ่มงาน	2	3	4	
14. ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	2	3	4	
15. สูบบุหรี่นอกพื้นที่กำหนด	2	3	4	
16. บัสสาวะหรืออุจจาระนอกห้องสุขา	2	3	4	
17. ตรวจพบปริมาณแอลกอฮอล์ภายในร่างกายเกินกำหนด (0%)	3	6	-	
18. เล่นการพนันภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โครงการ	4	6	-	
19. ตรวจพบปริมาณสารเสพติดภายในร่างกาย	5	6	-	
20. ทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	6	-	-	
21. ดื่มสุรภายในโครงการและพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	6	-	-	
22. ลักทรัพย์สินภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ของโครงการ	6	-	-	ดำเนินคดีตามกฎหมาย
23. ปลอมแปลงเอกสารการนำวัสดุอุปกรณ์ เข้า-ออก จากโครงการ	6	-	-	ดำเนินคดีตามกฎหมาย
24. การนำสารเคมีอันตรายมาใช้งานโดยไม่มีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	1	2	3	
25. เกิดอุบัติเหตุไม่แจ้งตามขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ	2	3	4	
26. การสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงอาจทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้	4	5	6	
27. เข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบพื้นที่	2	3	4	
การกำหนดระดับบทลงโทษการฝ่าฝืนกฎระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ				
ระดับ 1 เดือนตัววาจา				
ระดับ 2 ออกใบเตือน				
ระดับ 3 ออกใบเตือน หยุดงาน 1 วัน				
ระดับ 4 ออกใบเตือน หยุดงาน 3 วัน				
ระดับ 5 ออกใบเตือน หยุดงาน 7 วัน				
ระดับ 6 ออกใบเตือน ยึดบัตรพนักงาน / ไม่อนุญาตให้เข้าโครงการ				

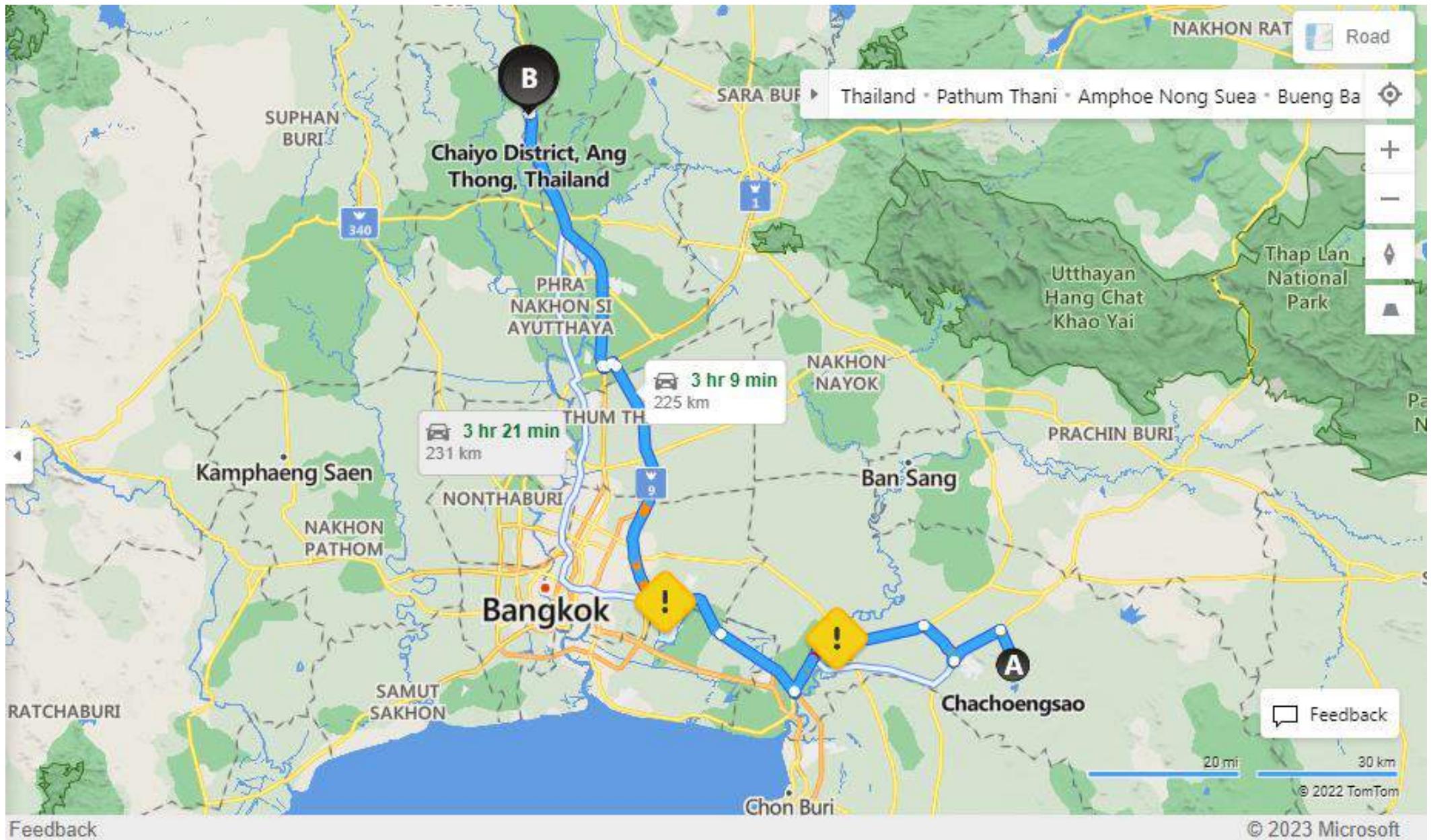
หมายเหตุ หากพนักงานได้รับใบเตือนครบ 3 ครั้ง จะทำการยึดบัตรพนักงานห้ามเข้าโครงการตลอดไป มีผลบังคับใช้ภายในโครงการ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัญยานัฐ เอื้อยฉิมพลี)
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

ภาคผนวกที่ 16

เอกสารแสดงเส้นทางการขนส่งและลำเลียงวัสดุอุปกรณ์
(ระบุเส้นทาง และช่วงเวลาในการขนส่ง)

แผนผังลำเลียงวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้งานบนท่อก๊าซ BPAT2_3



ภาคผนวกที่ 17

เอกสารประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

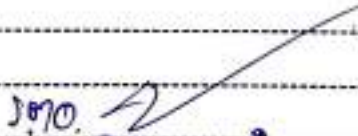
MEMORANDUM		Date วันที่	17/12/2021
TO ถึง	ร.ต.อ.ณัฏฐ์ จะเอ็ง รอง.สว.(ป) ส.ทล.6 กก.1 บก.ทล.	Section หน่วยงาน	ตำรวจทางหลวง
From จาก	นายช่างธนพงศ์ รักษิตช่วย (ผู้จัดการโครงการ โรงไฟฟ้าอ่างทอง)	Section หน่วยงาน	บมจ.เนาวรัตน์พัฒนาการ
Subject เรื่อง	ขอให้ทางตำรวจทางหลวงนำเสาเข็มเข้าโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าบึงกริม (อ่างทอง)		


เนื่องจากทางบริษัทเนาวรัตน์ฯ มีการขุดเสาเข็มเข้าโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าบึงกริม (อ่างทอง) มีความยาวของเสาเข็มอยู่ที่ 18-24 ม. อาจส่งผลกระทบต่อจราจรของถนนสายเอเชียขาเข้า บริษัทเนาวรัตน์ฯจึงเล็งเห็นความสำคัญของงานจราจรเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลที่3

ดังนั้น ทางบริษัทเนาวรัตน์ฯ จึงขอความอนุเคราะห์ไปยังกรมทางหลวง (อ่างทอง) เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถขุดเสาเข็มบริเวณจุดกลับรถใกล้นิคมอุตสาหกรรมวิไลซ์ ฮิลล์ ไทยแลนด์ ในช่วงเวลาระหว่าง 05:00น. - 08:00น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

ร.ต.อ. 
(ณัฏฐ์ จะเอ็ง)
รอง.สว.(ป) ส.ทล.6 กก.1 บก.ทล.


(นายช่างธนพงศ์ รักษิตช่วย)
ผู้จัดการโครงการ

ภาคผนวกที่ 18

เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ



บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

Ensafe Engineering Consultant Co.,Ltd.

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายเพิ่ม จิวน้อย

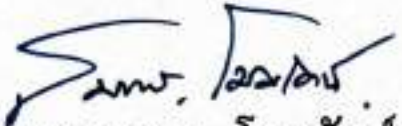
ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น , ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น
ผู้ยึดเกาะวัสดุ ชนิดปั้นจั่นหอสูง รถ เรือปั้นจั่น ”

ฝึกอบรมในวันที่ 18 - 20 กุมภาพันธ์ 2565 ระยะเวลา 24 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2565




(นายสมพร โมขรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ



Certificate EN05 - M6502280

Issue Date : 20 กุมภาพันธ์ 2565

Expire Date : 19 กุมภาพันธ์ 2567



บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

Ensafe Engineering Consultant Co.,Ltd.

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายพงษ์ทวี จีวน้อย

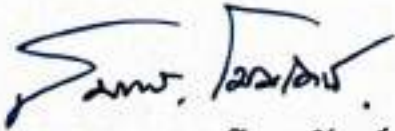
ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น , ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น
ผู้ยึดเกาะวัสดุ ชนิดปั้นจั่นหอสูง รถ เรือปั้นจั่น ”

ฝึกอบรมในวันที่ 18 - 20 กุมภาพันธ์ 2565 ระยะเวลา 24 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2565




(นายสมพร โมหารัตน์)
กรรมการผู้จัดการ



Certificate EN05 - M6502279

Issue Date : 20 กุมภาพันธ์ 2565

Expire Date : 19 กุมภาพันธ์ 2567



บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

Ensafe Engineering Consultant Co.,Ltd.

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายสหัสวรรษ กินมาลา

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

**“ผู้บังคับปั้นจั่น , ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น
ผู้ยึดเกาะวัสดุ ชนิดปั้นจั่นหอสูง รถ เรือปั้นจั่น ”**

ฝึกอบรมในวันที่ 18 - 20 กุมภาพันธ์ 2565 ระยะเวลา 24 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2565



(นายสมพร โมขรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ



! Certificate EN05 - M6502278
Issue Date : 20 กุมภาพันธ์ 2565
Expire Date : 19 กุมภาพันธ์ 2567



www.cs-craneinspectandtraining.com

บริษัท ซีเอสอินสเปค จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้ฝึกสอน สก.3477-E5-1/65

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายประกิจ ทองนุ่ม (ผู้บังคับเครื่องจักร)

ได้ผ่านการทบทวนตามหลักเกณฑ์และวิธีการอบรมในหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่

ผู้บังคับเครื่องจักร BACKHOE VIBRO ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

(ระยะเวลา 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2565

นายชัยพัฒน์ สุนทรมาลัย



ปล.ควรทบทวนความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรทุกๆ 6 เดือน

กรรมการผู้จัดการ

309 ถ.บรมราชชนนี แขวงจิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170

Tel :098-976-6155 Mobile : 081-859-2824, 089-444-2199

309 Baromrajchonnee Rd. Chimplee Talingchan Bangkok 10170 Fax : 02-165-0953

ภาคผนวกที่ 19

เอกสารบริษัทรับเหมารับประกันผลงาน



B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED

**CONSTRUCTION
OF
GAS PIPELINE AND METERING/REGULATING STATION PROJECT
FOR B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED**

PART 1

SPECIMEN CONTRACT SIGNATURE DOCUMENT

Work or to reject Contractor's Notice of Completion as set forth above, shall not be deemed to be acceptance of the Work for any purpose by OWNER nor imply acceptance of or agreement with, said Notice of Completion and final payment.

9.0 GUARANTEES

9.1 Guarantee Conditions

Contractor guarantees in the Volume of 10% of Contract price to OWNER that the Work shall strictly comply with the provisions of this Contract, shall be first-class in every respect and shall be free from defects in construction, workmanship, design or engineering furnished by Contractor and that the Work when completed shall operate and effectively transport natural gas in accordance with the design criteria and Specifications under this Contract. Contractor further guarantees to OWNER that all materials, equipment, and supplies furnished by Contractor for the Work shall be new, merchantable, of the most suitable grade, and fit for their intended purposes. Without limitation of any other rights or remedies of OWNER, if any defect in the Work in violation of the foregoing Guarantees arises within the period set forth below, Contractor shall upon receipt of written notice of such defect promptly furnish, at no cost to OWNER, all labor, services, equipment and materials at Site necessary to correct such defect and cause the Work to comply fully with the foregoing Guarantees.

9.2 Guarantee Period

9.2.1 Contractor's Guarantees set forth in Section 9.1 above shall extend for a period of ~~24 months~~ (2 years) after the Notice of Completion date accepted by OWNER.

The Subcontractor's guarantees and warranties reasonably available on all machinery, equipment, works materials supplies and other items which is more than Guarantee liability period (24 months) shall assign or otherwise make available to the Owner at the Contractor's cost all of the Contractor's rights under all such guarantees and warranties and shall deliver to the Owner copies of all agreements (without price details) providing for such guarantees and warranties.

For Battery and Battery Charger, the Contractor shall provide a warranty of at least 5 years for defects.

9.2.2 All labor, services, equipment, and materials furnished by Contractor pursuant to Section 9.3, below required to correct defects shall be guaranteed by Contractor in accordance with the Guarantees set forth in this Article 9.0, for a period of 24 months (2 years) from the date of completion

of the correction or the period set forth in Section 9.2.1, above whichever period is longest.

9.3 Guarantee of Defective Work, Materials and Equipment

9.3.1 During the period of Guarantee the Work shall remain in as good and perfect a condition (fair wear and tear excepted) as it was at the beginning of the period of Guarantee, and all plant, machinery, equipment, things or processes shall continue to perform or operate (fair wear and tear excepted) during the period of Guarantee in accordance with the Contract to the satisfaction of OWNER. Contractor shall do all repair, amendment, reconstruction, rectification and making good of defects, imperfections, shrinkages and settlements, including where necessary the repair or, if repair proves impossible, the replacement of any plant, machinery, equipment, materials or process, which OWNER requires of Contractor in writing during or within 14 Days after the expiration of the period of Guarantee as a result of any inspection made during the period of Guarantee.

9.3.2 Contractor shall be and remain responsible during the period of Guarantee for making good, with all possible speed, any defects arising from Contractor's defective design and engineering of the structure, plant, equipment or process which may develop under the conditions provided for in the Contract and under proper use in the Work or any portion thereof.

9.3.3 Contractor shall do all the work and supply all replacement materials and equipment pursuant to this Article 9.0 at Contractor's own cost including the cost of timely transport of materials and equipment to Site if the need for the work is due to poor workmanship or to faulty materials, plant, equipment or process supplied by the Contractor or due to the use of materials or equipment not in accordance with the Contract Specifications or due to neglect or failure of the Contractor to comply with any obligation under the Contract.

9.3.4 In the event Contractor has been notified of any defects in the Work in violation of Contractor's foregoing Guarantees and fails to promptly and adequately correct such defects, OWNER shall have the right to correct or to have such defects corrected for the account of Contractor, and Contractor shall promptly pay OWNER the costs incurred by OWNER in correcting such defects. Corrections of defects pursuant to this Section shall be guaranteed by Contractor in accordance with Section 9.2.2 and shall in no way relieve



the Contractor of any obligations the Contractor may have under this Contract.

9.4 Warranties of Manufacturers or Vendors

9.4.1 Contractor shall ensure that all guarantees or warranties, issued by manufacturers of machinery, equipment and all other materials supplied by Contractor or by Contractor's Subcontractors, or by Contractor's Vendors and Suppliers, covering the performance of the said material and equipment supplied by them, be issued in the joint name of the Contractor and OWNER such that OWNER enjoys the same benefits and protection provided by any such guarantees or warranties as the Contractor does. The issuance or existence of any such guarantees or warranties shall however in no way relieve the Contractor of Contractor's obligations under the Contract, in particular with reference to the provisions of this Article 9.0.

9.4.2 In case of supply of part of an order, the Contractor shall cause the Vendor to be fully responsible during the warranty period for the correctness of the parts and their proper fitting to the machines for which the same are ordered, and shall promptly replace such parts which may require replacement under the warranty clause free of cost to OWNER within the shortest possible time. In case of supply of plant, machinery and equipment, the Contractor shall cause the Vendor to guarantee that they will supply spare parts as and when required for an agreed period and agreed basis as follows:

- A) Agreed discount to be given on the published catalog prices.
- B) Before going out of production for spare parts, Contractor shall give adequate advance notice to OWNER so that OWNER may decide of procurement of the balance of the lifetime requirement of spares.
- C) Vendor will make available blueprints of manufacturing drawings of the spares if required in connection with the manufacture of the spares for the main equipment.

10.0 CHANGES AND EXTRA WORK

10.1 Change Orders

10.1.1 The Scope of Work shall be subject to changes by additions, deletions or revisions thereto by OWNER. Contractor will be advised of such changes by receipt of written change orders.

ภาคผนวกที่ 20

เอกสารการจัดการขยะ

Utilities Back Charge Information

Project: : BPAT 2&3 Project Chorakhe, Chaiyo, Angthong
 Contract No. : N/A
 Description : Utilities back charge

Ref No : 2022/11/04
 S.I. No : NA
 Date : 25-Nov-22

Back charge to : T R C CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

Description	Qty	Before Vat 7%	Withholding tax /Vat 7%			Total (BHT)
		Normal	3%	5%	Vat 7%	
Garbage Collection Charge						
1. Garbage collection charge 1-30 Nov 22	33 Pax	494.90	(14.85)		34.64	514.70
Sub-total		494.90	14.85	-	34.64	514.70
Electricity Charge Meter 1	Qty.	Normal	3%	5%	Vat 7%	Total Amount
2. Electricity charge (1000 KVA.) 26 Oct - 25 Nov 22	14.70	4,189.23			293.25	4,482.48
Sub-total		4,189.23			293.25	4,482.48
Water Supply Charge	Qty.	Normal	3%	5%	Vat 7%	Total Amount
3. Water supply charge site meter 26 Oct - 25 Nov 22	58.00	1,740.00			121.80	1,861.80
Sub-total		1,740.00	-	-	121.80	1,861.80
Parking charge	Qty.	Normal	3%	5%	Vat 7%	Total Amount
4. Parking charge of 1-30 Nov 22	1.00	1,000.00	(30.00)		70.00	1,040.00
Sub-total		1,000.00	- 30.00	-	70.00	1,040.00
C. MATERIAL (Plus 10%)		Normal	3%	5%	Vat 7%	Total Amount
5. Mail Fee / Transport	1.00	100.00	- 3.00		7.00	104.00
Sub-total		100.00	- 3.00	-	7.00	104.00
Net Total charge		7,524.13	- 47.85	-	526.69	8,002.97

TOTAL AMOUNT : BHT. 7,524.13

10% charged

VAT 7% 526.69

Deduct 3% -47.85

Deduct 5% 0.00

NET TOTAL 8,002.97

Approved

Name :

TPSC BPAT Site Manager

Accept.

Name :

Kenyanol Ua.
 T R C CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED

Wasts Management Charge

Perior: November 2022

Waste Collection 25,000.00 Baht.

Vat 7% 1,750.00 Baht.

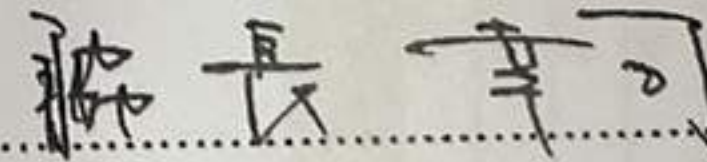
Total 26,750.00 Baht.

Item	Supplier Name	Workers	Wasts Management	%	Deduct 3%	Vat 7%	Payment
1	TPSC+Bgrimm	75	1,124.78	4.50	- 33.74	78.73	1,169.77
2	Nawarat	794	11,907.62	47.6304739	- 357.23	833.53	12,383.92
3	Pacific	66	989.80	3.95920816	- 29.69	69.29	1,029.39
4	RMS Quality Co.,Ltd.	535	8,023.40	32.0935813	- 240.70	561.64	8,344.33
5	Power Environment	38	569.89	2.27954409	- 17.10	39.89	592.68
6	T R C	33	494.90	1.97960408	- 14.85	34.64	514.70
7	Best Tech	29	434.91	1.73965207	- 13.05	30.44	452.31
8	Antifire	33	494.90	1.97960408	- 14.85	34.64	514.70
9	Hydrozone	38	569.89	2.27954409	- 17.10	39.89	592.68
10	MEE	26	389.92	1.55968806	- 11.70	27.29	405.52
	Total	1,667	25,000.00	100.00	- 750.00	1,750.00	26,000.00

Prepared by: Bill Yimlamai

Mr.Bill Yimlamai
BPAT2-3 Site Admin

Approve by:



Mr.Koji Wakinaga
BPAT2-3 Site Manager

ภาคผนวกที่ 21

เอกสารยินยอมพื้นที่สำหรับติดตั้งโคลนเบนโทไนท์



บันทึกข้อตกลง

TRC-MOU-316.317-001

ทำที่ บ้านเจ้าของที่ดิน

วันที่ 10 พฤษภาคม 2565

บันทึกข้อตกลงนี้ ทำขึ้นระหว่าง บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ 8 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงท่าแร่ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร โดย นายณัฏฐ์ ธานี เลขประจำตัวประชาชน 1 6599 00505 436 อยู่บ้านเลขที่ 331/1 หมู่ 13 ต.บางดก อ.บ้านดก จ.พิจิตร ซึ่งในที่นี่จะเรียกว่า "บริษัท" ฝ่ายหนึ่ง

กับ นายสุรัตน์ เจริญเมือง เลขประจำตัวประชาชน 5 1709 00017 008 บ้านเลขที่ 9/1 หมู่ 5 ต.บ้านดก อ.พิจิตร ซึ่งในที่นี่จะเรียกว่า "เจ้าของที่ดิน" อีกฝ่ายหนึ่ง
อ.วิรัตน์
ทั้งสองฝ่ายมีข้อตกลงร่วมกันดังต่อไปนี้

- ข้อ 1. "เจ้าของที่ดิน" เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินโฉนดเลขที่ 14430 เลขที่ดิน 43/295 ตั้งอยู่ที่ จ.พิจิตร บ้านดก อ.บ้านดก พิจิตร
- ข้อ 2. "บริษัท" เป็นผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างโครงการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 2 จำกัด และบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด
- ข้อ 3. "เจ้าของที่ดิน" ตกลงให้ใช้ และ "บริษัท" ตกลงใช้ ที่ดินตาม ข้อ 1. เป็นระยะเวลา 30 วัน ตั้งแต่วันที่ 10 พฤษภาคม 2565 หรือจนกว่างานก่อสร้างจะเสร็จเรียบร้อย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเศษปูน (คอนกรีต) จากกิจกรรมงานก่อสร้างมาทิ้ง และ ผังถนนโคลนบนโทไนท์ที่เหลือจากกิจกรรมงานเจาะลวดของ "บริษัท"
- ข้อ 4. "เจ้าของที่ดิน" ยินยอมให้ "บริษัท" นำเศษปูน (คอนกรีต) ไปทิ้งในที่ดินที่ให้ใช้ และชุดหุ้มสำหรับผังถนนโคลนบนโทไนท์ที่เหลือจากกิจกรรมงานเจาะลวดในที่ดินที่ให้ใช้ ได้ตลอดเวลาที่ระบุในสัญญาเช่าที่ดิน ตามข้อ 3.
- ข้อ 5. ในระหว่างระยะสัญญาเช่าที่ดิน "เจ้าของที่ดิน" จะไม่เรียกร้องค่าตอบแทนหรือค่าเสียหายอื่นใดเพิ่มเติม นอกเหนือจากสัญญาเช่าที่ดินตามข้อ 3. จาก "บริษัท" อีก

เมื่อคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความในบันทึกนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามเจตนาทุกประการจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ นายสุรัตน์ เจริญเมือง เจ้าของที่ดิน
(นายสุรัตน์ เจริญเมือง)

ลงชื่อ นายณัฏฐ์ ธานี บริษัท
(นายณัฏฐ์ ธานี)

ลงชื่อ กัญจน์ พยาน
(นายกัญจน์ เจริญเมือง)

ลงชื่อ กัญจน์ พยาน
(นายกัญจน์ เจริญเมือง)

เลขรหัสประจำบ้าน 6302-009409-7 รายการเกี่ยวกับบ้าน อำเภอบ้านตาก เล่มที่ 1
 รายการที่อยู่ 331/1 หมู่ที่ 13 ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
 ชื่อหมู่บ้าน บ้าน
 ประเภทบ้าน บ้าน
 วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 24 ส.ค. 2536
 ลงชื่อ นายธารทิพย์ วิดีเกาะ นายทะเบียน
 วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 6 มี.ค. 2543

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในทะเบียนของเลขรหัสประจำบ้าน 6302-009409-7 ลำดับที่ 8
 ชื่อ นายชนะพันธ์ ตะเภา เพศ ชาย
 เลขประจำตัวประชาชน 1-6599-00505-43-6 สถานภาพ โสด
 เกิดเมื่อ 18 เม.ย. 2535
 มารดาชื่อ ก.คอง
 บิดาชื่อ ก.สมจิตร
 * นภาพ
 331/1 หมู่ที่ 13 ต.ตากออก
 อ.บ้านตาก จ.ตาก เมื่อ 13 มี.ค. 2556
 ** ไม่ที่
 (นายสมเพียร ดงอนงค์)
 นายทะเบียน

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
 เล่มที่ 1
 ชื่อ นายชนะพันธ์ ตะเภา
 Last name Tapao
 เกิดเมื่อ 18 เม.ย. 2535
 Date of Birth 18 Apr. 1992
 เลข 331/1 หมู่ที่ 13 ต.ตากออก
 อ.บ้านตาก จ.ตาก
 1 เม.ย. 2550
 17 เม.ย. 2560
 17 Apr. 2025
 Date of Expiry

BORA-9 2-02-2560
 ประเทศไทย
 THAILAND
 NOT FOR PUBLIC RELEASE

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
บัตรประจำตัวประชาชน
Identification Number

ชื่อ-นามสกุล นาย สุรัตน์ แสงเมือง
Name Mr. Surat
Last name Sangmuang
เกิดวันที่ 20 พ.ย. 2515
Date of Birth 20 Nov. 1972
ศาสนา พุทธ

สัญชาติ ไทย
ชื่อ บ/ป หมู่ที่ 5 ต.บ้านหมือ อ.พรหมบุรี
จ.สิงห์บุรี
27 พ.ย. 2561
วันหมดอายุ
27 Feb. 2018
Date of expiry

19 พ.ย. 2561
วันหมดอายุ
19 Nov. 2018
Date of expiry

NOT FOR PUBLIC RELEASE





ตำแหน่งที่ดิน

ราชว. ๑๑๓/๒๖๓๐
เลขที่ดิน ๕๖๖ ๗๕๕
หน้าสำรวจ ๑๕๐๕
ตำบล นานหมื่น

โฉนดที่ดิน

เลขที่ ๑๕๕๓๐
เล่ม ๑๕๕ หน้า ๓๐
อำเภอ พรหมบุรี
จังหวัด สิงห์บุรี

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

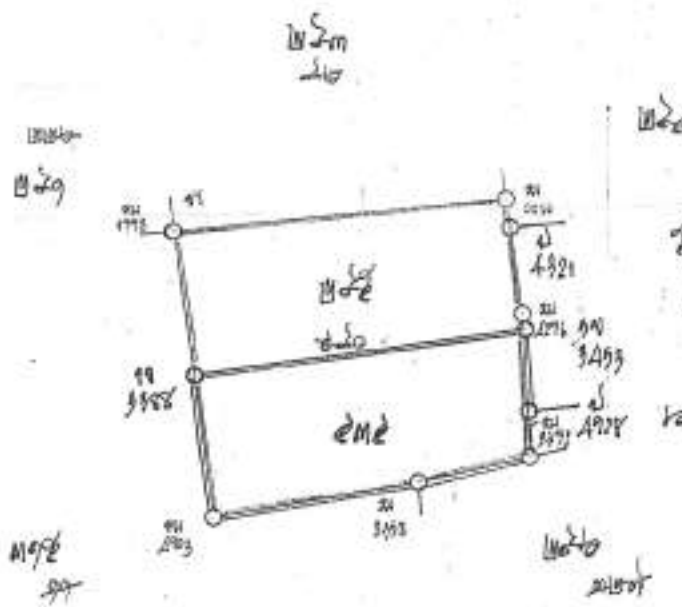
ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

๑. นานหมื่น ส่งมอบที่ดิน
ให้แก่ นางพรหมบุรี นานหมื่น สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๑๙/๑ หมู่ที่ ๕
ถนน นานหมื่น ตำบล นานหมื่น อำเภอ พรหมบุรี จังหวัด สิงห์บุรี
จอย _____ ตำบล นานหมื่น อำเภอ พรหมบุรี จังหวัด สิงห์บุรี
ที่ดินแปลงเนื้อประมาณ ๕ ไร่ งาน _____ ตารางวา
(สี่ไร่)

ภาคทศส่วนในราชว. ๑:๕๐๐๐

รูปแผนที่

ภาคทศส่วน ๑:๕๐๐๐



ออก ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๓๐ พ.ศ. ๒๕๓๐



นางพรหมบุรี นานหมื่น
นางพรหมบุรี นานหมื่น
นางพรหมบุรี นานหมื่น



พ.ศ. ๒๕๓๐
พ.ศ. ๒๕๓๐
พ.ศ. ๒๕๓๐

ការប្រែប្រួលទិន្នន័យប្រែប្រួល

ลำดับ รายการ	วันที่ รับแจ้ง	ชื่อผู้ แจ้ง	ชื่อผู้ รับแจ้ง	จำนวน ผู้แจ้ง		จำนวน ผู้รับแจ้ง		จำนวน ผู้แจ้ง	จำนวน ผู้รับแจ้ง	จำนวน ผู้แจ้ง	จำนวน ผู้รับแจ้ง
				ชาย	หญิง	ชาย	หญิง				
1	1/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0
2	2/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0
3	3/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0
4	4/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0
5	5/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0
6	6/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0
7	7/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0
8	8/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0
9	9/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0
10	10/1/2562	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	1	0	1	0	1	0	1	0

ภาพถ่ายพื้นที่ทั้ง เศษปูน (คอนกรีต) และ ฝังกลบโคลนเบนโทไนท์ ที่เหลือจากกิจกรรมงานก่อสร้าง
BPAT 2, 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and
Metering/ Regulating Station



ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet) ของสารเบนโทไนท์



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

SECTION 1: IDENTITY:

Product Name: BENTONITE

Common Name: BENTONITE / SWELLING CLAY/
MONTMORILLONITE / SMECTITE.

Chemical Name: MAGNESIUM AND ALUMINIUM SILICATE /
PHYLLOSILICATE

Manufacturer's Name: ECCA HOLDINGS (PTY) LTD.

Manufacturer's Address: PO BOX 8118
CENTURION 0046
SOUTH AFRICA

Emergency Telephone Number: (+27) 12 643 5880

SECTION 2: HAZARDOUS INGREDIENTS:

Cape Bentonite is a natural material that consists of variable proportions of various minerals, including Montmorillonite, quartz and mica. Cape Bentonite products consist primarily of montmorillonite and other minor natural minerals.

<u>Hazardous Ingredient:</u>	<u>Approximate Weight %:</u>	<u>CAS no:</u>
Montmorillonite	>90%	1318-93-0
Quartz	<10%	14808-60-7
Mica	<10%	12001-26-2

SECTION 3: HAZARDS IDENTIFICATION AND CAUTIONS:

Bentonite is of low acute toxicity. Long-term exposure to any respiritable mineral dust could cause slight effects on the respiratory system.

Wet bentonite spillage constitutes a major slipping hazard.

Primary hazards:	This product does not present any primary hazards.
Specific hazards:	Respiratory effect: possible slight irritation from dust. May aggravate pre-existing difficult respiratory conditions. Wet material is very slippery.
Cautions:	Inhalation of dust may cause slight irritation Material is very slippery when wet.
	OES (Occupational Exposure Standard) for respirable Bentonite dust: 5mg/m ³ in an 8 hours time weighted average reference period
HMIS Hazard Classification:	Health: 1 (possible chronic health effects)
(See Section 11)	Flammable: 0
	Reactivity: 0

SECTION 4: FIRST AID MEASURES:

Eye Contact: Flush with copious amount of fresh water. Eyelids may become sticky. Avoid rubbing eyes. If irritation develops, seek medical attention.

Skin Contact: Wash with soap and water. Bentonite is a desiccant and may cause dry skin. Repeated contact may also cause slight irritation. If irritation develops, seek medical attention.

Inhalation: Move to dust free fresh air. If respiratory distress develops, seek medical attention.

Ingestion: No adverse effect expected. Rinse mouth out with water. Seek medical attention if significant quantities have been ingested

SECTION 5: FIRE FIGHTING MEASURES:

Explosion Data:	Not explosive.
Extinguishing Media:	Product will not burn.
Flammability:	Not flammable or combustible.
Flash Point:	Not applicable.
Auto Ignition:	Not applicable.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES:

Collect spillage by vacuum cleaning or other means whereby dust creation is minimised. If dust levels should exceed the occupational exposure standard, then personal protective equipment is required.

Personal precautions: Wear dust mask, safety gloves and goggles.

Environmental precautions: Do not allow the entering into drains, rivers, or lakes.

Method of cleaning: Use a vacuum or any other means minimising dust creation (flushing with water must be avoided by all means).

SECTION: 7: HANDLING AND STORAGE:

Handling: Bentonite is safe to handle. Material is very slippery when wet. Use appropriate controls and ventilation to avoid creating accumulation dust. Avoid inhalation and repeated contacts with eyes or skin.

Storage: Store in a dry covered area

SECTION 8: EXPOSURE CONTROL / PERSONAL PROTECTION:

Ventilation: Use exhaust ventilation to keep airborne dust concentration below exposure limits. Additionally, local exhaust ventilation is recommended where dusts may be released.

Respiratory Protection: Use appropriate engineering controls to avoid dust oration or accumulation. Ensure all occupational exposure limits are maintained (5 mg/m³ on TWA 8 hours for alveolar dust, and 10mg/m³ on TWA 8 hours for total inhalator dust). Wear approved respirator or dust mask in the event of dust creation.

Skin Protection: Use gloves to avoid skin irritation.

Eye Protection: Eyewash should be available, but eye protection is not required unless physical working conditions demand it.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES:

Physical State:	Solid
Odour and Appearance:	Light colour (grey, pink, yellow, green brown) granules or Powder. Odourless
pH:	8.1 to 10.5
Specific gravity	2.5 g/cc
Bulk density	1.18 g/cc
% Soluble in water:	Nil
Melting Point	1200°C
Boiling Point:	Not applicable
Freezing Point:	Not applicable
Vapour pressure:	Not applicable
Vapour density:	Not applicable
Flash Point:	Not applicable / non-flammable product.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY:

Chemically stability:	Stable.
Compatibility with other substances:	Compatible with all substances.
Hazardous decomposition / By product:	No hazardous decomposition or by products expected.
Conditions to avoid:	None

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION:

Bentonite has no determined acute toxic affects. Long-term exposure to moderate or high concentrations of Bentonite dust may affect nose and respiratory tract and chest health. No toxicological effects are expected if respirable dust concentrations are maintained below the occupational exposure standards.

Repeated contact with skin may cause dry skin and irritations. Repeated eye contact may generate irritations. No toxicological effects are expected if personal protective equipment is worn.

No adverse effects are expected when ingested.

Acute Health Hazards:

Eye contact may cause mechanical irritations if exposed to excessive amount of Bentonite.

Skin contact may aggravate existing dermatitis.

Inhalation from prolonged and continuous exposure may aggravate existing asthmatic or respiratory conditions.

Chronic Health Hazards:

Prolonged inhalation of excessive levels of Bentonite dust may cause a simple pneumoconiosis condition, not normally associated with a decrement in lung function. In cases of long-term exposure to externally high levels of dust, complicated pneumoconiosis with lung function impairment may occur.

Carcinogenicity: none known

Mutagenicity: none known

Ieratogenicity: none known

Reproductive effect: none known

Cape Bentonite contains less than 10% crystalline silica according to testing, with a typical value around 5%. The International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified crystalline silica as a possible carcinogen, which means there is limited evidence for human carcinogenicity of crystalline silica.

Cape Bentonite does not contain dioxin and can be used in animal feed.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

Environmental Statement: Bentonite has a low impact on environment. Bentonite is persistent and non-biodegradable but it is unlikely to have any long-term adverse effect on the environment.

Mobility: Solid, non volatile, insoluble in water

Degradability: Non-biodegradable. Persistent.

Accumulation: No bioaccumulation or bio-magnification identified.

Ecotoxicity: Non-toxic to aquatic living organisms and animals.
Non-toxic to aquatic plants
Non-toxic to soil organism.
Non-toxic to aerobic and anaerobic plants
Non-toxic to aerobic and anaerobic living organisms and animals.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS:

Bentonite and waste from residue can be disposed as non-toxic and inactive materials in approved landfill sites in accordance with local regulations.
Contaminated packaging can be disposed in approved landfill sites in accordance with local regulations.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION:

Bentonite is not classified as dangerous for transportation. Bentonite may be transported in accordance with the standard local authority regulations.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION:

Bentonite is not classified as dangerous for supply under EEC regulations. Bentonite does not require labelling for safety information or risk information.

Bentonite is 5mg/m³ respirable dust in a TWA 8 hour's reference period.

Refer to all applicable local, national and international regulations and provisions to ensure that all the above are the relevant applicable measures.

SECTION 16: OTHER INFORMATION:

The information contained in the Material Safety Data Sheet does not constitute and assurance of workplace risks.

Workers should be trained to handle powder products without generating airborne dust.

The information and recommendation contained above are based on data and measures believed to be correct. However, they do not carry any guarantee or warranty of any kind.

Date: 14 January 2005

Signature: _____


H. Setafi

PO Box 8118 Centurion 0046 Republic of South Africa
SANLAMEERZICHT (Lower level) 259 West Street Centurion 0157
Tel: + 27(0)12 643-5880 Fax: +27(0)12 643-1966 Reg No 1963/005589/07
Directors: *JX Péresse (Chairman), *PLM Daniellou, *FP Teyssedou
(Managing Director),
DJ van den Heever, MG Cremonte, *J-P Laparre, *ADM Gouze (*French).

a member of



ภาคผนวกที่ 23

ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย



SAFETY MANUAL

ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย



บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท สหการวิศวกร จำกัด

เลขที่ 8 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน

กรุงเทพมหานคร 10220 โทรศัพท์: +66 2022-7777

โทรสาร: +66 2022-7788

พิมพ์ครั้งที่ 2 มกราคม 2562

คำนำ

บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท สหการวิสุทธร จำกัด ได้ตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการก้าวสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนของบริษัท ดังนั้นบริษัทจึงสนับสนุนให้มีระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยควบคู่กับการรับเหมาก่อสร้างที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ทั้งนี้เพราะความปลอดภัยช่วยลดความสูญเสีย และยังเสริมสร้างสวัสดิภาพอันดีแก่พนักงานทุกคน เพื่อพัฒนาให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองนโยบายด้านการรับเหมาก่อสร้างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ และแนะนำแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือความปลอดภัยในการทำงานเล่มนี้จะมีส่วนเสริมสร้างจิตสำนึก ด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับพนักงานบริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท สหการวิสุทธร จำกัด ทุกคน

ด้วยความปรารถนาดีจาก

ส่วนระบบบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

1	คำจำกัดความ.....	4
2	นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความ รับผิดชอบต่อสังคม	7
3	กฎและระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	8
4	บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ ตามกฎหมายความปลอดภัย.....	9
5	สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ.....	17
6	ความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการทำงาน	18
7	การรายงานอุบัติเหตุ.....	19
8	การป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน.....	23
9	การจัดรักษาสถานที่ทำงานให้เป็นระเบียบ (5ส.)	24
10	ระบบการอนุญาตทำงาน	25
11	ความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง.....	28
12	ความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะ เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานก่อสร้าง	28
13	ความปลอดภัยในการขกเคลื่อนย้ายของหนัก.....	30
14	ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องดอกเสาเข็ม	38
15	ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	40
16	ความปลอดภัยในการใช้บันไดและนั่งร้าน	42
17	ความปลอดภัยในการใช้ทางเดินชั่วคราว ขกระดับสูง	43
18	ความปลอดภัยในการใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราวและลิฟต์โดยสารชั่วคราว.....	44
19	ความปลอดภัยในงานขุด	45

20	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้า.....	46
21	ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ที่มีแรงดัน/อุปกรณ์เครื่องลม.....	47
22	ความปลอดภัยในงานเจียร์.....	48
23	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องตัด ดัดเหล็ก	49
24	ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ.....	50
25	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ.....	52
26	ความปลอดภัยในการทำงานกับรังสี	53
27	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและวัตถุอันตราย	54
28	ความปลอดภัยในการทำงานกับวัสดุไวไฟ	57
29	ความปลอดภัยในการทำงานสำนักงาน	59
30	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องใช้สำนักงาน	60
31	การขับรถยนต์อย่างปลอดภัย.....	60
32	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	61
33	การป้องกันอัคคีภัย และเครื่องดับเพลิง	62
34	แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ	64
35	มาตรฐานสีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย	67
36	การปฐมพยาบาลเบื้องต้น.....	68

1 คำจำกัดความ

สภาพหรือสถานะอันตราย ภัย (Hazard) สภาพ เงื่อนไข ภาวะหรือการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ที่ อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยหรือทรัพย์สินเสียหาย ซึ่งจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม เงื่อนไข สภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือผลร้ายได้

อันตราย (Danger) ระดับความรุนแรงที่เป็นผลเนื่องมาจากภัย (Hazard) ระดับของภัยอาจมีระดับสูงมากหรือน้อยได้ ขึ้นอยู่กับมาตรการในการป้องกัน

ความเสียหาย (Damage) ความรุนแรงของการบาดเจ็บหรือความสูญเสียทางกายภาพหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อการปฏิบัติงาน หรือความเสียหายทางการเงินที่เกิดขึ้น

ความปลอดภัย (Safety) ในทางทฤษฎี หมายถึง "การปราศจากภัย" แต่สำหรับในทางปฏิบัติอาจยอมรับได้ในความหมายที่ว่า "การปราศจากอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้น"

*****ความแตกต่างระหว่าง Near Miss กับ Substandard*****

Substandard คือสภาพการหรือการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน



จากภาพ : เด็กผู้ชายขียนพ่นน้ำ ถือเป็นการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ทำให้เกิดสภาพการที่ต่ำกว่ามาตรฐาน คือ น้ำนองบนพื้นทางเดิน

Near miss เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อธิบายง่ายๆ ก็คือ เหตุการณ์เฉียดทั้งหลาย



จากภาพ : Santa เกือบลื่นล้ม ยังไม่ล้ม ถือเป็นเหตุการณ์ เฉียดหรือ Near miss

อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณะ



จากภาพ : เด็กผู้ชายเดินเหยียบน้ำล้นล้มเกิดการบาดเจ็บเกิดขึ้น

สรุป Near miss คือ **Substandard** ที่มีแนวโน้มที่จะเกิดความสูญเสีย หรือก็คือเหตุการณ์เฉียดต่างๆ

Incident คือ เหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

3 กฎและระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม

- ต้องปฏิบัติตามคู่มือ และมาตรฐานในการทำงาน ไม่กระทำในสิ่งที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายห้ามต่างๆ ที่ติดไว้อย่างเคร่งครัด
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามแต่ละลักษณะงานที่กำหนดไว้
- ต้องตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะตามวาระ และใช้ให้เหมาะสมกับงานอย่างถูกวิธี และปลอดภัย
- ห้ามดื่มหรือเสพของมึนเมา หรืออยู่ในอาการมึนเมา ในขณะที่ปฏิบัติงาน
- ห้ามซื้อ ขายหรือเสพยาเสพติดในบริษัท และขณะปฏิบัติงาน
- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณอาคาร
- ห้ามวางสิ่งของกีดขวางเครื่องดับเพลิง และทางออกฉุกเฉิน
- ห้ามฉีดเครื่องดับเพลิงหรือกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินเล่น โดยไม่มีเหตุอันควร
- การควบคุมการเข้าออกที่อาคารสำนักงานใหญ่ ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้าบริเวณห้องสำนักงาน ถ้าไม่มีเหตุอันควร ให้ทำการพบปะพูดคุยบริเวณที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น
- ทั้งขยะให้ถูกต้องตามประเภทที่บริษัทกำหนดไว้
- สถานที่ทำงานต้องยึดหลัก 5ส. ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ โดยต้องไม่มีสิ่งของเหลือใช้หรือเกินความจำเป็น ต้องทำความสะอาด ดูแลสุขอนามัย และจัดสิ่งของให้ระเบียบเรียบร้อยหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง

- รายงานผู้บังคับบัญชาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วยจากการทำงาน อุบัติการณ์ และเมื่อพบเห็นการกระทำหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทันที
- กรณีพนักงานอื่นๆ เข้าไปในแต่ละโครงการ จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอื่นๆที่แต่ละโครงการกำหนด



4 บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ ตามกฎหมายความปลอดภัย

อ้างอิงกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๕ กรณีเป็นสถานประกอบการ ข้อ ๑ (๓) ประเภทโครงการก่อสร้าง ต้องทำการอบรม แต่งตั้ง และแจ้งขึ้นทะเบียนฯ กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานในพื้นที่ ดังนี้

4.1 ตารางแสดงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานความ ปลอดภัย

ตำแหน่ง/บทบาท/ความ รับผิดชอบ	ระดับพนักงาน	เงื่อนไขการจัดให้มี
*จป.ระดับหัวหน้างาน	ระดับหัวหน้างานทุก คน	โครงการ/องค์กรที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป
*จป.ระดับบริหาร	ระดับบริหารทุกคน	โครงการ/องค์กรที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป
*จป.ระดับเทคนิค	-	โครงการ/องค์กรที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 20 – 49 คน (ยกเว้นมี จป.ระดับเทคนิคชั้นสูงหรือ จป.ระดับวิชาชีพอยู่แล้ว)
*จป.ระดับเทคนิคชั้นสูง	-	โครงการ/องค์กรที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 – 99 คน (ยกเว้นมี จป.ระดับวิชาชีพอยู่แล้ว)
*จป.ระดับวิชาชีพ	-	โครงการ/องค์กรที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 100 คน ขึ้นไป
หน่วยงานความปลอดภัย	-	โครงการ/องค์กรที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 200 คน ขึ้นไป
คณะกรรมการความ ปลอดภัยฯ	ระดับปฏิบัติการ/ระดับ หัวหน้างาน/ระดับ บริหาร	โครงการ/องค์กรที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คน ขึ้นไป

*จป. หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

4.2 ตารางแสดงสัดส่วนคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อมตามจำนวนลูกจ้างในโครงการ / องค์กร

จำนวน ลูกจ้าง (คน)	จำนวน กรรมการ (คน)	ประธาน (ผู้แทนระดับ บริหารที่ได้รับ การแต่งตั้ง)	กรรมการ (ผู้แทน ระดับ หัวหน้างาน)	กรรมการ (ผู้แทนระดับ ปฏิบัติการ)	กรรมการ และ เลขานุการ (จป. วิชาชีพ)
50 - 99	5	1	1	2	1
100 - 499	7	1	2	3	1
500 ขึ้นไป	11	1	4	5	1

4.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร (จป.บริหาร) มีหน้าที่

- กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
- เสนอแผนงาน โครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
- ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
- กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

4.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน (อป.หัวหน้างาน) มีหน้าที่

- กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับ และคู่มือความปลอดภัย
- วิเคราะห์งาน ในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ
- สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
- กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
- ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาค่อนนายจ้างโดยไม่ชักช้า

- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

4.5 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิค (อป.เทคนิค) มีหน้าที่

- ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย
- ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
- รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

4.6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูง (อป.เทคนิคขั้นสูง) มีหน้าที่

- ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- วิเคราะห์แผนงาน โครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย
- แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
- รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

4.7 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (อป.วิชาชีพ) มีหน้าที่

- ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

- ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย
- แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการ
- เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
- รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

4.8 สิทธิและหน้าที่ของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

- ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพของการทำงาน หรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร
- ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้ และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
- ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย
- ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุที่ฟ้องร้อง เป็นพยาน ใช้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ

ทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล

- ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต
- ลูกจ้างมีสิทธิปฏิเสธการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

5 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมี 2 ประการ คือ

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) เป็นสาเหตุใหญ่ คิดจำนวนเป็น 85% ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด

- ทำงานลดขั้นตอนหรือรีบเร่งเกินไป
- ไม่หยุดเครื่องจักร ก่อนซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในขณะที่ทำงานที่มีอันตราย
- ขก เคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยท่าทางที่ไม่ปลอดภัย
- ผ่าฝืนกฎระเบียบและสัญลักษณ์ความปลอดภัย
- ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ หรือขาดความรู้
- หยอกล้อระหว่างทำงาน
- แต่งกายไม่รัดกุม รุ่มร่าม



สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) เป็นสาเหตุรอง คิดจำนวนเป็น 15% ของการเกิดอุบัติเหตุ

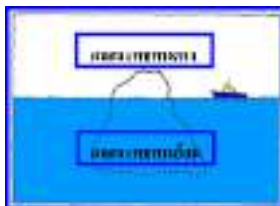
- การวางผังโรงงาน หรือกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม
- ไม่มีกักรัดครอบป้องกันส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรหรือส่วนที่เคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น เฟือง โซ่ พูลเลย์ ฟิล์ม ฟิลเลอร์ เพลกเกลียว ไบมีด และ สายพาน เป็นต้น
- ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง ขาดการตรวจสอบ บำรุงรักษา
- ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย และสกปรก ขาดการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ หรือไม่จัดทำ 5 ส.
- สภาพ และสิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศไม่ดี เสียงดัง ฝุ่นละออง ความร้อนสูง ไรระเหยของสารเคมี เป็นต้น

6 ความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการทำงาน

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเหมือนภูเขาน้ำแข็งในมหาสมุทร

6.1 ความสูญเสียทางตรง

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทน
- ค่าทำขวัญ



6.2 ความสูญเสียทางอ้อม

ลูกจ้าง

- ได้รับความเจ็บปวด
- ความพิการ
- ความสูญเสียงาน/เสียขวัญและกำลังใจ

ครอบครัว

- สูญเสียคนรัก
- ขาดรายได้
- สูญเสียโอกาส

นายจ้าง

- ผลผลิตลดลง
- ค่าใช้จ่ายฝึกคนงานใหม่
- ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร
- เสียเวลา
- เสียชื่อเสียง

ประเทศชาติ

- ขาดกำลังคนชำนาญงาน
- เสริมธุรกิจเสียหาย



7 การรายงานอุบัติเหตุ

ตามนโยบายความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการรายงานอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ สภาพหรือการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน และการละเมิดระบบความ

มั่นคงปลอดภัย เพื่อให้มีการดำเนินการสอบสวนและแก้ไขที่สาเหตุ ทำให้สามารถป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นเดียวกัน เกิดซ้ำขึ้นอีก

ดังนั้น เมื่อพนักงานพบเห็นสภาพ การกระทำ หรือเหตุการณ์ข้างต้น ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องรายงานโดยวาทา ให้ผู้บังคับบัญชาและพนักงานของบริษัทฯ ในพื้นที่รับทราบ เพื่อจะได้รอกกรายงานตามระบบ และดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ และหน่วยงานความปลอดภัยฯ จะรวบรวมข้อมูล จัดทำสถิติเพื่อวิเคราะห์หามาตรการป้องกันเกิดเหตุขึ้นอีก

7.1 การเขียนรายงานการเกิดอุบัติเหตุต้องประกอบไปด้วยหัวข้อดังนี้

- รายละเอียดของผู้ประสบอันตรายหรืออุบัติเหตุ
- ความรุนแรงของอุบัติเหตุ
- รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมภาพประกอบ
- การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
- ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขและป้องกัน
- หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ผู้สอบสวนอุบัติเหตุ



7.2 แนวทางการวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

ควรพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องใน 2 สาเหตุหลักที่สำคัญดังนี้

สาเหตุพื้นฐาน

ปัจจัยจากคน

- สภาวะร่างกายที่ไม่เหมาะสม
- ร่างกายได้รับความกดดันหรือความเครียด
- สภาวะจิตใจหรืออารมณ์ที่ไม่เหมาะสม
- มีความเครียดทางด้านจิตใจ
- ขาดความรู้
- ขาดทักษะ/ความชำนาญ
- ขาดแรงจูงใจ หรือแรงจูงใจไม่เหมาะสม

ปัจจัยจากงาน

- การควบคุมดูแลการปฏิบัติงานไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม
- การควบคุมดูแลทางด้านวิศวกรรมไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม
- เครื่องและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ หรือไม่เหมาะสม
- มาตรฐานการปฏิบัติงานไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม

สาเหตุขณะนั้น

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

- การปฏิบัติงานลัดขั้นตอน
- การใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือไม่ถูกวิธี
- การปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
- การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับต่างๆ
- การไม่ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- การปฏิบัติงานด้วยความประมาท หยอกล้อกันเล่น
- การถอดหรือดัดแปลงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักร
- การซ่อมแซมเครื่องจักรโดยไม่หยุดเดินเครื่อง

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

- บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ มีน้ำขัง
- สถานที่ทำงานสกปรก วางสิ่งของเกะกะ ไม่เป็นระเบียบ
- ไม่มีระบบระบายอากาศหรือการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม
- แสงสว่างไม่เพียงพอ หรือมีแสงจ้ามากเกินไป
- บริเวณที่ทำงานมีเสียงดังมาก
- ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักรในจุดที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม
- ไม่มีการติดตั้งสัญญาณเตือนภัย เป็นต้น

8 การป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน

“จงทำงานด้วยจิตใจที่สดชื่น พร้อมด้วยจิตสำนึกในความปลอดภัยและ
อาชีวอนามัย เป็นเบื้องต้น”



- ถ้าคุณมีความกังวลที่เกี่ยวกับงานควรปรึกษาหัวหน้างาน
- จำไว้ว่า การอยู่ดีก การดื่มจัด และการพนันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุในวันรุ่งขึ้น
- สังเกตและปฏิบัติตามป้ายห้าม ป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด
- อย่าทำงานในที่ลับตาคนโดยลำพัง โดยไม่มีใครทราบ โดยเฉพาะการทำงานหลังเวลาทำงานปกติ
- ต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่งห้ามมีส่วนยื่นห้อย และห้ามถอดเสื้อและหรือนุ่งกางเกงขาสั้นในขณะที่ปฏิบัติงานตามปกติ
- ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน
- ต้องใส่หมวกนิรภัยและรองเท้าหุ้มส้นตลอดเวลา

9 การจัดรักษาสถานที่ทำงานให้เป็นระเบียบ (5ส.)

- ทางเดินในพื้นที่สำนักงานไม่มีสิ่งของวางเกะกะทางเดิน พื้นทางเดินสะอาด
 - คูแฉกความสะอาดได้ะและเก้าอี้ทำงานไม่มีคราบสกปรก มีสภาพพร้อมใช้งาน
 - ไม่มีสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานวางปะปนบนโต๊ะ
 - บริเวณพื้นที่วางอุปกรณ์สำนักงาน สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ไม่พบสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้อง
 - จัดวางอุปกรณ์ เป็นหมวดหมู่หรือกลุ่มการใช้งานชัดเจน อุปกรณ์ทุกชนิดมีสภาพพร้อมใช้งานคูแฉกความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ที่รับผิดชอบ
 - อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊กไฟ หลอดไฟ ไม่ชำรุดเสียหาย อยู่ในสภาพใช้งานได้
 - ขยะไม่ล้นถังขยะ ไม่มีกลิ่น มีการคัดแยกและทิ้งขยะถูกประเภท
 - พื้นที่ห้องน้ำ และอุปกรณ์ในห้องน้ำต้องสะอาดพร้อมใช้งาน
- หมายเหตุ พื้นที่ปฏิบัติงานที่ต่างออกไปให้ปรับใช้มาตรฐานการจัดการพื้นที่ที่เหมาะสมกับการใช้งานจริง



10 ระบบการอนุญาตทำงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อจัดให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และตามที่กฎหมายกำหนดไว้

การขออนุญาตทำงาน แบ่งออกเป็น 8 ประเภท

10.1 ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์
งานทำความสะอาดทั่วไป งานต่อท่อ/ถอด
วาล์ว งานใช้เครื่องมือทั่วไป งานเคลื่อนย้าย
สารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ



10.2 ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือมีประกายไฟเกิดขึ้น การทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ และงานอื่นๆ เช่น งานเชื่อม
ประสานหรือตัดด้วยเปลวไฟหรือไฟฟ้า งานที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีหรือมี
การเสียดสีพื้นผิววัตถุแล้วเกิดความร้อนหรือเกิดการลุกไหม้ งานที่ทำให้เกิด
ประกายไฟจากการเคาะ ชัด ถับ ถัด ฟัน งานที่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต งานใช้
เครื่องจักรกล ขานพาหนะ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่
ทำงานที่ไม่ใช่ชนิดที่ป้องกันการเกิดประกายไฟหรือการระเบิด เช่น กล้อง
ถ่ายรูป เข้าในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ฯลฯ

10.3 ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานในบริเวณหรือสถานที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีบรรยากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศอยู่ในสภาพถูกสุกัลักษณะและปลอดภัย เช่น เข้าไปในถัง (Vessel Storage Tank Tower) หรือสถานที่ที่อาจมีไอของสารไวไฟหรือสารพิษเจือปนอยู่ในอากาศ เข้าไปในบริเวณหรือสถานที่ที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรือมีก๊าซเฉื่อยอยู่หนาแน่นไม่เหมาะต่อการหายใจ ลงไปในหลุมบ่อที่มีความลึกมากกว่า 1.5 ม. ซึ่งมีโอกาสที่มีไอของสารไวไฟ สารพิษสะสม หรือออกซิเจนไม่เหมาะสมต่อการหายใจ หรือโอกาสที่ออกซิเจนไม่เพียงพอจากกิจกรรมที่ทำในหลุมบ่อในขณะนั้นๆ เข้าไปในห้องที่มีทางเข้าออกทางเดียวหรือน้อยกว่าปกติและอากาศถ่ายเทไม่สะดวก ทำให้อากาศที่อยู่ภายในไม่ถูกสุกัลักษณะ ซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารที่เป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ ฯลฯ

10.4 ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotope Permit)

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานฉายรังสีหรือใช้อุปกรณ์ที่มีสารรังสีประเภทแตกตัว (ยกเว้นรังสีในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) ซึ่งรังสีที่แผ่กระจายออกมาทำให้เซลล์ในร่างกายของสิ่งมีชีวิตได้รับอันตราย เช่น การ X-ray ตรวจสอบสภาพหรือวัดความหนาของโลหะ การฉายรังสีเพื่อตรวจสอบท่อใต้ดิน การวัดความเข้มข้นของวัตถุต่างๆ ด้วยรังสี ฯลฯ

10.5 ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ(Excavation Permit)

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานขุดเจาะพื้นดินลึกลงไปมากกว่า 1 เมตร เช่น การปักหลัก ตอกเสาเข็ม หรืองานอื่นๆ ที่มีลักษณะ

เดียวกัน สำหรับการเจาะลงไปในโครงสร้างอาคาร ให้ขออนุญาตทำงานชุดเจาะและดำเนินการโดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้รับผิดชอบพื้นที่เท่านั้น และให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของส่วนงานในพื้นที่นั้นๆ

10.6 ใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)

การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ซึ่งกฎหมายกำหนดให้ต้องติดตั้งนั่งร้าน ผู้ขออนุญาตทำงานนั้นๆ ต้องขออนุญาตการทำงานรวมกับการขออนุญาตทำงานที่ไม่เกิดความร้อนหรือประกายไฟ นอกจากนั้นผู้ขออนุญาตติดตั้งนั่งร้านต้องขอใบอนุญาตทำงานที่สูงร่วมด้วยเสมอ หลังจากที่นั่งร้านผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรแล้ว ต้องติดป้ายแสดงการตรวจสอบแล้วเท่านั้นจึงจะสามารถใช้งานได้

10.7 ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)

การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ผู้ขออนุญาตทำงานอาจต้องขอร่วมกับใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ตามการทำงานประเภทงานร่วมกันๆ

10.8 ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อกแหล่งพลังงานก่อนทำงาน (Log Out / Tag out Permit)

การทำงานนั้นๆ ที่มีอันตรายจากแหล่งพลังงานเข้ามาเกี่ยวข้องในระบบ เพื่อป้องกันอันตรายจากแหล่งหรือเครื่องจักรที่เข้าไปทำงาน เช่น พลังงานไฟฟ้า ระบบที่มีแรงดัน มีการเคลื่อนที่ หรือการหมุน เป็นต้น

11 ความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง

- ทำรั้วกันโดยรอบบริเวณก่อสร้างทั้งหมด และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้าง เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตก่อสร้าง
- ห้ามพนักงานพักอาศัยในเขตก่อสร้าง ให้พักในบริเวณที่พักชั่วคราวที่จัดให้เท่านั้น
- นอกเวลาทำงาน ห้ามพนักงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้าง โดยไม่ได้รับมอบหมายหรือได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน
- ในสถานที่ก่อสร้างกำหนดเขตอันตรายในงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้วหรือคอกกั้น หรือแผงกั้นกันของตก และเขียนป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ปิดประกาศให้ชัดเจน
- ในเวลากลางคืนมีสัญญาณไฟสีส้มแสดงตลอดเวลาในเขตก่อสร้าง

12 ความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะ เครื่องมือและอุปกรณ์

- เครื่องมือ อุปกรณ์ต้องมีที่ครอบป้องกันอันตรายในบริเวณส่วนที่หมุนส่วนที่ถ่วงถ่วงให้มิดชิด
- อย่าเข้าใกล้ส่วนของเครื่องจักรที่จะต้องหมุนเหวี่ยง
- ถ้าเป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับไฟฟ้าต้องมีจุดที่ติดตั้งสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ผู้ที่ทำงานกับเครื่องจักรต้องสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายตามสภาพและลักษณะงาน
- มีที่ปิดบังประกายไฟของเครื่องจักร
- เมื่อซ่อมแซมต้องติดป้าย “กำลังซ่อมห้ามเปิดสวิตช์”

- ห้ามใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ผิดประเภท
- ห้ามถือเครื่องมือ โดยหิ้วสายไฟ และถอดปลั๊กโดยการดึงที่สายไฟ
- เมื่อพบเครื่องมือ เครื่องจักรชำรุด ต้องหยุดการใช้ โดยตัดสวิทช์ไฟ และแขวนป้าย “ชำรุดห้ามใช้” พร้อมส่งซ่อมทันที



- ห้ามโดยสารไปกับรถหรือเครื่องจักรกลที่ไม่ได้ทำไว้เพื่อการโดยสาร
- มาตรฐานระยะห่างที่ปลอดภัยของการทำงานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงสำหรับ เครื่องมือกลทุกชนิด เช่น ปั่นจั่น เกรน

ขนาดแรงดันไฟฟ้า (โวลต์)	ระยะห่างที่ปลอดภัย (เมตร)
12,000-69,000	3.05
115, 000	3.20
230,000	3.90

13 ความปลอดภัยในการยกเคลื่อนย้ายของหนัก

13.1 ความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่น



ปั้นจั่นแบบอยู่กับที่(Overhead Crane)



ปั้นจั่นแบบเคลื่อนที่(Mobile Crane)

➤ ต้องมีการฝึกอบรมหลักสูตรการทำงานกับปั้นจั่น 4 ผู้ดังนี้

- 1) ผู้ควบคุมปั้นจั่น
- 2) ผู้บังคับปั้นจั่น
- 3) ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น
- 4) ผู้ชี้ดเกาะวัสดุ

➤ ผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องมีความรู้ในการควบคุมกฎความปลอดภัยและสัญญาณมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ



- ผู้บังคับปั้นจั่นต้องมีสุขภาพแข็งแรงไม่เจ็บป่วย ขณะปฏิบัติงานต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่รัดกุม ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสม เช่น ปลั๊กอุดหู หรือหมวกนิรภัย เป็นต้น
- ผู้ควบคุมปั้นจั่นหรือผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ต้องสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และถุงมือหนัง เป็นต้น
- ก่อนเปิดสวิตช์ใหญ่ควบคุมการทำงาน ควรตรวจปุ่มควบคุมการทำงานว่าอยู่ในตำแหน่งปิด จากนั้นจึงเปิดสวิตช์ใหญ่ แล้วทดสอบระบบการทำงานต่างๆ เช่น การเคลื่อนที่เดินหน้า-ถอยหลัง ขึ้น-ลง เบรก สัญญาณ เสียง และแสง เป็นต้น
- ต้องรู้น้ำหนักของที่ที่จะยก และไม่ยกเกินที่เครื่องจักรสามารถยกกระชะนั้น ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
- ต้องได้รับอนุญาตก่อนปฏิบัติงานยกตามที่ข้อปฏิบัติกำหนด
- การเริ่มยกขึ้นครั้งแรก ควรดำเนินการอย่างช้าๆ และยกขึ้นเพียงเล็กน้อยเพื่อตรวจสอบความสมดุลและความสามารถในการยกกรณีที่วัสดุที่ยกหนักเกินไปเสี่ยงกับพิกัดกำหนด ควรทดสอบการทำงานของเบรกด้าย
- การปฏิบัติงานตอนกลางคืนควรมีไฟแสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณที่ปฏิบัติงาน



- วัสดุที่เคลื่อนย้ายลอยสูงจากพื้น จะต้องปฏิบัติ ดังนี้
 - 1) ไม่สัมผัสสิ่งกีดขวาง หรือข้ามศีรษะผู้ปฏิบัติงานอื่น
 - 2) ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกาะบนสิ่งของที่ยก
 - 3) หลีกเลี่ยงการแขวนสิ่งของไว้กลางอากาศ แต่ถ้าจำเป็นต้อง ล็อกเครื่องด้วย ห้ามใช้เบรกเพียงอย่างเดียว
 - 4) กรณีมีลมพัดแรงมากจนวัสดุที่เคลื่อนย้ายแกว่งไปมาอย่างรุนแรงต้องรีบวางวัสดุลงทันที
 - 5) เมื่อจำเป็นต้องวางของต่ำมากๆ ต้องเหลียวหลังไว้มากกว่า 2 รอบบนครัม
- เมื่อหยุดหรือเลิกใช้งานปั้นจั่น ผู้ควบคุมควรปฏิบัติ ดังนี้
 - 1) วางสิ่งของที่ยกค้างอยู่ลงกับพื้น
 - 2) กว้านหรือม้วน ลวดสลิงและตะขอ เก็บเข้าที่
 - 3) ใส่เบรกและอุปกรณ์ล็อกชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้
 - 4) ปลดสวิตช์ใหญ่ที่จ่ายไฟให้ปั้นจั่น
- การใช้ปั้นจั่นใกล้กับสายไฟฟ้าแรงสูง ชิ้นส่วนต่างๆ ของปั้นจั่นต้อง ห่างจากสายไฟไม่น้อยกว่า 3 เมตร หรือตามขนาดของ แรงเคลื่อนไฟฟ้า ถ้าไม่สามารถทำตามระยะที่กำหนดได้ ต้องมีผู้คอย สังเกตและให้สัญญาณเตือน
- การใช้ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Crane)
 - ต้องสำรวจความแข็งแรงของพื้นที่ก่อนทำงาน
 - ก่อนยกเคลื่อนย้ายวัสดุต้องใช้ตีนช้าง (Outrigger) ชันกับพื้นที่ มั่นคงแข็งแรงให้เรียบร้อย

- กรณีที่ห้องควบคุมปั่นจั่นอยู่สูงจากพื้นบันไดขึ้นจะต้องมีกรอบป้องกันโดยตลอดชั้นบันไดต้องมีความแข็งแรง
- ปิดกั้นพื้นที่ปั่นจั่นหมุนตัวและห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่โดยเด็ดขาด
- การใช้ปั่นจั่นตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไปของร่วมกัน ให้สัญญาณมือผู้ควบคุมการเคลื่อนย้ายเพียงคนเดียว
- ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ในห้องควบคุมปั่นจั่น
- กรณีที่ใช้ปั่นจั่นชนิดที่มีการถ่วงน้ำหนักด้านท้าย ห้ามถ่วงเพิ่มจากที่กำหนด
- กรณีที่ใช้ปั่นจั่นบนตึกสูง ต้องมีสัญญาณไฟหรือสัญญาณบอกตำแหน่งให้เครื่องบินทราบ
- กรณีที่เป็นปั่นจั่นชนิดที่อยู่กับที่ ควรมีสัญญาณเสียงและแสงเมื่อทำการยกขึ้นงาน

13.2 การตรวจปั่นจั่น

แบบ ปจ.1 (ปั่นจั่นอยู่กับที่)	
พิกัดยกอย่างปลอดภัย ≤ 3 ตัน	ตรวจทุกๆ 6 เดือน
พิกัดยกอย่างปลอดภัย > 3 ตัน	ตรวจทุกๆ 3 เดือน
แบบ ปจ. 2 (ปั่นจั่นเคลื่อนที่)	
พิกัดยกอย่างปลอดภัย ≤ 3 ตัน	ตรวจทุกๆ 6 เดือน
พิกัดยกอย่างปลอดภัย > 3 ตัน	ตรวจทุกๆ 3 เดือน



สำหรับปั้นจั่นที่หยุดใช้งานเกินกว่า 1 เดือน เมื่อนำมาใช้งานควรตรวจสอบเช่นกัน การตรวจสอบปั้นจั่นทำได้ดังนี้

- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และชิ้นส่วนควบคุมปั้นจั่น เพื่อหาการสึกหรอ การชำรุด หรือความผิดปกติอื่นๆ
- ตรวจสอบการทำงานและการชำรุดของดันกำลังระบบส่งกำลัง ผ้าเบรก และคลัทช์ เป็นต้น
- ตรวจสอบที่รองรับ เช่น คาน เสา รางเลื่อน แขน และโครงสร้าง เป็นต้น เพื่อหาการสึกหรอ สนิม ผุกร่อน และบิดเบี้ยว โดยเฉพาะบริเวณที่เชื่อมหรือยึดด้วยสลักเกลียว
- ตรวจสอบการชำรุดหรือสึกหรอของรอกหรือดรัมโดยเส้นผ่าศูนย์กลางของดรัมต้องมากกว่าของลวดสลิง 15 ต่อ 1
- ตรวจสอบตะขอและที่ล็อก เพื่อดูการชำรุด บิดงอ ปากถ่าง หรือแตกร้าว
- สำหรับปั้นจั่นที่ติดตั้งบนรถบรรทุก ต้องตรวจสอบรถบรรทุกเกี่ยวกับเบรก ขาง พวงมาลัย และไฟสัญญาณต่างๆ

13.3 ความปลอดภัยในการใช้เชือก ลวดสลิง และรอก

- การนำเชือกหรือลวดสลิง รอกมาใช้งานต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้ทุกครั้ง
- ต้องทำการเลือกเชือกหรือลวดสลิงให้มีขนาดที่เหมาะสมกับรอก
- เชือกหรือลวดสลิงที่จะนำมาใช้งานต้องไม่ชำรุด หรือเสีย



- กรณีที่มีจุดที่เชือกหรือลวดสลิงจะครูดได้ ต้องจัดให้มีลูกกลิ้งหรือวัสดุอย่างอื่นรองที่จุดนั้น เพื่อไม่ให้เกิดการครูด
- ตรวจสอบตะขอกที่ใช้ในการยก ให้ไม่มีสภาพดังต่อไปนี้
 - มีการบิดตัวของตะขอตั้งแต่ 10 องศาขึ้นไป
 - มีการถ่างออกของปากเกินร้อยละ 15
 - มีการสึกหรอที่ท้องตะขอเกินร้อยละ 10



13.4 ความปลอดภัยในการยกของ

ก่อนที่จะมีการยกของนั้นควรได้มีการตรวจสอบสภาพของการจับยึด การควบคุมทิศทางของของที่ยกสลึงและอุปกรณ์ โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่มีการทำลายทิ้ง เพื่อไม่ให้เกิดการนำมาใช้โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ กฎทั่วไปประกอบด้วย

- ต้องแจ้งให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานออกจากพื้นที่ทำงานก่อนที่จะมีการยก ยกเว้นว่าจะได้รับมอบหมายและอบรมในการทำงานกับบริเวณที่มีอันตราย
- ห้ามพนักงานทำงานได้ของที่แขวน ถ้าไม่มีการยึดอย่างแน่นหนาและตรวจสอบอย่างดีจากผู้ควบคุมงาน
- ห้ามใช้บันจันในการลาก ดึง สิ่งของโดยเด็ดขาด เพราะอาจทำให้บันจันลั่นได้
- ห้ามคนนั่งหรือขึ้นไปกับของที่จะยกเด็ดขาด เนื่องจากสลึงอาจขาดได้ทุกเมื่อขณะที่ไม่มีอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นมาช่วย
- ก่อนหมุนเคลื่อนที่ หรือหมุนของที่ยก ผู้ควบคุมหน้างานต้องดูرسیที่จะหมุนไปไม่มีอะไรมาขัดขวาง หรือเป็นอันตรายต่อผู้ที่ทำงาน เพราะคนขับรถบันจันอาจมองไม่เห็นชัดเจน
- การจับยึดของที่จะยกต้องมีความแน่นหนาและเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดการร่วงหล่นขณะที่มีการยกของขึ้นที่สูง
- ต้องมีการใช้เชือกหรือสลึง (Tagline) ในการควบคุมบังคับทิศทาง การหมุนหรือแกว่งตัวของของที่ยก
- ต้องระวังไม่ให้สลึงพันกัน เพราะจะทำให้สลึงขาด เกิดอันตรายได้

- ของที่จะยกจะต้องไม่ถูกยึดติดกับอะไร หรือถูกสิ่งอื่นทับอยู่ และ สลึงทุกเส้นต้องได้รับแรงเท่ากัน โดยดูได้จากความตึงของสลึง และ ใช้สลึงที่ยาวเท่ากัน
- การยกของต้องยกขึ้นในแนวตั้ง ให้รอกตะขอตรงกับศูนย์กลางของ น้ำหนักที่ยก และตรงกึ่งกลางแขนของปั้นจั่น ปรับให้ตัวปั้นจั่นมี เสถียรภาพมากที่สุด

13.5 การยกด้วยมือ

- ต้องสวมถุงมือชนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับวัสดุที่จะทำการยก
- นั่งลงย่อเข้าข้างที่ไม่ถนัดและชันเข้าข้างที่ถนัดตั้งฉากกับพื้น
- จับสิ่งของให้แน่น ข้อศอกชิดลำตัว
- ให้หลังตรงเกือบเป็นแนวตั้งแล้วยืนขาทั้งสองขึ้น ให้ใช้ขาพยอกอย่าใช้ หลังยก



- เมื่อจะวางของให้ทำวิธีย้อนกลับตามวิธีเดิม
- ถ้ายกหนักเกินกว่าจะยกคนเดียวได้ ให้เรียกคนมาช่วยมากพอที่จะยกได้
- น้ำหนักสูงสุดที่ขอมให้ในการยกสิ่งของด้วยแรงคน มีดังนี้
 - พนักงานชาย สามารถยกสิ่งของที่หนักไม่เกิน 55 กิโลกรัม
 - พนักงานหญิง สามารถยกสิ่งของที่หนักไม่เกิน 25 กิโลกรัม

- ห้ามมิให้สตรีมีครรภ์ ยก แบก หาม ทุ่น ลาก หรือเข็นสิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 15 กิโลกรัม



14 ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องตอกเสาเข็ม

- พนักงานที่มีหน้าที่บังคับ และพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานเครื่องตอกเสาเข็มต้องผ่านการอบรมก่อนปฏิบัติงาน
- เครื่องตอกเสาเข็มต้องมีการตรวจสอบการติดตั้ง ทดสอบการใช้งานโดยวิศวกร
- ต้องจัดให้มีคู่มือการใช้เครื่องตอกเสาเข็มและการให้สัญญาณสื่อสารอย่างปลอดภัย
- จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ให้เห็นชัดเจน
- จัดให้มีป้ายแนะนำการใช้งานเครื่องตอกเสาเข็มไว้ให้ตำแหน่งผู้บังคับเห็นชัดเจน
- ก่อนการทำงานตอกเสาเข็ม ให้มีการตรวจสอบก่อนทำงานทุกวัน โดยต้องตรวจสอบ รางเลื่อน แม่แรง และส่วนประกอบทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย

- ในการทำงานต้องจัดให้มีโครงเหล็กหรือหลังคาลาดตาข่ายกันของตกเหนือศีรษะผู้บังคับ โดยขนาดลาดตาข่ายแต่ละด้านไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.25 มิลลิเมตร
- การเคลื่อนย้ายเสาเข็มให้วางรางเคลื่อนย้ายเสาเข็มให้ได้ระดับ และมีหมอนรองรางที่มีความมั่นคงแข็งแรง
- ในการยกเสาเข็มขึ้นตั้งในรางนำส่ง จัดให้มีการควบคุมการใช้รอกหรือ ลวดสลิงยึดเสาเข็มในตำแหน่งที่วิศวกรได้ออกแบบไว้
- การเปลี่ยนหมวกครอบเสาเข็ม ต้องทำเมื่อลูกดุ่มหยุดทำงานหรืออยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
- ห้ามไม่ให้มีสิ่งกีดขวางสายตาผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มขณะทำงาน
- จัดให้มีมาตรการป้องกันคว้นไอเสียของเครื่องตอกเสาเข็มฟุ้งกระจาย
- กรณีติดตั้งเครื่องตอกเสาเข็มใกล้สายไฟฟ้า ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้นๆ และหากระหว่างทำงานเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ให้ต่อสายตัวนำกับเครื่องตอกเสาเข็มหรือวัสดุอื่นๆ ลงดิน
- หากมีการใช้เสาเข็มที่มีรูกลวงตรงกลางขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 15 เซนติเมตรขึ้นไป ให้ทำการปิดรูเสาเข็มโดยทันทีที่ทำการตอกเสาเข็มเสร็จ
- ในการซ่อมแซมเครื่องตอกเสาเข็มระบบไอน้ำ ระบบลม และระบบไฮดรอลิก ต้องจัดให้มีการลดแรงดันของเครื่องตอกเสาเข็มให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยก่อนทำการซ่อมแซม
- งานตอกเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 70 ซม.ขึ้นไป ต้องมีวิศวกรด้านปฐพีวิศวกรรมประจำอยู่ตลอดเวลาการทำงาน

- กรณีที่มีการตอกเสาเข็มตั้งแต่ 2 ดันขึ้นไป ที่มีระยะห่างน้อยกว่า 6 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเสาเข็ม ห้ามให้พนักงานลงไปทำงานในรูเจาะเสาเข็มใดๆ
- ห้ามให้พนักงานมีการทำงานตอกเสาเข็มขณะเกิดพายุ ฝนตก ไฟคะนอง หรือเกิดภัยพิบัติธรรมชาติอื่นๆ
- จัดให้มีเครื่องหมายแสดงบริเวณที่มีการทดสอบรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มให้เห็นชัดเจน และหากเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างทำการทดสอบให้หยุดการทดสอบทันที



15 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

- ราวกันตกต้องมั่นคงแข็งแรง มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม.จากพื้น
- ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน เช่น รถเครน ลวดสลิง เชือก ตะขอ สะเก้น ว่าอยู่ในสภาพดี ทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน หากชำรุดห้ามนำมาใช้
- ขณะที่มีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงานและลงมาข้างล่าง
- เมื่อมีความเสี่ยงที่จะตกลงมาจากที่สูงและอยู่ในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาสั่งให้ใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต



การสวมเข็มขัดนิรภัย



การปิดช่องเปิดเพื่อป้องกันการพลัดตก



สายช่วยชีวิตสำหรับคนปฏิบัติงานบนที่สูง



การป้องกันเศษวัสดุตกหล่น

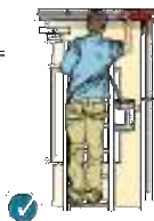
- ต้องมีการติดผ้าใบ ตาข่าย รองรับการกระเด็นหรือตกหล่นของวัสดุ
- กรณีมีการลำเลียงวัสดุขึ้น – ลงจากที่สูง ต้องจัดทำราง ปล่องลำเลียงวัสดุให้เหมาะสมและปลอดภัย
- กรณีใช้สายพาน เชือก หรือ ลวดสลิงในการลำเลียงวัสดุ ให้จัดทำโครงสร้างสำหรับเกาะเกี่ยวให้มั่นคงแข็งแรง



16 ความปลอดภัยในการใช้บันไดและนั่งร้าน

16.1 บันได

- ควรใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงานชนิดบันไดใช้กับงานหนัก
- บันไดที่ชำรุด แตกหัก ห้ามใช้และควรติดป้าย “ห้ามใช้งาน”
- ห้ามนำบันได 2 อันมาติดต่อกันเพื่อให้ยาวขึ้น
- อย่าตั้งบันไดบริเวณที่ลื่น มีขยะ
- ปลายของบันไดต้องเกินจากจุดที่พาดผ่าน 3 ฟุต
- การขึ้นลงบันไดให้หันหน้าเข้าหาบันได
- ห้ามยกของ แบกของขึ้นทางบันได
- ห้ามใช้บันไดโลหะกับงานไฟฟ้าโดยเด็ดขาด



16.2 นั่งร้าน

- ทำงานในที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตรต้องทำนั่งร้าน
- พื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม.
- ต้องจัดทำบันไดเพื่อใช้ขึ้นลงในนั่งร้าน
- นั่งร้านสร้างด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของน้ำหนักการใช้งาน



- โครงนั่งร้านต้องมีการขีดโยงค้ำยัน เพื่อป้องกันมิให้ขาเซหรือล้ม และในกรณีที่ต้องทำงานใกล้แนวสายไฟที่ไม่มีฉนวนต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่าที่กำหนด หรือติดต่อการไฟฟ้ามาทำการติดตั้งจนวนครอบสายไฟชั่วคราว
- มีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. และสูงไม่เกิน 1.10 เมตร ยกเว้นเฉพาะช่วงที่จะขนถ่ายสิ่งของ
- ถ้ามีการทำงานซ้อนกัน ต้องมีสิ่งป้องกันของตกมิให้เป็นอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานอยู่ข้างล่าง
- การทำงานอยู่บนนั่งร้านสูงเกินกว่า 2 เมตร หัวหน้างานจะพิจารณาให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมเข็มขัดนิรภัย



17 ความปลอดภัยในการใช้ทางเดินชั่วคราว ยกกระตือรือร้น

- ทางเดินชั่วคราวยกกระตือรือร้นตั้งแต่ 150 ซม. ขึ้นไป ต้องใช้วัสดุในการทำที่สามารถรับน้ำหนักได้ตามสภาพงานจริง แต่ไม่น้อยกว่า 250 กก./ตร.ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 45 ซม.
- ทางเดินชั่วคราวยกกระตือรือร้น ต้องมีการติดตั้งราวกันตกที่มั่นคงแข็งแรง ถ้ามีความลาดชัน ต้องมีวัสดุป้องกันการลื่น

18 ความปลอดภัยในการใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราวและลิฟต์โดยสารชั่วคราว

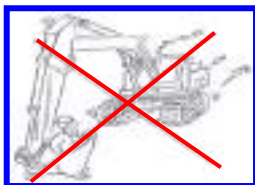
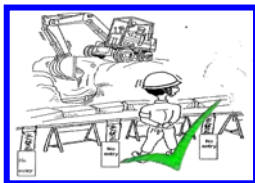
- จัดทำข้อกำหนดการใช้ลิฟต์คิดไว้บริเวณที่มีการใช้ลิฟต์ให้เห็นได้ชัดเจน
- ลิฟต์แต่ละประเภทต้องมีรายละเอียดของตัวลิฟต์ เพื่อให้รู้ประกอบในการติดตั้ง ทดสอบ ซ่อมบำรุงและตรวจสอบ
- ติดป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกสูงสุดสำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว และป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกทุกและจำนวนผู้โดยสารสูงสุดสำหรับลิฟต์โดยสารชั่วคราวไว้ภายในและภายนอกลิฟต์ให้เห็นชัดเจน
- จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของลิฟต์ โดยวิศวกรเป็นผู้ควบคุม
- ต้องตรวจสอบลิฟต์ก่อนการใช้งานทุกวันหากส่วนใดชำรุดเสียหาย ต้องทำการซ่อมแซมทันทีก่อนการใช้งาน
- จัดให้มีพนักงานที่ผ่านการอบรมการใช้ลิฟต์ ทำหน้าที่ควบคุมลิฟต์อยู่ตลอดเวลาที่มีการใช้งานบริเวณที่ผู้ควบคุมการทำงานของลิฟต์ต้องมีหลังคาที่แข็งแรง ป้องกันวัสดุตกใส่
- หากลิฟต์อยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งาน
- ให้ทำการปิดสวิทช์ใส่กุญแจและติดป้าย “ห้ามใช้ลิฟต์”



- ห้ามบรรทุกของเกินน้ำหนักที่ตัวลิฟต์รับได้
- ในการใช้ลิฟต์ขึ้นรถหรือเครื่องมือที่มีล้อต้องทำการล็อกไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายขณะขนย้าย
- ห้ามพนักงานโดยสารลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว
- ห้ามพนักงานโดยสารมาบนหลังคาลิฟต์โดยสารชั่วคราว

19 ความปลอดภัยในงานขุด

- การขุดพื้นดิน คูที่มีความลึกมากกว่า 2 เมตร ต้องมีการคำนวณออกแบบโดยวิศวกร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง และต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานทุกวันก่อนมีการเข้าไปทำงาน และการตรวจสอบต้องมีการบันทึกเก็บไว้
- จำเป็นที่จะต้องมีการกีดขวาง และเครื่องหมายสะท้อนแสงเตือนอันตราย ติดตั้งรอบบริเวณที่ทำการขุด
- คนงานขุดดินต้องสวมหมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัยหรือรองเท้าหุ้มส้น
- ไม่ควรให้บุคคลใดเข้าไปใกล้บริเวณขอบหลุมที่ทำการขุด หรือวัสดุอื่นใดเมื่อมีการทำงานของเครื่องจักร
- สำหรับความลึกตั้งแต่ 2 เมตร ต้องจัดหาบันไดเมื่อมีการขุดพื้นดินสำหรับการเข้า-ออกพื้นที่ที่ปลอดภัย



- สิ่งสกปรกหรือของที่ได้จากการขุด ต้องจัดเก็บห่างจากขอบของการขุดอย่างน้อย 1 เมตร
- ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ของการขุดหลังจากฝนตก และต้องมีการป้องกันการเกิดน้ำท่วม
- กรณีทำงานที่การพังทลาย และการกระเด็นหรือตกหล่นของวัสดุ หิน ดิน ทราย ต้องจัดทำให้วัสดุให้ลาดเอียงเป็นมุมที่ป้องกันการพังทลาย

20 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้า

- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินพิกัด (Circuit breaker)
- ส่วนที่เป็นโลหะของแผงสวิตช์ต้องต่อสายดิน



- เครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องมีฉนวนหุ้ม
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเปลือกนอกเป็นโลหะต้องต่อสายดินมีการตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำเมื่อพบการชำรุด หรือมีกระแสไฟฟ้ารั่วต้องรีบเปลี่ยนใหม่
- อย่าใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียกน้ำ



21 ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ที่มีแรงดัน/อุปกรณ์เครื่องลม

- จุดเชื่อมต่อระหว่างแหล่งจ่ายแรงดันและตัวเชื่อมต่อจะต้องแน่นหนา แข็งแรง หรือมีวัสดุผูกมัดจุดเชื่อมต่ออีกครั้ง
- จะต้องมีการควบคุมการเปิดปิด บริเวณจุดต่อระหว่างแหล่งจ่ายและจุดรับแรงดัน
- จะต้องมีการกั้นรั้วแรงดันเพื่อให้สามารถทราบถึงสภาพแรงดันภายในขณะใช้งาน



- อุปกรณ์หรือส่วนประกอบของอุปกรณ์ เช่น สายลมจะต้องอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด
- กรณีเมื่อเลิกใช้งานต้องปิดวาล์วควบคุมและปิดสวิตช์อุปกรณ์ทุกครั้ง



22 ความปลอดภัยในงานเจียร์

22.1 ข้อปฏิบัติในการตัดผิวโลหะด้วยหินเจียร์มือ

- ก่อนปฏิบัติงานต้องมีการตรวจสอบบริเวณ โคยรอบและด้านล่างว่ามีสารไวไฟเศษวัสดุ หรือเชื้อเพลิงที่อาจเกิดอัคคีภัยได้หรือไม่ หากพบต้องนำออกให้หมด ก่อนทำงานเจียร์ทุกครั้งต้องสวมแว่นตานิรภัย
- ตรวจสอบเครื่องมือให้อยู่ในสภาพ ที่ปลอดภัย เครื่องเจียร์ต้องมิก้านัง ใบกันใบแตกกระเด็น โคนผู้ใช้
- การเปลี่ยนใบเจียร์ทุกครั้งต้อง ดับสวิตช์ และดึงปลั๊กไฟออก
- เวลาขกเครื่องเจียร์ให้จับที่ตัวเครื่องอย่าหิ้วสายไฟโดยเด็ดขาด



- อุปกรณ์ เครื่องเจียร์ ต้องจัดให้มีสายดินหรือใช้กับวงจรไฟฟ้าที่มีเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ

22.2 ข้อปฏิบัติในการทำงานกับเครื่องตัดไฟเบอร์

- ก่อนปฏิบัติงานต้องตรวจสอบใบหินตัด (CUTTING WHEEL) ว่าไม่แตก ชำรุด
- สวมใส่หน้ากากหรือแว่นตาก่อนทุกครั้ง
- สวมถุงมือหนังทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน
- ไม่ควรใช้ตัดชิ้นงานเกินกำลังของเครื่องตัด
- ห้ามนำวัสดุใด ๆ มาเจียร์หรือลับที่ด้านข้างโดยเด็ดขาด
- ข้อควรระวัง ห้ามใช้หินเจียร์ ใบหินตัดที่ชำรุดหรือมีรอยร้าว และ ไม่เจียร์ ตัด ใกล้เคียง วัสดุไวไฟเด็ดขาด



23 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องตัด ดัดเหล็ก

- ผู้ควบคุมเครื่อง และผู้ป้อนเหล็กจะต้องเป็นผู้ที่ชำนาญงาน และทำหน้าที่นี้ประจำเท่านั้น
- ผู้ควบคุมเครื่อง และผู้ป้อนเหล็ก ต้องติดบัตรผู้ควบคุมเครื่อง และ ผู้ป้อนเหล็กไว้ให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาที่ทำหน้าที่



- ห้ามตัดหรือตัดเหล็กในขณะที่ผู้ป้อนเหล็กยังจับเหล็ก หรือตัวคน หรืออวัยวะของร่างกายอยู่ในบริเวณที่เหล็ก หรือเครื่องจักรอาจบีบ ชน กระแทกได้
- การแบกหามเหล็ก เข้าเครื่องตัด หรือตัดจะต้องเป็นไปในทิศทางไปด้านเดียวเท่านั้นไม่มีการเดินสวนกันเพราะปลายเหล็กอาจทิ่มแทงกันได้



24 ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ

24.1 การทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- จัดให้มีการต่อสายดินกับ โครงโลหะของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม
- จัดให้มีการใช้สายดิน สายเชื่อม หัวจับสายดิน และหัวจับลวดเชื่อม ตามขนาดและมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้
- จัดสายไฟฟ้าและสายดินให้ห่างจากการบดทับของยานพาหนะ น้ำ หรือที่ชื้นแฉะ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายข้างต้น



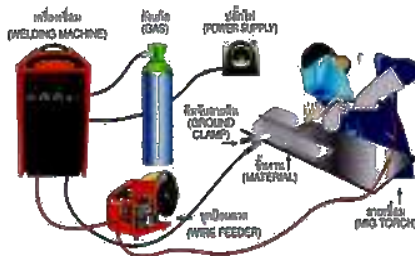
24.2 ก่อนใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ติดตั้งไว้บริเวณใกล้เคียงที่สามารถนำมาใช้ดับเพลิงได้
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- จัดบริเวณที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายวางอยู่
- จัดให้มีฉากกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่นๆที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟและแสงจ้า

24.3 การทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมก๊าซ ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันและมาตรวัดความดันที่เหมาะสมถูกต้องกับชนิดของก๊าซ
- ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้ง หากพบไม่ปลอดภัยต้องทำการแก้ไข
- จัดทำเครื่องหมาย สี หรือสัญลักษณ์ที่ท่อส่งก๊าซ หัวเชื่อมหรือหัวตัดให้เป็นแบบและชนิดเดียวกัน

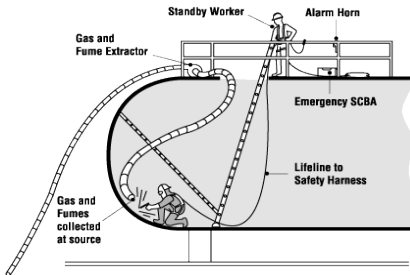
- การต่อถังบรรจุก๊าซไวไฟหลายถังเข้าด้วยกัน ต้องจัดให้มีอุปกรณ์กันเปลวไฟย้อนกลับ ติดไว้ระหว่างหัวต่อกับอุปกรณ์ควบคุมการลดแรงดัน



25 ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

- ก่อนเข้าบริเวณที่อับอากาศ ต้องจัดให้มีระบบระบายอากาศที่ดี (ตรวจวัดค่าออกซิเจนต้องมีย่านไม่น้อยกว่า 19.5%) และตรวจประเมินสภาพที่อับอากาศ
- ในบริเวณที่อับอากาศต้องมีป้ายเตือน “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า”
- ในการปฏิบัติงานต้องมีผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ควบคุมงาน และผู้อนุญาตที่ผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศตามกฎหมาย
- ต้องมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน มีผู้คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ โดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากาก เชือกช่วยชีวิต และอุปกรณ์คุ้มครองที่เหมาะสม
- จัดให้มีสิ่งป้องกันไม่ให้บุคคลเข้าหรือตกไปในที่อับอากาศ ที่มีลักษณะเป็นช่อง โพรง หลุม ถังเปิด หรือที่มีลักษณะคล้ายกัน

- จัดให้มีอุปกรณ์การทำงานที่เหมาะสมกับการทำงาน



- ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องมีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นที่แพทย์เห็นว่าการเข้าไปทำงานในที่อับอากาศเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว
- ในการทำงานอับอากาศ ผู้ปฏิบัติงานต้องลงชื่อ และเวลาการเข้า-ออก บริเวณปากทางที่อับอากาศ และต้องมีผู้ช่วยเหลือ และผู้เฝ้าระวังในขณะที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา

26 ความปลอดภัยในการทำงานกับรังสี

- การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้รังสี เช่น การตรวจรอยเชื่อมด้วยรังสี ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมมาแล้วเท่านั้น
- ก่อนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี ผู้ควบคุมงานเกี่ยวกับการฉายรังสี ต้องขอใบอนุญาตในการทำงานเกี่ยวกับรังสี พร้อมแนบแบบสถานที่และข้อมูลของรังสี
- ก่อนจะทำการฉายรังสี ต้องแน่ใจว่าไม่มีบุคคลที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณนั้น

- กั้นบริเวณที่ฉายรังสีโดยรอบ กำหนดระยะบริเวณที่ต้องปิดล้อมโดยพิจารณาจากปริมาณรังสีที่ใช้ คัดป้ายเตือนบริเวณที่ฉายรังสี
- ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้าบริเวณที่มีป้ายแขวนไว้โดยเด็ดขาด
- ผู้ปฏิบัติงานจะต้องใช้อุปกรณ์ตรวจสอบและป้องกันตามที่จัดไว้ให้



27 ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีและวัตถุอันตราย



- พื้นที่จัดเก็บวัตถุอันตรายหรือสารเคมี ต้องมีการระบายอากาศที่ดี
- ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้า-ออก พื้นที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายเด็ดขาด
- การเก็บสารเคมีควรแยกเก็บให้เป็นระเบียบตามชนิดและประเภทของสารเคมี ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิดต้องมีสลากบ่งชี้ที่ชัดเจน
- ก่อนทำงานต้องทราบชนิดและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจาก MSDS หลักเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีโดยตรง
- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หน้ากาก แวนตา และถุงมือ เป็นต้น ทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน และหลังใช้แล้วต้องทำความสะอาด หรือทำลายทิ้งตามคำแนะนำ
- ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะทำงานกับสารเคมี



- หากสารเคมีหกรั่วต้องรายงานผู้บังคับบัญชา ทำการกำจัดตามวิธีแนะนำของคู่มือ
- ถ้าได้รับอุบัติเหตุ ผู้เข้าทำการช่วยเหลือจะต้องรีบขนย้ายผู้ป่วยออกไปสู่บริเวณที่โล่งโดยเร็วที่สุด และปฏิบัติตาม MSDS ของสารเคมีนั้นๆ
- เมื่อสารเคมีกระเด็นโดนผิวหนัง
 - รีบล้างบริเวณที่โดนสารเคมีทันทีอย่างน้อย 15 นาที
 - ถอดเสื้อผ้าที่ถูกสารเคมีออกทันที หากรุนแรงมากให้ล้างน้ำอีกครั้ง
- เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตาควรปฏิบัติดังนี้
 - ไปที่อ่างล้างตาฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุด แล้วลืมตาตลอดเวลาในน้ำ โดยให้น้ำไหลผ่านตาประมาณ 15 นาที
 - รีบพบแพทย์หรือพยาบาลทันที
- เมื่อทำงานเสร็จต้องล้างมือทำความสะอาดทุกครั้ง



สัญลักษณ์สารเคมีและวัตถุอันตราย

ความเป็นอันตราย	ประเภท	สัญลักษณ์
ด้านกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> • วัตถุระเบิด • สารเคมีที่ทำปฏิกิริยากันได้เอง 	
ด้านกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> • แก๊สไวไฟ • ของเหลวไวไฟ • ของแข็งไวไฟ • สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง 	

ความเป็นอันตราย	ประเภท	สัญลักษณ์
ด้านกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> แก๊สออกซิไดซ์ ของเหลวออกซิไดซ์ ของแข็งออกซิไดซ์ 	
ด้านกายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> แก๊สภายใต้แรงดัน สารที่กัดกร่อน 	
ด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> สารกัดกร่อนผิวหนัง สารที่ทำให้ลายดวงตาอย่างรุนแรง 	
ด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นพิษเฉียบพลัน 	
ด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นพิษเฉียบพลัน ระคายเคือง ผิวหนัง / ดวงตา ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง 	
ด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ไวต่อการกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้ของทางเดินหายใจ ก่อมะเร็งเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ 	
ด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ 	
ด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> อันตรายต่อโอโซน 	

28 ความปลอดภัยในการทำงานกับวัสดุไวไฟ

- การจัดเก็บวัสดุไวไฟประเภทของเหล็ก จะต้องจัดเก็บวัสดุอันตรายอยู่ในภาชนะที่มีฝาปิดสนิทแยกจากวัสดุไวไฟประเภทอื่น โดยต้องติดตั้งป้ายเตือนให้เห็นอย่างชัดเจนต้องมีการป้องกันเหตุการณ์ที่อาจนำไปสู่การเกิดเพลิงไหม้ ในบริเวณจัดเก็บวัสดุไวไฟ
- ต้องติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่ให้เห็นอย่างชัดเจน และมีอุปกรณ์ดับเพลิงจัดเตรียมไว้ให้พอเพียงและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีการระบายอากาศในบริเวณที่จัดเก็บอย่างเพียงพอ
- ผู้ที่สามารถเข้าสู่พื้นที่จัดเก็บวัสดุไวไฟต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ผู้รับจ้างจะจัดให้มีมาตรการป้องกันภาชนะบรรจุก๊าซจากอุณหภูมิ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างพอเพียง



- อ้างอิงพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2542 กำหนดปริมาณการจัดเก็บประเภทน้ำมันเชื้อเพลิงดังนี้

กิจการควบคุมประเภทที่ 1 : ดำเนินการได้ทันที			
ประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง	จุดวาบไฟ (°C)	ชนิดของน้ำมัน	ปริมาณการจัดเก็บ
ไวไฟน้อย	≥ 60	น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา น้ำมันหล่อลื่น	ไม่เกิน 454 ลิตร
ไวไฟปานกลาง	$\geq 37.8 < 60$	น้ำมันก๊าด น้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับเครื่องบิน	ไม่เกิน 227 ลิตร
ไวไฟมาก	< 37.8	น้ำมันเบนซิน น้ำมันปิโตรเลียมดิบ	ไม่เกิน 40 ลิตร
กิจการควบคุมประเภทที่ 2 : ต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อน			
ประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง	จุดวาบไฟ (°C)	ชนิดของน้ำมัน	ปริมาณการจัดเก็บ
ไวไฟน้อย	≥ 60	น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา น้ำมันหล่อลื่น	455 – 15,000 ลิตร
ไวไฟปานกลาง	$\geq 37.8 < 60$	น้ำมันก๊าด น้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับเครื่องบิน	228 – 1,000 ลิตร
ไวไฟมาก	< 37.8	น้ำมันเบนซิน น้ำมันปิโตรเลียมดิบ	41 – 454 ลิตร
กิจการควบคุมประเภทที่ 3 : ต้องได้รับใบอนุญาตก่อนจึงจะประกอบทำได้			
ประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง	จุดวาบไฟ (°C)	ชนิดของน้ำมัน	ปริมาณการจัดเก็บ
ไวไฟน้อย	≥ 60	น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา น้ำมันหล่อลื่น	$> 15,000$ ลิตร
ไวไฟปานกลาง	$\geq 37.8 < 60$	น้ำมันก๊าด น้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับเครื่องบิน	$> 1,000$ ลิตร
ไวไฟมาก	< 37.8	น้ำมันเบนซิน น้ำมันปิโตรเลียมดิบ	> 454 ลิตร

29 ความปลอดภัยในการทำงานสำนักงาน

- พื้นสำนักงานควรสะอาดอยู่เสมอ
- ห้าม✕ วิ่งหรือเลื่อนไถลในสำนักงาน
- เมื่อมีการทำความสะอาดพื้นหรือล้างห้องน้ำแม่บ้านควรตั้งป้ายเตือนทุกครั้ง
- ถ้าพบน้ำมันหกบนพื้นสำนักงานให้แจ้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหรือกั้นพื้นที่โดยทันที
- ถ้าพบวัสดุหรือเครื่องใช้สำนักงาน เช่น ดินสอ หรือสิ่งอื่นใดตกหล่นรีบเก็บทันที เป็นต้น
- ในขณะที่เดินถึงมุมตึก ให้เดินทางขวาของทางเดิน เดินช้าๆ อย่างระมัดระวัง
- สายโทรศัพท์ หรือสายไฟฟ้า ควรติดตั้งให้เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางเดิน
- อย่าอยู่ใกล้บริเวณประตูที่เปิดอยู่ ประตูอาจเปิดมากระแทกได้
- เมื่อจะเข้าออกบังตา หรือเปิดปิดประตูบานกระจก ควรเปิดปิดอย่างระมัดระวัง
- ประตูบานกระจกที่เปิดปิดสองทางให้ติดเครื่องหมาย “ดึง” หรือ “ผลัก” ให้ชัดเจน
- ไม่วางสิ่งของเกะกะทางเดินช่องประตู
- ติดตั้งกระจกเงาที่บริเวณมุมอับ
- ทำความสะอาดและกำจัดขยะ ฝุ่นผง หรือเศษกระดาษทุกวัน
- สวมบูหรั้นในที่จัดไว้ให้



30 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องใช้สำนักงาน

- ในขณะที่ยืนย้ายกระดาษควรระวังกระดาษบาดมือ
- ให้เก็บปากกาหรือดินสอ โดยการเอาปลายชี้ลง หรือวางราบในลิ้นชัก
- ให้ทำการหุบขากรรไกร ที่เปิดของจดหมาย ใบมีดคัตเตอร์ หรือของมีคมอื่นให้เข้าที่ก่อน การเก็บ
- การใช้เครื่องตัดกระดาษ ต้องระวังนิ้วมือให้อยู่ห่างจากมีด
- การแกะหลอดเขียนกระดาษให้ใช้ที่ดึง ห้าม✗ ใช้เล็บ
- ควรใช้บันไดเหยียบ เมื่อต้องการหยิบของในที่สูง ห้าม✗ ใช้กล่อง โต๊ะ หรือเก้าอี้ติดล้อ
- หลังเลิกใช้งานให้ปิดไฟทุกดวง และตัดวงจรไฟฟ้าภายในห้องทำงาน เพื่อลดการใช้พลังงาน
- ห้าม✗ ปรับแต่ง หรือเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของเครื่องใช้สำนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน
- ให้ตัดกระแสไฟฟ้าของเครื่องใช้สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้าทุกครั้ง เมื่อจะปรับแต่งเครื่อง

31 การขั้บรถอย่างปลอดภัย

- อนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีใบอนุญาตขับขี่ถูกต้อง สามารถขับขี่รถขนานในเขตก่อสร้าง
- จำกัดความเร็วในเขตก่อสร้างที่ 20 กม./ชม.และให้เคารพกฎที่ปรากฏบนป้ายจราจร
- ไม่อนุญาตให้ขับรถเป็นที่หวาดเสียวซึ่งจะก่อให้เกิดอันตราย

- การแข่งอย่างปลอดภัยของยานพาหนะ อนุญาตให้ขับแข่งในความเร็วที่กำหนดเท่านั้น
- พนักงานขับรถยนต์ทุกคนต้องเปิดไฟให้สว่างก่อนมีด
- ขณะขับรถยนต์พนักงานต้องคาดเข็มขัดนิรภัย และรถยนต์ทุกคนต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัย
- ให้พนักงานเดินทางขวามีบนถนนในเขตก่อสร้าง ในขณะที่รถยนต์วิ่งสวนกับพนักงาน
- พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎที่ปรากฏบนป้ายจราจร และให้ทางกับผู้เดินบนพื้นถนน
- รถของพนักงาน ผู้มาติดต่อ ให้จอดได้เฉพาะบริเวณหน้าอาคารสำนักงานต่างๆ ซึ่งจัดเป็นที่จอดรถไว้ให้แล้ว หรือจอดได้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้จอดโดยมีป้ายจราจรอนุญาตให้จอดรถติดตั้งไว้



32 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- พนักงานทุกคนต้องทราบถึงสถานที่เก็บอุปกรณ์ความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์นั้นจริงๆ
- อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า (เช่น อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าเต็มส่วนครอบอยู่บนแว่นตานิรภัย สำหรับงานขัดและงานตัด) ต้องถูกนำมาใช้กับงานที่ดวงตาและใบหน้าที่มีโอกาสได้รับอันตราย
- สวมรองเท้านิรภัยหนังหรือบู๊ทที่แข็งแรงตลอดเวลาทำงาน

- ใส่เครื่องป้องกันหู เมื่อทำงานประเภทที่มีเสียงดังมากเกินกว่า 85 dB ณ ตำแหน่งทำงานที่ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร
- สวมเข็มขัดนิรภัยในการทำงานในที่สูงเกินกว่า 2 เมตร
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐานที่พนักงานโครงการทุกคนต้องสวมใส่ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และกางเกงขาสั้น



33 การป้องกันอัคคีภัย และเครื่องดับเพลิง

- ต้องจัดฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินให้กับพนักงาน
- จัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟ / จุฬารวมพล
- จัดให้มีแผนผังแสดงที่ตั้งถังดับเพลิง / แผนผังสู่ทางหนีไฟ
- จัดให้มีเบอร์โทรหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินและองค์กรไม่สามารถระงับเหตุได้

- พนักงานต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของสัญญาณบอกเหตุเพลิงไหม้ และรู้ถึงการใช้
- พนักงานต้องทราบถึงชนิดต่างๆของสัญญาณบอกเหตุ เช่น ไฟไหม้ การอพยพ หรือภัยอื่นๆ และรู้เส้นทางหนีไฟ ตลอดจนจุดนัดพบ
- พนักงานต้องทราบสถานที่ที่ใกล้ที่สุดของถังดับเพลิงและรู้วิธีการใช้
- วัสดุไวไฟต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ
- เมื่อเติมน้ำมันให้กับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องปิดเครื่อง หรือเครื่องชนิดนั้นต้องไม่ร้อน
- หีบห่อในที่ที่จัดหาให้ ไม่ทั้งในตะกร้า หรือถึงขยะทั่วไป

วิธีการใช้ถังดับเพลิง

1. ดึง: ดึงสลักนิรภัย
2. ปลด: ปลดสายฉีด
3. กด: กดที่คันบีบของถังดับเพลิง
4. ส่าย: ส่ายปลายสายไปให้ทั่วบริเวณไฟลุกอยู่



ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้

เพลิงไหม้เกิดจากการสันดาป (Combustion) คือปฏิกิริยาทางเคมี ที่เกิดจากการรวมตัวของเชื้อเพลิงกับออกซิเจนซึ่งเป็นผลให้เกิดความร้อนและแสงสว่างกับสภาพการเปลี่ยนแปลง ซึ่งไฟที่เกิดขึ้นได้ต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ

- 1) เชื้อเพลิง
- 2) ความร้อน (ที่สูงมาก ๆ)
- 3) ออกซิเจน

จนเกิดเป็นปฏิกิริยาลูกโซ่ไปเรื่อย ๆ

โดยมีการเคลื่อนที่ของความร้อน

(Heat Transfer) ได้แก่ การพาความร้อน

(Convection) การนำความร้อน (Conduction) และการแผ่รังสีความร้อน

(Radiation) ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดอัคคีภัยอย่างรวดเร็ว และก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง หากไม่มีการควบคุมที่ดี และถูกต้อง



34 แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และอพยพหนีไฟ

กรณีที่พบเหตุเพลิงไหม้

- ให้งานที่พบเหตุตะโกนเสียงดังว่า “ไฟไหม้” เพื่อให้ผู้คนที่อยู่ใกล้ๆทราบ
- รายงานหัวหน้างาน, ผู้จัดการฝ่าย และแจ้งฝ่ายความปลอดภัยฯ
- กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- โทร 199 เพื่อเรียกรถดับเพลิง
- ใช้ถังดับเพลิงบริเวณใกล้ๆ ถัดดับเพลิง



สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

กรณีที่พบเหตุการณ์เคมีรั่วไหล

- ให้ปิดกั้นพื้นที่และแจ้งให้คนที่อยู่ใกล้ที่สุดทราบ
- รายงานหัวหน้างาน, ผู้จัดการฝ่าย และแจ้งฝ่ายความปลอดภัยฯ
- สวมใส่ PPE แล้วดำเนินการใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่หกจนกระทั่งเข้าสู่สภาวะปกติ
- นำวัสดุดูดซับที่ใช้แล้วไปใส่ถุงดำและปิดปากถุงให้สนิท จากนั้นส่งกำจัดตามขั้นตอนปฏิบัติเรื่องการจัดการขยะต่อไป



แผนการอพยพหนีไฟ

เมื่อสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังขึ้น และมีคำสั่งให้อพยพหนีอัคคีภัยได้ ให้พนักงานปฏิบัติตามลำดับขั้นต่างๆ ดังนี้

- หยุดทำงานทันที หรือหากอยู่ในห้องน้ำก็ให้รีบออกจากห้องน้ำโดยเร็ว
- เก็บทรัพย์สินมีค่าและเอกสารสำคัญเตรียมอพยพ
- ถอดปลั๊กไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักรทั้งหมด
- ออกจากพื้นที่ โดยใช้ทางออกฉุกเฉิน หรือตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนด

- เมื่อออกจากอาคารได้แล้วให้พนักงานทุกคนไปรวมกัน ณ ที่รวมพล โดยแยกออกเป็น ส่วนงาน ไม่ปะปน เพื่อตรวจสอบไม่ให้พนักงานติดค้างอยู่ในอาคาร
- หัวหน้างาน/ผู้ตรวจสอบรายชื่อและรายงานต่อผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ณ จุดรวมพล
- ถ้ายอดครบ ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินแจ้งพนักงานอยู่ในจุดรวมพล จนกว่าเหตุการณ์สงบ



- ถ้ายอดไม่ครบ ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งหน่วยค้นหาเข้าทำการค้นหาและช่วยเหลือ
- ทีมฉุกเฉินออกมายังจุดรวมพล และรายงานตัวต่อ ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน เพื่อรอรับคำสั่ง
- หากมีผู้บาดเจ็บหรือสูญหาย ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งการให้ทีมค้นหาช่วยเหลือและทีมพยาบาล ทำการช่วยเหลือ
- ทีมพยาบาลเข้าทำการปฐมพยาบาลหากไม่ดีขึ้นให้ทีมอพยพเคลื่อนย้ายนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด



- ห้าม ✖ พุดหรือรายงานข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์ฉุกเฉินให้กับบุคคลภายนอกหรือนักข่าวก่อนได้รับอนุญาต ซึ่งอาจส่งผลเสียร้ายแรงต่อบริษัทฯ
 - ห้ามบุคคลภายนอก หรือ นักข่าว เข้า-ออก ขณะเกิดเหตุ
 - ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน สั่งการจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ
- หมายเหตุ:** สำหรับ โครงการ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการนั้นๆ



กรณีอยู่ที่สำนักงานใหญ่ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือประตูล็อคให้ทุบกระจกที่กล่องเขียวข้างประตู



35 มาตรฐานสีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

ประเภท	รูปแบบ	สีที่ใช้	ตัวอย่างการใช้งาน
เครื่องหมายห้าม		สีพื้น: สีขาว สีของแถบตามขอบวงกลม และแถบขวาง: สีแดง สีของสัญลักษณ์ภาพ: สีดำ	   

เครื่องหมาย เตือน		สีพื้น : สีเหลือง สีของแถบตามขอบ: สีดำ สีของสัญลักษณ์ภาพ: สีดำ	
เครื่องหมาย บังคับ		สีพื้น: สีฟ้า สีของแถบตามขอบ: สีขาว	
เครื่องหมาย สารเคมี เกี่ยวกับภาวะ ความปลอดภัย		สีพื้น : สีเขียว สีของแถบตามขอบ: สีขาว	

36 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การปฐมพยาบาล หมายถึง การให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่างๆ หรือเจ็บป่วยกระทันหัน ณ สถานที่เกิดเหตุ ให้พ้นอันตราย ก่อนที่จะส่งไปให้แพทย์รักษาต่อไป โดยใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือเท่าที่มีได้ในขณะนั้น ถ้าท่านพบผู้บาดเจ็บควรรีบแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ทันที

36.1 การปฐมพยาบาลผู้ได้รับเศษวัสดุหรือสารแปลกปลอมเข้าตา

- ล้างตาด้วยน้ำสะอาดมาก ๆ นาน ๆ

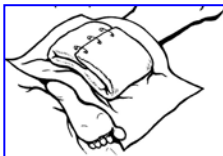
- ให้ผู้บาดเจ็บนอนตะแคง เอาตาข้างที่ถูกสารพิษลงข้างล่าง
- เปิดเปลือกตาแล้วเทน้ำจากหัวตามาด้านหางตา (อย่าให้น้ำกระเด็นเข้าอีกข้างหนึ่ง)



- ห้ามขีตา ปิดตาด้วยผ้าสะอาดแล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล

36.2 การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บถูกไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวก

- ใช้น้ำแข็งหรือความเย็นประคบ ปิดแผลด้วยผ้าสะอาด
- ห้ามเจาะตุ่มพองและห้ามใส่ยาลงในแผล
- ถ้าเป็นแผลบริเวณแขนหรือขา ให้ยกอวัยวะนั้นให้สูงเพื่อลดอาการบวม
- ถ้าแผลพุพองแดงให้ทำความสะอาดบาดแผลเหมือนวิธีการทำแผล



36.3 การปฐมพยาบาลคนเป็นลม

- 1) เป็นลมธรรมดา ผู้ป่วยจะมีการวิงเวียนศีรษะ หน้ามืด หน้าซีด ปากซีด ชีพจรเบา ตัวเย็น

- ห้ามคนมุงผู้ป่วย นำเข้าที่ร่มที่อากาศถ่ายเท คลายเสื้อผ้าให้หลวม และให้ดมแอมโมเนียหอม
- จัดทำนอนผู้ป่วยให้ศีรษะต่ำ ยกเท้าสูงและใช้ผ้าชุบน้ำเย็นเช็ดตาม หน้าผาก มือ และเท้า แต่ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจผิดปกติ ให้ผู้ป่วย นอนตะแคงไปข้างใดข้างหนึ่งสลับเอาสิ่งแปลกปลอมในปากออกให้หมด และช่วยผายปอด



2) เป็นลมแดด ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะ ต่อมาเวียนศีรษะ กระหายน้ำ หน้าแดงแฉ่งและร้อน ชีพจรเต้นแรงเร็ว หายใจถี่เร็ว อุณหภูมิสูง ประมาณ 40 องศาเซลเซียสหรือมากกว่า

36.4.3 การปฐมพยาบาลอาการกระตุกหัก

- ต้องให้ผู้บาดเจ็บอยู่นิ่งๆ ประคองและจับส่วนที่บาดเจ็บอย่างมั่นคง
- ห้ามเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บโดยไม่จำเป็น หรือจนกว่าส่วนของกระดูกที่หักจะได้รับการเข้าเฝือกแล้ว

- ก่อนเข้าเผือก ควรใช้ผ้าสะอาดพันส่วนที่หักให้หนาพอสมควร หรือทำการห้ามเลือดก่อน หากมีเลือดออก
- ใส่เฝือกชั่วคราว โดยใช้วัสดุที่หาง่าย เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษแข็ง ไม้ไผ่ เป็นต้น (ถ้าเป็นกระดูกชิ้นใหญ่ เช่น กระดูกโคนขาอาจใช้ขาข้างดีเป็นตัวยึด)
- พันผ้ายึดไม่ให้เคลื่อนไหว ระวังอย่าพันให้แน่นจนเกินควร เพราะจะทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายไม่ได้ ซึ่งเป็นอันตรายมาก ถ้าเป็นปลายแขน หรือมือ ใช้ผ้าคล้องคอ



- ถ้ากระดูกหักโผล่ออกมานอกเนื้อ อย่าดันกลับเข้าที่เดิมเด็ดขาด เพราะจะทำให้เชื้อโรคและสิ่งสกปรกจากภายนอกเข้าไปในแผลส่วนลึกได้ ให้หาผ้าสะอาดคลุม หรือปิดบาดแผลไว้
- รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล ต้องทำอย่างระมัดระวัง โดยให้ส่วนที่หักเคลื่อนไหวน้อยที่สุด

36.5 การบาดเจ็บจากกระแสไฟฟ้า

อย่าถูกตัวผู้บาดเจ็บ ริดคัด
กระแสไฟฟ้า ถ้าทำไม่ได้ให้ใช้ผ้า
หรือไม้ดึงตัวผู้ประสบเหตุออก
และรีบส่งแพทย์ทันที



36.6 การปั๊มหัวใจ ผายปอด

- วางผู้ป่วยนอนหงาย
- ใช้มือกดหน้าผาก มืออีกข้างดันคาง
- ให้น้ำหนักแขนขึ้นเพื่อเปิดทางเดินหายใจ
- ถ้ามีสิ่งขัดขวางทางเดินหายใจ เช่น เศษอาหารหรือสิ่งแปลกปลอมในปากให้ใช้มือล้วงออก เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง
- มองไปที่ปลายเท้าผู้ป่วยให้หูชิดกับปากผู้ป่วย เพื่อฟังเสียงหายใจ ประเมินว่าผู้ป่วยหายใจได้เองหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยหายใจเองได้ ให้จัดนอนตะแคงกึ่งคว่ำเพื่อพัก
- ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ช่วยเป่าปาก โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือที่อยู่เหนือศีรษะบีบจมูก ฝ่ามือกดหน้าผากให้แน่นขึ้น เป่าลมเข้าผู้ป่วย 10-12 ครั้งใน 1 นาที
- ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจ ต้องนวดหัวใจโดยกดกระดูกกลางหน้าอกลงไปประมาณ 1.5-2 นิ้ว กดหน้าอกอย่างสม่ำเสมอ 15 ครั้งใน 10 วินาที สลับกับเป่าปาก



➤ ให้นำตัวผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที

36.7 การปฐมพยาบาลผู้ที่มีบาดแผล

บาดแผลแบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

1) บาดแผลปิด เป็นบาดแผลที่ไม่มีรอยแตกของผิวหนัง เรียกว่าแผลฉ่ำ

➤ ประคบด้วยความเย็นภายใน 24 ชั่วโมงแรก เพื่อไม่ให้เลือดออก

➤ หลัง 24 ชั่วโมง ควรประคบด้วยความร้อนในบริเวณที่เกิดรอยฟกช้ำ



2) บาดแผลเปิด เป็นบาดแผลที่ทำให้เกิดรอยแยกของผิวหนัง

2.1. แผลฉีกขาด

- ทำความสะอาดแผลด้วยน้ำและสบู่ เพื่อชะล้างสิ่งแปลกปลอมในแผล
- ถ้าฉีกขาดไม่มากอาจติดเองภายหลัง เพียงใช้ผ้าปิดแผลและพันผ้าให้ขอบแผลติดกัน
- ถ้าแผลรุนแรงมากควรนำส่งรพ. โดยเร็วที่สุด เพราะอาจทำให้เกิดเชื้อได้
- ถ้าแผลมีเลือดแข็งตัวอยู่ไม่ควรเช็ดออกเพราะเลือดอาจออกอีกได้



2.2. แผลตัดอวัยวะขาด

- ต้องห้ามเลือดก่อน ถ้าเป็นการขาดบริเวณแขน ต้นขา ขา จะมีเลือดออกมา ต้องใช้ผ้าสะอาดหรือผ้า ก๊อชจำนวนมากๆ ปิดแผลกดให้แน่น เพื่อห้ามเลือด
- หากนิ้วขาด แขนขาด มือขาด ขาขาด ควรใช้ถุงพลาสติกสะอาดสวมแล้วรัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจุ่มทั้งถุงลงในน้ำที่มีน้ำแข็งอยู่ด้วยเพื่อควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เย็นจนเกินไป



- ห้ามนำอวัยวะที่ขาด แขน้ำแข็งที่ไม่มีน้ำปนเด็ดขาด เพราะเนื้อเยื่อจะเย็นจนกลายเป็นน้ำแข็งจะทำให้เซลล์ตาย การเก็บรักษาวิธีนี้จะทำให้นิวทนาการขาดเลือดได้ถึง 24 ชม. แขน ขา ทนการขาดเลือดได้ 6-8 ชม. ก่อนผ่าตัด

2.3. แผลถูกแทง

- ถ้ามีสิ่งหักคาห้ามดึงออก เพราะเลือดจะไหลมากขึ้น
- ให้ผู้บาดเจ็บนอนนิ่งๆ ใช้เปลหามส่งรพ. โดยเร็ว
- ถ้าไม่มีสิ่งหักคาและแผลเล็ก ให้ชะล้างแผลธรรมดา
- ไม่ควรล้างเข้าไปในแผลควรห้ามเลือดก่อนส่ง

36.8 การห้ามเลือด

- ใช้นิ้วมือกดลงบนบาดแผลโดยตรงหรือใช้ผ้าสะอาดปิดปากแผลกดลงโดยตรง เมื่อเลือดไหลซึมช้าลงให้ใช้ผ้าสะอาดอีกผืน ปิดทับลงบนผ้าปิดแผลเดิม และใช้ผ้าพันรัดบาดแผลให้แน่นพอควร ถ้ามีเลือดซึมออกมาให้เห็น ให้เปลี่ยนเฉพาะผ้าปิดแผลผืนนอก เพราะถ้าเอาผ้าชั้นแรกออกด้วย อาจทำให้ปากแผลแยกจากกันง่ายขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้เลือดออกเพิ่มขึ้นได้
- ถ้าบาดแผลเกิดที่ปลายเท้า ปลายแขน หรือส่วนอื่นๆ ที่ต่ำ ควรทำการยกขึ้นให้อยู่ในระดับสูงกว่าโดยใช้หมอนรอง หรือวัสดุอื่นๆ ก็ได้



- ถ้านคนเจ็บเกิดกระหายน้ำให้ดื่มน้ำได้แต่น้อย (ประมาณครึ่งแก้วต่อทุกๆ 30 นาที) และคนเจ็บจะต้องไม่ใช่ผู้มีบาดแผลในช่องท้องหรือหน้าอกส่วนล่าง ห้ามมิให้คนเจ็บดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์อย่างเด็ดขาด
- นำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลโดยด่วน



การกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นสาเหตุหลักของอุบัติเหตุทั้งปวง
ป้องกัน ดีกว่าการแก้ไข “คิดก่อนทำ” จำใส่ใจปลอดภัยไว้ก่อน

ความปลอดภัยเริ่มที่ตัวคุณ

Safety Begins With You



ภาคผนวกที่ 24

เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



ที่ อท ๐๐๓๐/ ๐๔๖๕

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่างทอง
ถนนเทศบาล ๑ อำเภอเมืองอ่างทอง อท ๑๔๐๐๐

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของจังหวัดอ่างทอง จำนวน
๓ ราย นั้น

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่างทองได้ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง
ครบถ้วน และดำเนินการรับขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของสถานประกอบ
กิจการท่านแล้ว พร้อมทั้งกำหนดรหัสทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรายบุคคลให้นายจ้างแจ้งแก่เจ้าหน้าที่
ความปลอดภัย (จป.) ต่อไป จำนวน ๓ ราย โดยมีผลตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ระดับวิชาชีพ

- นางสาวโสธยา ทวยตระกูล

เลขรหัสทะเบียน กสร.จป.ว ๒๑๕-๐๐๐๐๗๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวเดือนเพ็ญ รัตนสันตยากุล)

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
นักวิชาการแรงงานชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่างทอง

กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

โทร. / โทรสาร ๐ ๓๕๖๑ ๑๓๓๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : angthong@labour.mail.go.th

นางสาววันวิสาข์ ชื่นทาว โทร. ๐๖ ๑๕๖๒ ๓๖๒๒

ที่ ๒๓ ๐๐๑๗/๒๒๓๒



สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดเชียงใหม่
ถนนเทศบาล ๑ อำเภอเมืองเชียงใหม่ ๕๗ ๐๐๐๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าทีความปลอดภั้ในการทำงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งขึ้นเจ้าหน้าที่ความปลอดภั้
ในการทำงาน เพื่อขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าทีความปลอดภั้ในการทำงานระดับ วิชาช่างของสถานประกอบการ จำนวน
๓ ราย นั้น

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดเชียงใหม่ได้ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง
ครบถ้วน และดำเนินการรับขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าทีความปลอดภั้ในการทำงานระดับ วิชาช่างของสถานประกอบการ
จัดการผ่านแล้ว พร้อมทั้งกำหนดนัดลงทะเบียนเจ้าหน้าทีความปลอดภั้การทำงาน บุคคลให้นายจ้างแจ้งแก่เจ้าหน้าที
ความปลอดภั้ (จป.) ก่อนไป รวมจำนวน ๓ ราย โดยสิ่งส่งถึงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๕ ในวันไป

ระบุในวิชาชีพ

- นางสาวกัญญาณัฐ เอื้ออภินิพธิ

เลขรหัสทะเบียน กสจ.จ.น. ๒๕๖๕ ๐๐๐๐๐๐

แจ้งเวียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อธิวงศา

(นางสาวสุวิทย์ อธิวงศา)

สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

โทร. / โทรสาร ๐ ๒๕๖๒ ๐๐๐๐๐

ในระณียีอิเล็กทรอนิกส์ : author@labour.mn.go.th

นางสาวกัญญาณัฐ เอื้ออภินิพธิ โทร. ๐๒ ๒๐๖๘-๒๒๒๒

“ขอสงวนลิขสิทธิ์ ผู้พิมพ์-ผู้เผยแพร่-ผู้จัดพิมพ์”

จึงหนึ้นที่ 01/04/2565 ถึงวันที่ 01/04/2565

เขตรับผิดชอบ จังหวัดอำนาจทอง สถานประกอบการ บริษัทจำกัด (มหาชน)ที่สารีซิคอนสตรัคชั่น (สำนักงานเข็วขาว)

28/04/2565

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทอุตสาหกรรม	ลำดับ	ชื่อ-สกุล ฝ.	เลขบัตรประจำตัว	ระดัปล.	เลขทะเบียน จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
1	01-07-545000203 บริษัทจำกัด (มหาชน)ที่สารีซิคอนสตรัคชั่น (สำนักงานเข็วขาว)(0129649/)	243/1 หมู่ที่ 1 ตำบลเวียงชัย อําเภอไชโย จังหวัดลพบุรี 14140	การก่อสร้างโครง การสาธารณูปโภค เกี่ยวกับน้ำ พลังงาน และก๊าซ	1	นางสาวกัญญาภัฏ เรืองรัมย์	1309902612411	ระดับวิชาชีพ	กตท. ๖๖๖ 215-0000008	1/4/2565	

แผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



BPAT2&3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas
Pipeline and Metering/Regulating Station



EMERGENCY INFORMATION

HOSPITAL/โรงพยาบาล	
NAME	TEL
โรงพยาบาลไชโย	035 949 901
โรงพยาบาลอ่างทอง	035 615 111

POLICE STATION/สถานีตำรวจ	
NAME	TEL
สถานีตำรวจภูธรไชโย	035 699 202
สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	035 612 258

FIRE STATION/สถานีดับเพลิง	
NAME	TEL
สถานีดับเพลิงสุขาภิบาล	035 612 249
งานป้องกันและสาธารณภัยเทศบาลตำบลไชโย	035 699 008

SITE OFFICE TRC	
Sayan Saisopha	
Project Manager	08 1833 0596

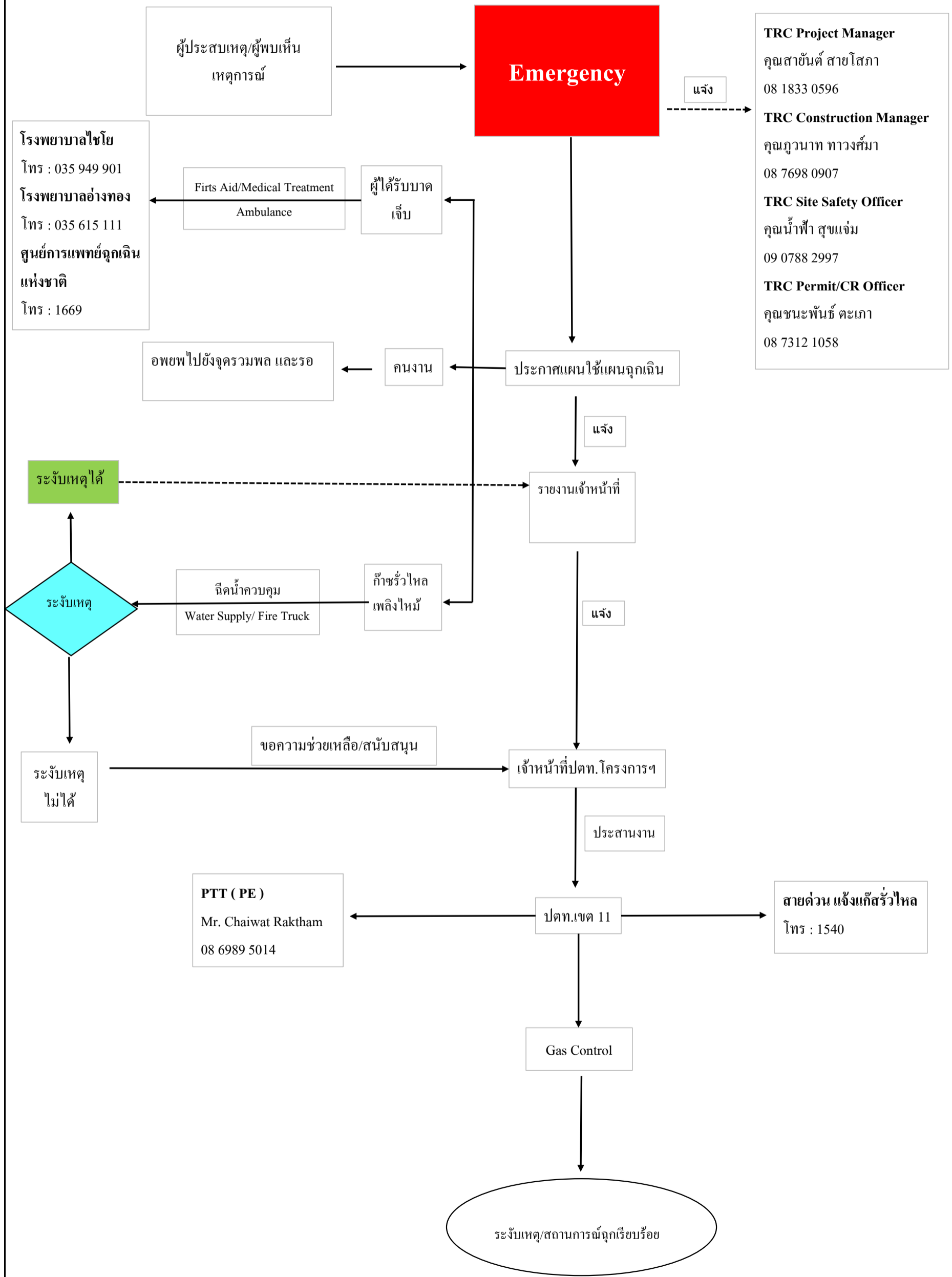
PTT/B.grimm/CNG	
NAME	TEL
Mr. Chaiwat Raktham (PTT.PE.)	08 6989 5014
Ms. Suthatta Srisuwan (BPAT2&3 Safety Officer)	08 0581 5951
Mr. Tanya R. (BPAT2&3 Control E&I Eng)	08 1782 1975
Mr. Natthawat Imthong (Mechanic Supervisor)	09 6712 6585
Mr. Atichat Wongpisan (Consult/CNG)	08 9121 4770

STAFF INFORMATION TRC	
NAME	TEL
Mr. Sayan Saisopha (PM)	08 1833 0596
Mr. Phuwanat Tawongma (CM)	08 7698 0907
Mr. Phaitoon Photong (QA/QC)	08 9762 2596
Ms. Namfa Sukjaem (Safety)	09 0788 2997
Ms. Soraya Thuytrakool (Safety)	09 5856 1708
Ms. Kanyanat Uaichimplee (Safety)	06 1142 2356

การไฟฟ้า/การประปา/อื่นๆ	
NAME	TEL
สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย	035 612 249
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอไชโย	035 699 251
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอ่างทอง	035 611662

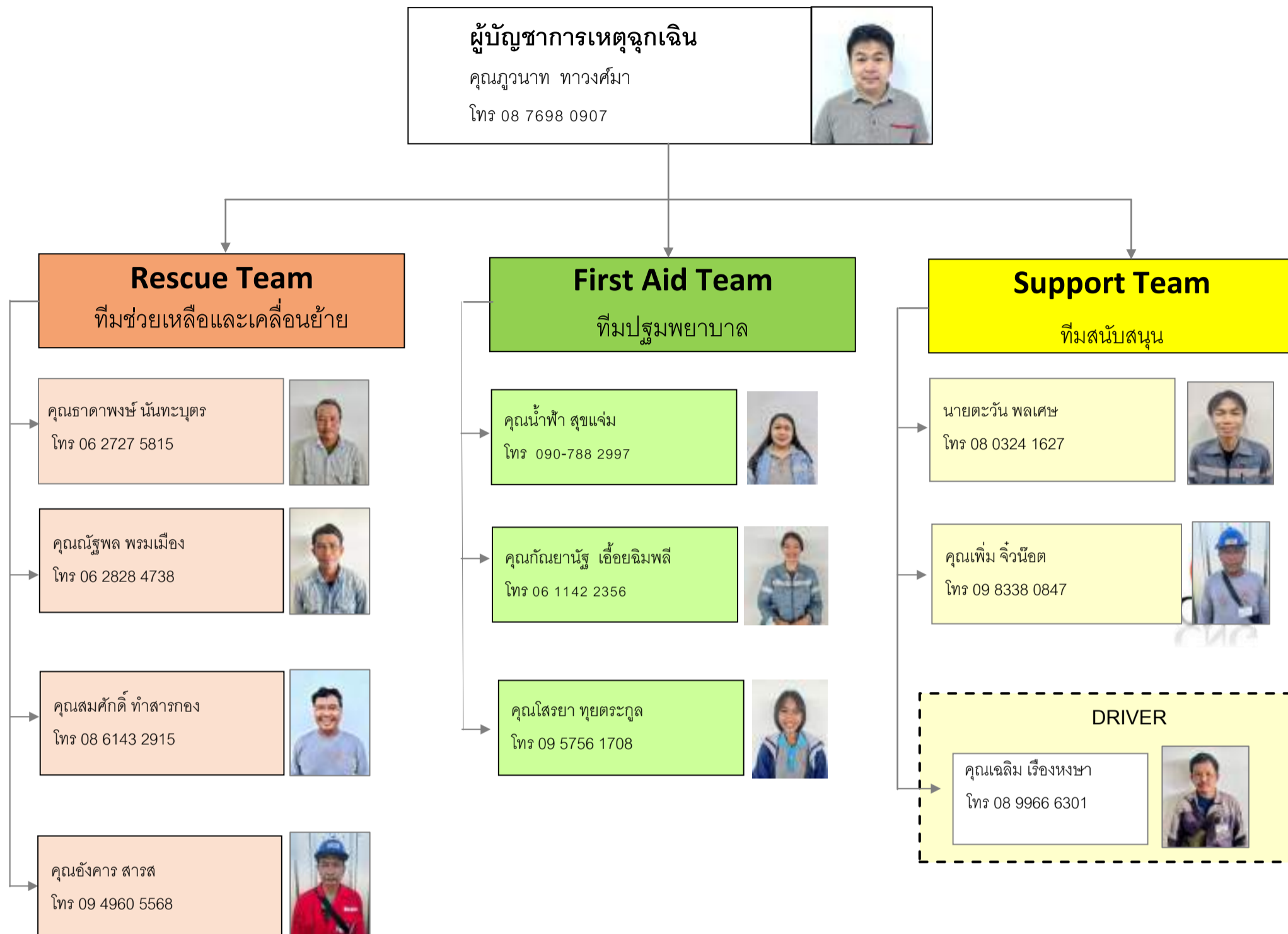
Remark : PM : Project Manager
CM : Construction Manager

Emergency Flow Chart



โครงสร้างทีมโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน

BPAT 2&3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station.



TRC		
คุณภูวนาท	(TRC-CM.)	08 7698 0907
คุณสมิตย์	(TRC.Supervisor)	08 3607 7863
คุณกัญยานัฐ	(TRC-HSE.)	06 1142 2356
คุณน้ำฟ้า	(TRC-HSE.)	09 0788 2997
คุณไสรยา	(TRC-HSE.)	09 5856 1708
คุณชนะพันธ์	(TRC-CR.)	08 7312 1058
คุณปิติพัชร	(TRC-EE.)	09 6032 2192

B.GRIMM		
คุณปิ่นณพัฒน์	(B.Grimm-Site Manager)	06 4046 4954
คุณสุทัตตา	(B.Grimm-HSE.)	08 0581 5951
คุณรัชญะ	(Control E&I Eng.)	08 1782 1975
คุณณัฐวุฒิ	(Mechanic Supervisor)	09 6712 6585
CNG		
คุณอดิชาติ	(CNG-Consult.)	08 9121 4770

ภาคผนวกที่ 26

ใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

CONF

Permit No. 22-CF-1968

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน



ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(CONFINED SPACE ENTRY PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: 09 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): พื้นที่ระบบท่อเขต 11 บริเวณ GMRS โรงไฟฟ้า BGRIMM อ่างทอง

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ต้องมีใบตรวจสอบสภาพ : _____

รายละเอียดของงาน: งานประกอบท่อ เตรียมงานเชื่อมท่อ เพื่อทำงานขุดวางท่อเข้าหลุม Hot Tap



แบบใบตรวจสอบสภาพ

18

ฉบับ

Job Type: _____

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

ทำงานทั่วไป

ทำงานขุดเจาะพื้นดิน

ลายรังสี

ทำงาน Software

ทำงานร่อน

ทำงานชั้นที่สูง

ตัด/ลัดคแหล่งพลังงาน

ทำงานบนจัน

ทำงานในที่อับอากาศ

ใช้งานนั่งร้าน

ทำงานไฟฟ้า

Other Detail

MOC: ,

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ

ลงนามในระบบแล้ว

ผู้ขออนุญาต

(น้าฟ้า สุขแจ่ม) โทร. 090-788 2997

หน่วยงาน

เขียนวันที่ 09 ธันวาคม 2565

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่

ถึง วันที่

ลงชื่อ

ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ

ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ

ลงนามในระบบแล้ว

ผู้ควบคุมงาน

(นายถิรพงษ์ พิศาลพร) โทร. 0816584521

หน่วยงาน ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ

ลงชื่อ

ลงนามในระบบแล้ว

ผู้อนุญาต

(นายพีรภัทร ภูพัฒน์กุล) โทร. 089-969-6847

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

ต้องการ



ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ

ไม่ต้องลงนาม

Gas Control

() โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ

ลงชื่อ

ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันหู			
เครื่องช่วยหายใจ			
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี			
ถุงมือหนัง / ยาง			
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>		
เข็มขัด / เชือกนิรภัย			
อื่นๆ			

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

CONF

Permit No. 22-CF-1968

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(Confined Space Permit)

วันที่ปฏิบัติงาน: 09 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11 /

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ | <input type="checkbox"/> 17. แจ้ง Gas Control |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ไล่ด้วยอากาศ | <input type="checkbox"/> ครั้งคราว <input type="checkbox"/> ต่อเนื่อง |
| <input type="checkbox"/> 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | ก๊าซติดไฟน้อยกว่า 5%LEL |
| <input type="checkbox"/> 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | ก๊าซออกซิเจนต้องอยู่ระหว่าง 19.5 - 23.5% |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กันบริเวณ | ก๊าซพิษตามชนิดโดยไม่เกินระดับที่กำหนด |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือนิววัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งป้ายเตือน | |
| <input type="checkbox"/> 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค | <input type="checkbox"/> 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บันทึกการเข้า-ออกที่อับอากาศของผู้ได้รับอนุญาต

Permit No. _____

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(CONFINED SPACE ENTRY PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: _____ เวลาเริ่มต้น: น. _____ เวลาเริ่มคืน: _____ น.

การบันทึกเวลาเข้า-ออก

1. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

2. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

3. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

4. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

5. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

6. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

7. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

8. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

หมายเหตุ / Remark: _____

ลงชื่อ / Initials _____ ผู้ขออนุญาต / Applicant
ลงชื่อ / Initials _____ ผู้ควบคุมงาน / Controller



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

CONF

Permit No. 22-CF-1990

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน



ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(CONFINED SPACE ENTRY PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: 11 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): พื้นที่ระบบท่อเขต 11 บริเวณ GMRS โรงไฟฟ้า BGRIMM อ่างทอง

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ต้องมีใบตรวจสอบสภาพ : _____

รายละเอียดของงาน: 1. งานประกอบ Pipe Spool Isolate Valve 2. Field Joint Coating



แบบใบตรวจสอบสภาพ

18 ฉบับ

Job Type: _____

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

ทำงานทั่วไป

ทำงานขุดเจาะพื้นดิน

ลายรังสี

ทำงาน Software

ทำงานร่อน

ทำงานชั้นที่สูง

ตัด/ลัดคแหล่งพลังงาน

ทำงานบนจัน

ทำงานในที่อับอากาศ

ใช้งานนั่งร้าน

ทำงานไฟฟ้า

Other Detail

MOC: ,

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ขออนุญาต

(น้าฟ้า สุขแจ่ม) โทร. 090-788 2997

หน่วยงาน _____

เขียนวันที่ 11 ธันวาคม 2565

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____

ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ควบคุมงาน

(นายถิรพงษ์ พิศาลพร) โทร. 0816584521

หน่วยงาน ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้อนุญาต

(นายพีรภัทร ภูพัฒน์กุล) โทร. 089-969-6847

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ ไม่ต้องลงนาม Gas Control

(_____) โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่ _____

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันหู			
เครื่องช่วยหายใจ			
ชุดป้องกันฝน / สารเคมี			
ถุงมือหนัง / ยาง			
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>		
เข็มขัด / เชือกนิรภัย			
อื่นๆ			

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

CONF

Permit No. 22-CF-1990

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(Confined Space Permit)

วันที่ปฏิบัติงาน: 11 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11 /

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ | <input type="checkbox"/> 17. แจ้ง Gas Control |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ไล่ด้วยอากาศ | <input type="checkbox"/> ครั้งคราว <input type="checkbox"/> ต่อเนื่อง |
| <input type="checkbox"/> 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | ก๊าซติดไฟน้อยกว่า 5%LEL |
| <input type="checkbox"/> 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | ก๊าซออกซิเจนต้องอยู่ระหว่าง 19.5 - 23.5% |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กันบริเวณ | ก๊าซพิษตามชนิดโดยไม่เกินระดับที่กำหนด |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งป้ายเตือน | |
| <input type="checkbox"/> 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค | <input type="checkbox"/> 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

HOT

Permit No. 22-HT-43693

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน



ใบอนุญาตทำงานร้อน
(HOT WORK PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: 11 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11 /

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): พื้นที่ระบบท่อเขต 11 บริเวณ GMRS โรงไฟฟ้า BGRIMM อ่างทอง
เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: แม็คโฮ KOMATSU PC128US-2, HINO 8 T, Gas Detector, เครื่อง Holiday, เครื่องเชื่อม และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, กระบอกลวดเชื่อม, หินเจียร 7 นิ้ว, หินเจียร 4 นิ้ว, พัดลมดูดอากาศ, ปลั๊กไฟ, สายไฟ
ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่มีใบตรวจสอบสภาพ :
รายละเอียดของงาน: งานประกอบ Pipe Spool Isolate Vale 2. Field Joint Coating ☒ แนบใบตรวจสอบสภาพ 18 ฉบับ
Job Type:

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

ทำงานทั่วไป	ทำงานขุดเจาะพื้นดิน	ฉายรังสี	ทำงาน Software
ทำงานร้อน	ทำงานขึ้นที่สูง	ตัด/ล๊อคแหล่งพลังงาน	ทำงานบนจัน
ทำงานในที่อับอากาศ	ใช้งานนั่งร้าน	ทำงานไฟฟ้า	

Other Detail

MOC: ,

ลงนามในอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ขออนุญาต
(_____ น้าฟ้า สุขแจ่ม) โทร. 090-788 2997
หน่วยงาน _____
เขียนวันที่ 11 ธันวาคม 2565

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____
ถึง วันที่ _____
ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ควบคุมงาน
(_____ นายณัฐพงษ์ พิศาลพร) โทร. 0816584521
หน่วยงาน ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ _____
ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้อนุญาต
(_____ นายพีรภัทร ภูพัฒน์กุล) โทร. 089-969-6847
หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ _____
ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control
ลงชื่อ _____ ไม่ต้องลงนาม Gas Control
(_____) โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ _____
ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน
วันที่ _____

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันหู			
เครื่องช่วยหายใจ			
ชุดป้องกันฝน / สารเคมี			
ถุงมือหนัง / ยาง			
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>		
เข็มขัด / เชือกนิรภัย			
อื่นๆ			

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

HOT

Permit No. 22-HT-43693

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(Hot Work Permit)

วันที่ปฏิบัติงาน: 11 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11 /

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- ☐ 1. ตัดแยกระบบ

☐ 2. ลดความดัน

☐ 3. ระบายทิ้ง

☐ 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล

☐ 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า

☐ 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว

☐ 7. ตัดแยกลูกประติมากรรมเครื่องมือวัด

☐ 8. แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค

☐ 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ

☐ 10. ใส่ด้วยก๊าซไนโตรเจน

☐ 11. ใส่ด้วยอากาศ

☐ 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง

☐ 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า

☐ 14. กันบริเวณ

☐ 15. ติดตั้งระบบระบายอากาศ

☐ 16. แจ้ง Gas Control

☐ 17. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ(ต้องน้อยกว่า 5 %LEL)

☐ 18. แจ้ง

☐ ครั้งคราว ☐ ต่อเนื่อง
- | ก๊าซติดไฟ | ก่อนเริ่มทำงาน | ระหว่างทำงาน | ขอต่อทำงาน | หลังเลิกทำงาน |
|-----------|----------------|--------------|------------|---------------|
| % LEL | | | | |
| เวลา | | | | |
| ผู้ตรวจ | | | | |

☐ หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บันทึกการเข้า-ออกที่อับอากาศของผู้ได้รับอนุญาต

Permit No. _____

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(CONFINED SPACE ENTRY PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: _____ เวลาเริ่มต้น: น. _____ เวลาเริ่มคืน: _____ น.

การบันทึกเวลาเข้า-ออก

1. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

2. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

3. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

4. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

5. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

6. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

7. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

8. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

หมายเหตุ / Remark: _____

ลงชื่อ / Initials: _____ ผู้ขออนุญาต / Applicant
ลงชื่อ / Initials: _____ ผู้ควบคุมงาน / Controller



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

CRANE

Permit No. 22-CN-2181

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน



ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น
(CRANE WORK PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: 09 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): พื้นที่ระบบท่อเขต 11 โรงไฟฟ้า BGRIMM อ่างทอง

ชนิดของวัสดุ: ท่อ

งานยกที่ปฏิบัติ: 1.งานประกอบท่อ เตรียมงานเชื่อมท่อ 2. งานตัดรื้อ GMRS ออก เพื่อทำงานขุดวางท่อเข้าหลุม Hot Tap 3. ☒ แนบใบตรวจสภาพ 17 ฉบับ
งานขุดหลุม เพื่อวางท่อเข้า หลุม Hot Tap

น้ำหนักของที่ยก: 1.00 ตัน น้ำหนักของอุปกรณ์ช่วยยก: 0.54 ตัน อื่นๆ (+5%): _____ น้ำหนักรวม: 1540.00 กิโลกรัม ขนาดปั้นจั่น: 8.00 ตัน

ยืนยันการใช้งานปั้นจั่น: ☒ ต่ำกว่า 80% ของ Load Chart อยู่ระหว่าง 80-90% ของ Load Chart > 90% ของ Load Chart

มีการต่อสายดิน: ใช่ ☒ ไม่ใช่ การยกใกล้สายไฟแรงสูง: ใช่ ☒ ไม่ใช่ แรงดันไฟฟ้า: _____ โวลต์ ระยะปลอดภัย: _____ เมตร

บริเวณที่ตั้งเครนขณะยก: _____

Job Type: _____

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

ทำงานทั่วไป ☒ ทำงานขุดเจาะพื้นดิน 22-EX-9964

ฉายรังสี

ทำงาน Software

ทำงานร้อน

ทำงานชั้นที่สูง

ตัด/ลิศดแหล่งพลังงาน

☒ ทำงานปั้นจั่น

22-CN-2181

ทำงานในที่อับอากาศ

ใช้งานนั่งร้าน

ทำงานไฟฟ้า

Other Detail

MOC: ,

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ขออนุญาต

(_____ น้าฟ้า สุขแจ่ม) โทร. 090-788 2997

หน่วยงาน _____

เขียนวันที่ 09 ธันวาคม 2565

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____

ถึง วันที่ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้ควบคุมงาน

(_____ นายถิรพงษ์ พิศาลพร) โทร. 0816584521

หน่วยงาน ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว ผู้อนุญาต

(_____ นายพีรภัทร ภูพัฒน์กุล) โทร. 089-969-6847

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ _____ ไม่ต้องลงนาม Gas Control

(_____) โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย
หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่ _____

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันหู			
เครื่องช่วยหายใจ			
ชุดป้องกันฝน / สารเคมี			
ถุงมือหนัง / ยาง			
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>		
เข็มขัด / เชือกนิรภัย			
อื่นๆ			

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

CRANE

Permit No. 22-CN-2181

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน

ใบอนุญาตทำงานเกี่ยวกับบ่อน้ำมัน
(Crane Permit)

วันที่ปฏิบัติงาน: 09 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11 /

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. แท่นตั้งและจุดหมุน (มั่นคงไม่เสียหาย) | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ | <input type="checkbox"/> 17. แจ้ง Gas Control |
| <input type="checkbox"/> 2. แขนยก (สภาพปกติ) | <input type="checkbox"/> 10. มีป้าย/ตัวเลขบอกพิกัดน้ำหนักยก _____ | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง _____ |
| <input type="checkbox"/> 3. ลวดสลิง (สภาพปกติ) | <input type="checkbox"/> 11. มีคู่มือการใช้งาน (ที่หน้างาน) | <input type="checkbox"/> 19. มีระยะห่างจากเสาไฟฟ้า/สายไฟฟ้าเพียงพอ |
| <input type="checkbox"/> 4. รอก / โซ่ (สภาพดี) | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | |
| <input type="checkbox"/> 5. ตะขอ (สภาพดี) | <input type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กันบริเวณ | |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกระบบไฟฟ้า/เครื่องกล | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งป้ายเตือน/สัญญาณเตือน | |
| <input type="checkbox"/> 8. ขวางป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค | <input type="checkbox"/> 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | |



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

EXC

Permit No. 22-EX-9964

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน



ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ
(EXCAVATION PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: 09 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.

พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

บริเวณที่จะขุด: พื้นที่ด้านในพื้นที่ GMRS

วัตถุประสงค์: งานขุดหลุม เพื่อวางท่อเข้า หลุม Hot Tap

ภาพสเก็ต/Drawing ที่แนบจำนวน 0 ฉบับ ขนาดที่จะขุด กว้าง x ยาว x ลึก (เมตร): 1.50 x 3.00 x 1.80

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ต้องมีใบตรวจสอบภาพ : ☒ แบบใบตรวจสอบภาพ 18 ฉบับ

Job Type:

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

ทำงานทั่วไป	<input checked="" type="checkbox"/>	ทำงานขุดเจาะพื้นดิน	22-EX-9964	ลายรังสี		ทำงาน Software	
ทำงานร่อน		ทำงานขึ้นที่สูง		ตัด/ลัดแอสฟัลต์งาน		<input checked="" type="checkbox"/>	ทำงานบันจัน
ทำงานในที่อับอากาศ		ใช้งานนั่งร้าน		ทำงานไฟฟ้า			22-CN-2181

Other Detail

MOC: ,

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

<p>ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี</p> <p>ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ขออนุญาต</p> <p>(_____ น้าฟ้า สุขแจ่ม) โทร. 090-788 2997</p> <p>หน่วยงาน _____</p> <p>เขียนวันที่ 09 ธันวาคม 2565</p>	<p>ขอต่ออายุ</p> <p>ตั้งแต่ วันที่ _____</p> <p>ถึง วันที่ _____</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน</p>
<p>ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัย เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้</p> <p>ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ควบคุมงาน</p> <p>(_____ นายถิรพงษ์ พิศาลพร) โทร. 0816584521</p> <p>หน่วยงาน ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ</p> <p>ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้อนุญาต</p> <p>(_____ นายพีรภัทร ภูพัฒน์กุล) โทร. 089-969-6847</p> <p>หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์</p> <p>ต้องการ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control</p> <p>ลงชื่อ _____ ไม่ต้องลงนาม Gas Control</p> <p>(_____) โทร. _____</p>	<p>ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว</p> <p>สถานงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก</p> <p>หมายเหตุ _____</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต</p> <p>ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน</p> <p>วันที่ _____</p>

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันหู			
เครื่องช่วยหายใจ			
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี			
ถุงมือหนัง / ยาง			
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>		
เข็มขัด / เชือกนิรภัย			
อื่นๆ			

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

EXC

Permit No. 22-EX-9964

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน

ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะพื้นดิน
(Excavation Permit)

วันที่ปฏิบัติงาน: 09 ธันวาคม 2565 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11 /

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

<input type="checkbox"/> 1. มีสายเคเบิลไฟฟ้า/สายโทรศัพท์/สายเครื่องมือวัด/ท่ออยู่ใต้บริเวณที่ขุด(ถ้าไม่มีขามาไปข้อ4)	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
<input type="checkbox"/> 2. ต้องตัดสะพานไฟหยดจ่ายกระแสไฟฟ้า และตัดป้ายเตือนการตัดแยกระบบ	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
<input type="checkbox"/> 3. ทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ชัดเจนเรียบร้อยแล้ว	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
<input type="checkbox"/> 4. บริเวณที่จะขุดมีสารติดไฟ/สารมีพิษ	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
<input type="checkbox"/> 5. จำเป็นต้องมีโครงสร้างกันดินพัง(Sheet Pile) ออกแบบโดยวิศวกรโยธาระดับสามัญ(สย.) ขึ้นไป	ผู้รับเหมา (สย.): _____
<input type="checkbox"/> 6. ทำการขุดดินลึกกว่า 3 เมตร (2.5 เมตร ในเขต กทม.) ต้องมีรายการคำนวณโดยวิศวกรโยธาระดับสามัญ (สย.) ขึ้นไป	ผู้รับเหมา (สย.): _____
<input type="checkbox"/> 7. จำเป็นต้องมีช่างไฟฟ้าหรือเจ้าหน้าที่ ปดท. ดูแลขณะปฏิบัติงาน	
<input type="checkbox"/> 8. ผู้ขออนุญาตต้องติดตั้งราวกันและมีเครื่องหมายเตือนให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาจนกว่างานจะแล้วเสร็จ	
<input type="checkbox"/> 9. จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ (โดยให้บันทึกผลในตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ)	



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

CONF

Permit No. 23-CF-2332

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น

สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน



ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(CONFINED SPACE ENTRY PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: 25 มกราคม 2566 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): พื้นที่ระบบท่อเขต 11 บริเวณ GMRS โรงไฟฟ้า BGRIMM อ่างทอง

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: _____

ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ต้องมีใบตรวจสอบสภาพ : _____

รายละเอียดของงาน: งานประกอบเชื่อม Tie-in



แบบใบตรวจสอบสภาพ

15

ฉบับ

Job Type: _____

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

ทำงานทั่วไป

ทำงานขุดเจาะพื้นดิน

ลายรังสี

ทำงาน Software

ทำงานร่อน

ทำงานชั้นที่สูง

ตัด/ลัดแหล่งพลังงาน

ทำงานบนจัน

ทำงานในที่อับอากาศ

ใช้งานนั่งร้าน

ทำงานไฟฟ้า

Other Detail

MOC: ,

ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ

ลงนามในระบบแล้ว

ผู้ขออนุญาต

(

น้ำฟ้า สุขแจ่ม

)

โทร. 090-788 2997

หน่วยงาน

เขียนวันที่ 25 มกราคม 2566

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่

ถึง วันที่

ลงชื่อ

ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ

ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ

ลงนามในระบบแล้ว

ผู้ควบคุมงาน

(

นายถิรพงษ์ พิศาลพร

)

โทร. 0816584521

หน่วยงาน ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ

ลงชื่อ

ลงนามในระบบแล้ว

ผู้อนุญาต

(

นายพีรภัทร ภูพัฒน์กุล

)

โทร. 089-969-6847

หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

ต้องการ



ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control

ลงชื่อ

ไม่ต้องลงนาม

Gas Control

(

)

โทร.

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ

ลงชื่อ

ผู้ขออนุญาต

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

วันที่

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันหู			
เครื่องช่วยหายใจ			
ชุดป้องกันฝุ่น / สารเคมี			
ถุงมือหนัง / ยาง			
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>		
เข็มขัด / เชือกนิรภัย			
อื่นๆ			

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

CONF

Permit No. 23-CF-2332

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(Confined Space Permit)

วันที่ปฏิบัติงาน: 25 มกราคม 2566 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11 /

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ | <input type="checkbox"/> 17. แจ้ง Gas Control |
| <input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน | <input type="checkbox"/> 10. ใส่ด้วยก๊าซไนโตรเจน | <input type="checkbox"/> 18. แจ้ง |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง | <input type="checkbox"/> 11. ใส่ด้วยอากาศ | <input type="checkbox"/> ครั้งคราว <input type="checkbox"/> ต่อเนื่อง |
| <input type="checkbox"/> 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง | ก๊าซติดไฟน้อยกว่า 5%LEL |
| <input type="checkbox"/> 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า | ก๊าซออกซิเจนต้องอยู่ระหว่าง 19.5 - 23.5% |
| <input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว | <input type="checkbox"/> 14. กันบริเวณ | ก๊าซพิษตามชนิดโดยไม่เกินระดับที่กำหนด |
| <input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด | <input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งป้ายเตือน | |
| <input type="checkbox"/> 8. ขวางป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค | <input type="checkbox"/> 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ | |
| <input type="checkbox"/> ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____ | | |



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

บันทึกการเข้า-ออกที่อับอากาศของผู้ได้รับอนุญาต

Permit No. _____

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
(CONFINED SPACE ENTRY PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: _____ เวลาเริ่มต้น: น. _____ เวลาเริ่มคืน: _____ น.

การบันทึกเวลาเข้า-ออก

1. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

2. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

3. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

4. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

5. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

6. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

7. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

8. ชื่อ - สกุล: _____

สถานะ	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก	<input type="checkbox"/> เข้า	<input type="checkbox"/> ออก
เวลา	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

หมายเหตุ / Remark: _____

ลงชื่อ / Initials _____ ผู้ขออนุญาต / Applicant
ลงชื่อ / Initials _____ ผู้ควบคุมงาน / Controller



PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

HOT

Permit No. 23-HT-47746

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน



ใบอนุญาตทำงานร้อน
(HOT WORK PERMIT)

วันที่ปฏิบัติงาน: 25 มกราคม 2566 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11 /

รายละเอียดงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน): พื้นที่ระบบท่อเขต 11 บริเวณ GMRS โรงไฟฟ้า BGRIMM อ่างทอง
เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน: แม็คโฮ KOMATSU PC128US-2, เครื่องเชื่อม และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, Gas Detector, เครื่อง Holiday, กระจกอบลวดเชื่อม, หินเจียร 7 นิ้ว, หินเจียร 4 นิ้ว, พัดลดอุณหภูมิ, ปลั๊กไฟ, สายไฟ
ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้โดยไม่ต้องมีใบตรวจสอบสภาพ :
รายละเอียดของงาน: งานประกอบเชื่อม Tie-in ☒ แบบใบตรวจสอบสภาพ 15 ฉบับ
Job Type:

ใบอนุญาตอื่น ที่ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อประกอบการปฏิบัติงาน (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

ทำงานทั่วไป	ทำงานขุดเจาะพื้นดิน	ฉายรังสี	ทำงาน Software
ทำงานร้อน	ทำงานขึ้นที่สูง	ตัด/ลื้อคานหลังพลังงาน	ทำงานบนจัน
ทำงานในที่อับอากาศ	ใช้งานนั่งร้าน	ทำงานไฟฟ้า	

Other Detail

MOC: ,

ลงนามในอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ขออนุญาต
(_____ น้าฟ้า สุขแจ่ม) โทร. 090-788 2997
หน่วยงาน _____
เขียนวันที่ 25 มกราคม 2566

ขอต่ออายุ

ตั้งแต่ วันที่ _____
ถึง วันที่ _____
ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้นด้วยตนเอง และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้ควบคุมงาน
(_____ นายณัฐพงษ์ พิศาลพร) โทร. 0816584521
หน่วยงาน ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ _____
ลงชื่อ _____ ลงนามในระบบแล้ว _____ ผู้อนุญาต
(_____ นายพีรภัทร ภูพัฒน์กุล) โทร. 089-969-6847
หน่วยงาน แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ _____
ต้องการ ☒ ไม่ต้องการ การอนุมัติการทำงานจาก Gas Control
ลงชื่อ _____ ไม่ต้องลงนาม Gas Control
(_____) โทร. _____

ก่อนเลิกงาน ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัย หรือมีการคืนสภาพพื้นที่เหมือนเดิมแล้ว

สถานะงาน [] แล้วเสร็จ [] ไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก

หมายเหตุ _____
ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบและปิดงาน
วันที่ _____

ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ)

รายละเอียด	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
ป้องกันศีรษะ	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันตา	<input checked="" type="checkbox"/>		
ป้องกันหู			
เครื่องช่วยหายใจ			
ชุดป้องกันฝน / สารเคมี			
ถุงมือหนัง / ยาง			
รองเท้านิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>		
เข็มขัด / เชือกนิรภัย			
อื่นๆ			

คำเตือน: ต้องติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นเด่นชัดในจุดที่ทำงาน



PTT-TSO

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

HOT

Permit No. 23-HT-47746

สำหรับการใช้งานกับท่อฯ บนบกเท่านั้น
สถานะใบอนุญาต: รอปิดงาน

ใบอนุญาตทำงานร้อน
(Hot Work Permit)

วันที่ปฏิบัติงาน: 25 มกราคม 2566 เวลาเริ่มต้น: 09:00 น. เวลาสิ้นสุด: 17:00 น.
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน: พื้นที่ระบบท่อเขต 11 /

ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ)

- ☐ 1. ตัดแยกระบบ

☐ 2. ลดความดัน

☐ 3. ระบายทิ้ง

☐ 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล

☐ 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า

☐ 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว

☐ 7. ตัดแยกลอุปกรณ์เครื่องมือวัด

☐ 8. ขวางป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด/ล๊อค

☐ ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____

☐ 9. ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ

☐ 10. ไล่ด้วยก๊าซไนโตรเจน

☐ 11. ไล่ด้วยอากาศ

☐ 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง

☐ 13. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/อุปกรณ์ไฟฟ้า

☐ 14. กันบริเวณ

☐ 15. ติดตั้งระบบระบายอากาศ

☐ 16. แจ้ง Gas Control

☐ 17. ตรวจสอบก๊าซติดไฟ(ต้องน้อยกว่า 5 %LEL)

☐ 18. แจ้ง

☐ ครั้งคราว





☐ ต่อเนื่อง





ก๊าซติดไฟ	ก่อนเริ่มทำงาน	ระหว่างทำงาน	ขอต่อทำงาน	หลังเลิกทำงาน
% LEL				
เวลา				
ผู้ตรวจ				





☐ หมายเหตุ: ให้ใช้ตารางเพิ่มเติมในกรณีที่ต้องการ

ภาคผนวกที่ 27

เอกสารรายงานอุบัติเหตุ




 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-009		Rev.: A			
รายงานการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ / Accident, Incident, or Nearmiss Investigation Report					
วันที่/ Date: _____		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-AINR-			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: _____					
หัวข้ออุบัติการณ์/ Incident subject: _____					
ส่วนที่ 1: ประเภทของอุบัติการณ์/ Section1: Type of the incident					
<input type="checkbox"/> 1 อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการเสียชีวิต/ Fatality <input type="checkbox"/> 2 อุบัติเหตุที่ทำให้สูญเสียชั่วโมงการทำงาน/ Lost time injury <input type="checkbox"/> 3 อุบัติเหตุที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์/ Medical treatment <input type="checkbox"/> 4 อุบัติเหตุที่ต้องได้รับการปฐมพยาบาล/ First aid <input type="checkbox"/> 5 อุบัติเหตุที่ไม่สามารถกลับมาทำงานประจำปกติได้ Restricted workday case <input type="checkbox"/> 6 การเจ็บป่วยเนื่องจากการปฏิบัติงาน/ Occupational illness <input type="checkbox"/> 7 อุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนรอบข้าง Environmental impact			<input type="checkbox"/> 8 อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย โดยมีมูลค่าความเสียหาย/ Property damaged with the value of the property damaged as follow - _____ บาท/ THB - _____ บาท/ THB <input type="checkbox"/> 9 เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ/ อุบัติการณ์ Nearmiss accident, Nearmiss incident <input type="checkbox"/> 10 อื่นๆ/ Others _____		
ส่วนที่ 2: ข้อมูลผู้ประสบเหตุ/ Section 2: Injured person details					
1 ชื่อ-นามสกุล Name - Surname: _____		2 อายุ/ Age: _____ ปี/ Year		3 เพศ <input type="checkbox"/> ชาย/ Male <input type="checkbox"/> หญิง/ Female Gender	
4 ประเภทของผู้ได้รับบาดเจ็บ/ เจ็บป่วย/ Type of injured person/ illness person: <input type="checkbox"/> พนักงาน/ Employee ตำแหน่ง/ Position: _____ ฝ่าย/ ส่วน/ Dept./ Section: _____ <input type="checkbox"/> ผู้รับเหมา/ Subcontractor ตำแหน่ง/ Position: _____ บริษัท/ Company: _____ <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ/ Other (Please specify): _____					
5 หน้าที่/ Job: _____				6 อายุงาน/ Years of service: _____ ปี/ Year	
ส่วนที่ 3: ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ/ Section 3: Incident Details					
1 วันที่เกิดเหตุ/ Date of incident: _____			2 เวลาที่เกิดเหตุ/ Time of incident: _____ น.		
3 สถานที่เกิดเหตุ/ Location of incident: _____					
4 ภารกิจขณะที่เกิดเหตุ/ Task bein performed: _____					
5 อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ/ Part of body injured: _____					
6 จำนวนวันที่หยุดงาน/ Lost work day _____ วัน/ Day			7 อาการหรือโรคที่ทำให้เจ็บป่วย/ Symptoms or diseases that cause illness: _____		
8 เครื่องจักร/ เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง/ Machine, equipments concerned: _____ _____ _____ _____			_____ _____ _____ _____		
9 พยานผู้พบเห็น/ Name of witness:					
1 _____		2 _____		3 _____	
3 _____		4 _____		5 _____	
5 _____		6 _____			















 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-009		Rev.: A			
รายงานการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ / Accident, Incident, or Nearmiss Investigation Report					
วันที่/ Date: _____		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-AINR-_____			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: _____					
หัวข้ออุบัติการณ์/ Incident subject: _____					
ส่วนที่ 4: รายละเอียดของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น พร้อมภาพประกอบ (ถ้ามี)/ Section 4: Description of incident					
_____ _____ _____ _____			รูปภาพประกอบ/ Picture: 		
ส่วนที่ 5: การดำเนินการแก้ไขเบื้องต้น/ Section 5: Immediately correction					
_____ _____ _____					
ส่วนที่ 6: การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติการณ์/ Section 6: Analysis cause of incident					
การกระทำที่ไม่ปลอดภัย/ Unsafe Action			สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย/ Unsafe Condition		
<input type="checkbox"/> ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต/ Operating without authorization. <input type="checkbox"/> ปฏิบัติงานผิดขั้นตอนที่กำหนดไว้/ Working on wrong procedure. <input type="checkbox"/> ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย/ Not follow safety rule. <input type="checkbox"/> ปฏิบัติงานด้วยท่าทางการทำงานที่ไม่ปลอดภัย/ Taking unsafe posture. <input type="checkbox"/> ปฏิบัติงานโดยไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล Do not wear PPE. <input type="checkbox"/> สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลไม่ถูกต้อง/ ไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> เล่นหรือหยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน/ Playing during operation. <input type="checkbox"/> ความประมาท หลังผลอ หลงลอย/ Unconsciousness. <input type="checkbox"/> มีทัศนคติไม่ถูกต้องต่อการทำงาน/ Wrong attitude toward task. <input type="checkbox"/> แต่งกายไม่เหมาะสมขณะปฏิบัติงาน/ Improper dress. <input type="checkbox"/> ปฏิบัติงานโดยที่ร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ Not readiness of mentality or physical. <input type="checkbox"/> ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับการฝึกอบรม หรือขาดทักษะ Operating without training. <input type="checkbox"/> ความผิดพลาดในการสื่อสาร/ ความเข้าใจไม่ถูกต้อง Failure to communicate/ misunderstanding. <input type="checkbox"/> อื่นๆ/ Others: _____			<input type="checkbox"/> ไม่จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน/ Not establishing procedure. <input type="checkbox"/> ไม่มีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงาน/ No establish operational control measures <input type="checkbox"/> วิธีการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย/ Unsafe procedure. <input type="checkbox"/> เครื่องมือ/ อุปกรณ์/ เครื่องจักรไม่เพียงพอต่อการใช้งาน Insufficient tools/ equipment/ machines. <input type="checkbox"/> เครื่องมือ/ อุปกรณ์/ เครื่องจักรไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน Inappropriate tools/ equipment/ machines.. <input type="checkbox"/> เครื่องมือ/ อุปกรณ์/ เครื่องจักรชำรุดมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน Defective tools/ equipment/ machines. <input type="checkbox"/> ขาดอุปกรณ์ป้องกันส่วนที่อันตรายของเครื่องจักร Inadequate guarding of hazard <input type="checkbox"/> สถานที่ทำงานคับแคบ หรือจำกัด/ Inadequate or limit work area. <input type="checkbox"/> สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย เช่น แสง เสียง ความร้อน หรืออื่นๆ <input type="checkbox"/> วัสดุ หรืออุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ/ Poor housekeeping. <input type="checkbox"/> วัสดุมีคุณสมบัติที่ทำอันตรายต่อผู้ใช้งาน/ Harmful material. <input type="checkbox"/> ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ Defective emergency system/ tools. <input type="checkbox"/> อื่นๆ/ Others: _____		




		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02	PTT Project No.: 2106.04	TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-009	Rev.: A
รายงานการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ / Accident, Incident, or Nearmiss Investigation Report				
วันที่/ Date: _____		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-AINR-_____		
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: _____				
หัวข้ออุบัติการณ์/ Incident subject: _____				
ส่วนที่ 7: มาตรการแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ/ Section 7: Correction Action				
ลำดับ No.	มาตรการแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ Corrective Action	ผู้รับผิดชอบ Response by	กำหนดเสร็จ Target Date	หมายเหตุ Remarks
ส่วนที่ 8: การทบทวนการประเมินความเสี่ยง/ Section 8: Review Risk Assessment				
<input type="checkbox"/> การประเมินความเสี่ยงครอบคลุมและมีมาตรการควบคุมเหมาะสมแล้ว โดยหมายเลขเอกสารการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องได้แก่ The risk assessment complied to the incident and related risk assesement number as follow. 1 _____ 2 _____				
<input type="checkbox"/> การประเมินความเสี่ยงไม่ครอบคลุม หรือยังไม่มีการควบคุมเหตุการณ์นี้ ต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดทำใหม่ กำหนดการแล้วเสร็จคือ The risk assessment was not complied to the incident. Must be prepared or edited with due date as follow. _____				
ส่วนที่ 9: ลงชื่อทีมสอบสวน/ Section 9: Signature of the ivestigation team.				
1	_____ (_____)	ตำแหน่ง/ Position	_____	
2	_____ (_____)	ตำแหน่ง/ Position	_____	
3	_____ (_____)	ตำแหน่ง/ Position	_____	
4	_____ (_____)	ตำแหน่ง/ Position	_____	
5	_____ (_____)	ตำแหน่ง/ Position	_____	
6	_____ (_____)	ตำแหน่ง/ Position	_____	
ผู้บันทึกรายงาน/ Recorded by: _____		วันที่บันทึก/ Date of record: _____		
ส่วนที่ 10: การติดตามมาตรการแก้ไข เพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ/ Section 10: Follow-up the corrective action.				
<input type="checkbox"/> เสร็จเรียบร้อยตามมาตรการที่กำหนด/ Complied				
<input type="checkbox"/> ต้องดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติม ดังนี้/ Must amend or prepare as follow _____ _____				
ปิดรายงานโดย จป. ระดับบริหาร/ ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยฯ Closed the report by Safety officer management level/ Chairman of OHS committee. (_____) วันที่ปิดรายงาน/ Closed date: _____				

ภาคผนวกที่ 28





แบบตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า











 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 4 กรกฎาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0008			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสติดฉลาก Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
1	เครื่องตัดเหล็ก			✓	
2	เครื่องตัดเหล็ก			✓	
3	เครื่องวัดแรงดัน			✓	
4	เครื่องวัดไฟฟ้า			✓	
5	สายไฟและปลั๊ก 3 ทาง			✓	
6	ผู้เชื่อม			✓	
7	สกรูไฟฟ้า			✓	
การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิตช์ Socket/ Switch	สวิตช์ เปิด-ปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับล็อกส่วน, ใบเจาะ, ใบตัด, ใบเลื่อย ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยต่อของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ค้ำยัน, บุหุ้ม ต้องแข็งแรงมั่นคง โบลท์ น๊อต ชันยึดแน่น
					
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 4 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 กรกฎาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกมลชนก น้อยฉันทน์) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายอภิชาติ สมศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		อนุมัติโดย:  (นายสุวิทย์ ทาวงศา) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 4 กรกฎาคม 2565	
























 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 4 กรกฎาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0008			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสสติ๊กเกอร์ Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
8	สว่านไฟฟ้า			✓	
9	หินเจียร 4 นิ้ว			✓	
10	Blower Fan			✓	
11	Pump			✓	
12	Blower			✓	
13	สว่านไร้สาย			✓	
14	Spot light			✓	
การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิตช์ Socket/ Switch	สวิตช์ เปิด-ปิด ใช้งาน ได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวยึดคอกสว่าน, ไหล่ยึด, ใบตัด, ใบเลื่อย ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยต่อของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ด้านบน, ขูที่ตัวเครื่องแข็งแรงมั่นคง ปลอดภัย ชันยึดแน่น
					
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 4 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 กรกฎาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกัญญาณัฐ อธิชัยนที) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายอภิรักษ์ สมศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		อนุมัติโดย:  (นายวิชาญ พวงศัน) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 4 กรกฎาคม 2565	











 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station			
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 4 กรกฎาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0008			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสสติ๊กเกอร์ Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
15	หัวโคมไฟมือถือ			✓	
16	Spotlight			✓	
17	Portable Blower			✓	
18	ปลั๊ก 3 ทาง			✓	
19	สายไฟ			✓	
20	หีบลาย 4 นิ้ว			✓	
21	หีบลาย 7 นิ้ว			✓	
การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิทช์ Socket/ Switch	สวิทช์ เปิด-ปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับตอกสว่าน, ใบเจียร, ใบตัด, ใบ ถ้อย ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยต่อ ของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เชื่อมตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ค้ำยัน, บูรณะ ต้อง แข็งแรงมั่นคง โบลท์ น็อต ชันยึดแน่น
					
					
วันที่ตรวจสอบสภาพ/ Inspection Date: 4 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 กรกฎาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกัญญาณัฐ เอื้อยนิมพิล) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายอภิรักษ์ สมศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		อนุมัติโดย:  (นายอานนท์ ทารงคัม) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 4 กรกฎาคม 2565	
















 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
		Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A	
แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า / Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 26 กรกฎาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0009			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสติดฉลาก Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
1	เครื่องตัดเหล็ก			✓	
2	เครื่องตัดเหล็ก			✓	
3	เลื่อยวงเดือน			✓	
4	เครื่องตัดไฟฟ้าเบอร์			✓	
5	สายไฟและปลั๊ก 3 ทาง			✓	
6	ตู้เชื่อม			✓	
7	สกรุดไฟฟ้า			✓	
การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า / Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิทช์ Socket/ Switch	สวิทช์ เปิด-ปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับพอกสว่าน, ใบเลื่อย, ใบตัด, ใบเลื่อย ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดลักษณะ ไม่มีรอยต่อของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ค้ำยัน, ทุ้ม ตัวเครื่องแข็งแรงมั่นคง โบลท์ น๊อต ชันยึดแน่น
					
					
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 26 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 สิงหาคม 2565			
ผู้อนุญาต:  (นางสาวกัญชนา ฐิตินันท์) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 26 กรกฎาคม 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายปฏิภาณ สมศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 26 กรกฎาคม 2565		อนุมัติโดย:  (นายฐานันท์ พวงศินา) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 26 กรกฎาคม 2565	














 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 26 กรกฎาคม 2565 รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0009					
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสสติ๊กเกอร์ Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
9	คู่มือเครื่องมือ			✓	
9	Spotlight			✓	
10	Portable Blower			✓	
11	ปลั๊ก 3 ทาง			✓	
12	สายไฟ			✓	
13	คีมเฉือน 4 นิ้ว			✓	
14	คีมเฉือน 7 นิ้ว			✓	
การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tool Inspection					
1	การคุ้มครอง Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิตช์ Socket/ Switch	สวิตช์ เปิด-ปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับล็อกส่วน, ใบเขี้ยว, ใบสัด, ใบเลื่อน ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยต่อของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ค้ำยัน, บูท้าว ต้องแข็งแรงมั่นคง โบลท์ น๊อต ชันยึดแน่น
					
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 26 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 สิงหาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกัญชนา ธีระกานต์) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 26 กรกฎาคม 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายปัทมาภรณ์ สมศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 26 กรกฎาคม 2565		อนุมัติโดย:  (นายอรรถพร ทาวัน) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 26 กรกฎาคม 2565	











 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า / Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 27 กันยายน 2565 รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-001					
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสสติ๊กเกอร์ Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
1	คู่มือไฟฟ้า			✓	
2	คีมเลื่อย 4 นิ้ว			✓	
3	Blower			✓	
4	สว่านไฟฟ้า			✓	
5	สว่านไร้สาย			✓	
การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า / Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิทช์ Socket/ Switch	สวิทช์ เปิด-ปิด ใช้งาน ได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับคอกสว่าน, ใบเลื่อย, ใบคัต, ใบเลื่อย ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยฉีกของสายไฟ จุดต่อสายไฟเข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ด้านข้าง, ทุ่น ตัวเครื่อง แข็งแรงมั่นคง ปลอดภัย ชันยึดแน่น
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 27 กันยายน 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 ตุลาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกัญญาพร เก่งอิมพัส)		ตรวจสอบโดย:  (นายปฏิภาณ สมศรี)		อนุมัติโดย:  (นายสุชาติ ทาวงษ์)	
ตำแหน่ง: Safety Officer		ตำแหน่ง: Electrician		ตำแหน่ง: Construction Manager	
วันที่: 27 กันยายน 2565		วันที่: 27 กันยายน 2565		วันที่: 27 กันยายน 2565	












 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 27 กันยายน 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0011			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสสติ๊กเกอร์ Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
5	Spotlight			✓	
7	ปลั๊ก 3 ทาง			✓	
8	สายไฟ			✓	
9	พินเขียว 4 นิ้ว			✓	
10	โบลต์			✓	
11	ตู้เชื่อมไฟฟ้า			✓	
12	กระบอกลอกสายเคเบิล			✓	
การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องนิรภัยแน่นชิ้นแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิทช์ Socket/ Switch	สวิทช์ เปิด-ปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับคลกหัวนม, ใบเขียว, ใบดำ, ใบ เหลือง ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยต่อ ของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง สีสันชัดเจน, บุหุ้ม ต้อง แข็งแรงมั่นคง ไรท์ น็อต ชันยึดแน่น
 		 		 	
 		 		 	
 		 			
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 28 กันยายน 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 ตุลาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกัญชามณี เกษมจิตรผล) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 27 กันยายน 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายปฐพีพร สมศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 27 กันยายน 2565		อนุมัติโดย:  (นายสุวิทย์ พวงคำ) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 27 กันยายน 2565	













 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า / Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 27 กันยายน 2565 รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-001					
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสสติ๊กเกอร์ Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
1	ตู้ไฟฟ้าชั่วคราว			✓	
2	พื้นเรียบ 4 นิ้ว			✓	
3	Blower			✓	
4	สว่านไฟฟ้า			✓	
5	สว่านไร้สาย			✓	
การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า / Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิทช์ Socket/ Switch	สวิทช์ เปิด-ปิด ใช้งาน ได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับคอกสว่าน, ใบเลื่อย, ใบคัท, ใบเลื่อย ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยฉีกของสายไฟ จุดต่อสายไฟเข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ด้านข้าง, ทุ่น ตัวเครื่อง แข็งแรงมั่นคง ปลอดภัย ชันยึดแน่น
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 27 กันยายน 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 ตุลาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกัญญาณัฐ เกื้ออินทร์) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 27 กันยายน 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายปฏิภาณ สมศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 27 กันยายน 2565		อนุมัติโดย:  (นายสุวิทย์ ทาวงษ์) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 27 กันยายน 2565	

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 27 กันยายน 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0011			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสสติ๊กเกอร์ Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
5	Spotlight			✓	
7	ปลั๊ก 3 ทาง			✓	
8	สายไฟ			✓	
9	พินเจอร์ 4 นิ้ว			✓	
10	โบลต์			✓	
11	ตู้เชื่อมไฟฟ้า			✓	
12	กระบอกลอกสายเคเบิล			✓	
การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องนิรภัยขณะใช้งาน	4	ปลั๊กสวิทช์ Socket/ Switch	สวิทช์ เปิด-ปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับคลกหัวนม, ใบเจาะ, ใบตัด, ใบเลื่อย ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยต่อของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง สวมจับ, บุหุ้ม ต้องแข็งแรงมั่นคง ไรท์ น็อต จันทันแน่น
					
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 28 กันยายน 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 ตุลาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกัญชามณี เกษมจิตร) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 27 กันยายน 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายสุวิทย์ สมศรี) ตำแหน่ง: Electrician วันที่: 27 กันยายน 2565		อนุมัติโดย:  (นายสุวิทย์ พวงคำ) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 27 กันยายน 2565	

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 26 ตุลาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0012			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: GMRS BPAT2&3					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสติดฉลาก Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
1	คีมเฉือน 4 นิ้ว			✓	
2	ไขควง			✓	
3	ตู้เชื่อมไฟฟ้า			✓	
4	กระบอกลมสว่านเชื่อม			✓	
5	Jack Boss			✓	
การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิตช์ Socket/ Switch	สวิตช์ เปิด-ปิด ใช้งาน ได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับล็อกสว่าน, ใบเลื่อย, ใบตัด, ใบเลื่อย ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยต่อของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ด้านจับ, ขู่วีล ต้องแข็งแรงมั่นคง โบลท์ น๊อต ชันยึดแน่น
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 26 ตุลาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 30 พฤศจิกายน 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นายสมชาย ธรรมธัญญ์)		ตรวจสอบโดย:  (นายปฐวิทย์ สมศรี)		อนุมัติโดย:  (นายสุวิทย์ ทวีวงศ์)	
ตำแหน่ง: Safety Officer		ตำแหน่ง: Electrician		ตำแหน่ง: Construction Manager	
วันที่: 26 ตุลาคม 2565		วันที่: 26 ตุลาคม 2565		วันที่: 26 ตุลาคม 2565	

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า / Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 2 ธันวาคม 2565		เลขที่รายงาน/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0015			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสติดฉลาก Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
1	คีมเฉือน 4 นิ้ว			✓	
2	ปลั๊ก 3 ทาง			✓	
3	สายไฟ			✓	
4	ผู้เชื่อม			✓	
5	สว่านไฟฟ้า			✓	
6	คีมเฉือน 7 นิ้ว			✓	
7	Blower Fan			✓	
การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า / Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิทช์ Socket/ Switch	สวิทช์ เปิด-ปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับล็อกสวยงาม, ไร้เขี้ยว, ไม้ค้ำ, ไม้ เกี่ยว ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยต่อ ของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ค้ำยัน, บูทว ค้าง แข็งแรงมั่นคง โบลท์ น๊อต ชันยึดแน่น
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 2 ธันวาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 ธันวาคม 2565			
ผู้ขอใบอนุญาต:  (นางสาวกัญญาพร เกียรติพันธ์ุ) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 2 ธันวาคม 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายสุวิทย์ ใจอึ้ง) ตำแหน่ง: Electrical Engineer วันที่: 2 ธันวาคม 2565		อนุมัติโดย:  (นายอรรถพร ทาวงศ์มา) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 2 ธันวาคม 2565	

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 2 ธันวาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0018			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสติดฉลาก Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
๕	กระบอกลมนวดเชือก			✓	
๖	คีม			✓	
๗	สว่านไฟฟ้า			✓	
๘	เครื่องตัดไฟเบอร์ 14 นิ้ว			✓	
๙	คีม : JASIC			✓	
๑๐	คีม			✓	
๑๑	Blower			✓	
การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กกีวช์ Socket Switch	สวิทช์ เปิด-ปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวจับตอกสว่าน, ใบเลื่อย, ใบตัด, ใบ เก็ช ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดฉีกขาด ไม่มีรอยต่อ ของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เชื่อมแน่น	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ค้ำยัน, ทุ่นต้อง แข็งแรงมั่นคง ใบพัด น็อค ชันยึดแน่น
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 2 ธันวาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 ธันวาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกัญญากร เกื้อนิยมพล) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 2 ธันวาคม 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายปัทมกร ธีระพงษ์) ตำแหน่ง: Electrical Engineer วันที่: 2 ธันวาคม 2565		อนุมัติโดย:  (นายภูวนาท ทวางค์มา) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 2 ธันวาคม 2565	

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-004		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tools Inspection					
วันที่/ Date: 2 ธันวาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-EHTI-0015			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station					
ลำดับ No.	รายการอุปกรณ์ Item	รหัสอุปกรณ์ Tools Code	รหัสสติ๊กเกอร์ Sticker Code	ผลการ ตรวจสอบ Result	หมายเหตุ Remark
15	สว่านไฟฟ้า			✓	
16	เครื่องเป่าลม			✓	
17	Blower Fan			✓	
18	ปั๊มไฮดรอลิก 4 นิ้ว			✓	
19	แจ็ค			✓	
20	Jack bosch			✓	
21	โถ			✓	
การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า/ Electrical Hand Tool Inspection					
1	การ์ดครอบ Safety Guard	การ์ดต้องมีความแข็งแรงเหมาะสม	4	ปลั๊กสวิตช์ Socket/ Switch	สวิตช์ เปิด-ปิด ใช้งานได้อย่างถูกต้อง ไม่ชำรุด
2	ตัวล็อกอุปกรณ์ Lock of Part	หัวยึดคอกดส่วน, ใบเขี้ยว, ใบตัด, ใบเลื่อย ไม่ชำรุด	5	การต่อสายดิน Grounding	เครื่องมือ มีการต่อสายดินอย่างถูกต้อง
3	สภาพสายไฟ Cable Condition	สายไฟไม่ชำรุดเสียหาย ไม่มีรอยต่อของสายไฟ จุดต่อสายไฟ เข้าตัวเครื่อง	6	สภาพตัวเครื่อง Cage Condition	สภาพตัวเครื่องแข็งแรง ค้ำยัน, บูท ตัวเครื่องมั่นคง ไบรด์ น็อต ขันยึดแน่น
					
					
วันที่ตรวจสอบสภาพ/ Inspection Date: 2 ธันวาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 ธันวาคม 2565			
ผู้ตรวจสอบ:  (นางสาวกนกชนาธิ์ เอี่ยมจินตพิทักษ์) ตำแหน่ง: Safety Officer วันที่: 2 ธันวาคม 2565		ตรวจสอบโดย:  (นายปิติพงษ์ ไร่จันทร์) ตำแหน่ง: Electrical Engineer วันที่: 2 ธันวาคม 2565		อนุมัติโดย:  (นายอนุชาต ขาววงษ์) ตำแหน่ง: Construction Manager วันที่: 2 ธันวาคม 2565	

เอกสารประกัณภัยบุคคลที่ 3 ของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ



ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความเสียหายทุกชนิดของผู้รับเหมาก่อสร้าง
CONTRACTOR ALL RISKS INSURANCE POLICY SCHEDULE

ชำระค่ากรมธรรม์
ต้นฉบับ

Policy No. 14010-114-210002786

โครงการ : GAS PIPELINE AND METERING-REGULATING STATION PROJECT

CLASS OF INSURANCE	Construction All Risks Insurance all as more fully described in the Policy (ies)
PERIOD OF INSURANCE	From 21 July 2021 to 1 June 2023, this period of insurance includes 12 weeks Testing & Commissioning and followed by 24 calendar months Maintenance Period thereafter. Time and dates are local standard time at project site.
PROJECT SITES	สถานีสูบน้ำดิบประปาใหญ่ จังหวัดอ่างทอง

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to DHPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

hereinafter called "the Insurers" a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy as deemed to be incorporated herein,

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned in the Schedule the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided

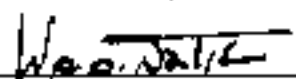


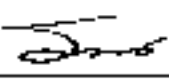
Provided always that the due observance and fulfilment of the terms, conditions and exceptions of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the proposal(s) shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder,

The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and the expression "this Policy" wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.

CONTRACTOR ALL RISKS INSURANCE POLICY SCHEDULE

Insured บริษัท ไทย ออโต้ (ฮอนด้า) และ/หรือ บริษัท ไทยแอร์เอเชีย ออโต้ (แอร์เอเชีย) และ/หรือ บริษัท ไทยแอร์เอเชีย (ฮอนด้า) จำกัด บริษัท ไทยแอร์เอเชีย (ฮอนด้า) จำกัด		Policy No. 14019-114-210022786	
Section I Building and Civil Engineering Works 1. All Contract Works (Permanent and Temporary Works, including all materials to be incorporated therein) 2. Materials or items supplied by the Principal 3. Construction Equipment 4. Construction Machinery and stationary plant 5. Clearance of Sites (Limit of Indemnity) 6. Architects' Surveyors' and Consulting Engineers' fees necessarily incurred by the Insured with the consent of the Insurers in the reinstatement or replacement of the property insured by Items 1, 2 or 3 destroyed or damaged by any of the perils hereby insured against 7. Principals' Existing Structures/Property Total Sum Insured		Sum Insured 154,800,000.00 บาท 130,000,000.00 บาท 254,800,000.00 บาท	
Excess 1. Contract Works, Construction Equipment in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of: (i) earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage (ii) any other cause 2. Construction Machinery in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of: (i) earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage (ii) any other cause 3. Principals' Existing Structures/Property in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of: (i) earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage (ii) any other cause		the first the first the first the first the first the first	
Section II Machinery Erection 1. Property to be erected including Freight Containers, Doors and Dues, and Parts or Fittings 2. Erection Machinery and Tools 3. Clearance of Sites Total Sum Insured		Sum Insured	
Excess 1. Property to be erected in respect of each and every occurrence: (i) during erection (ii) during storage 2. Erection Machinery and Tools in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of any cause		the first the first the first	
Section III Third Party Liability 1. Limit of indemnity in respect of any one accident or series of accidents arising out of one event: (i) for bodily injury (ii) for property damage Total limit of indemnity under this Policy		Sum Insured THB 20,000,000.- ห้าหมื่นล้านบาท ห้าหมื่นล้านบาท/ครั้ง/อุบัติเหตุ	
Excess 1. In respect of each and occurrence for: (i) bodily injury/death (ii) loss of, or damage to, property		the first the first	
Period of Insurance 600 days			
Section I: วันที่ 21 กรกฎาคม 2564 เวลา 16.30 น. ถึงสุดวันที่ 1 มิถุนายน 2565 เวลา 15.30 น. at < 24 100% maintenance Section II: วันที่ 21 กรกฎาคม 2564 เวลา 16.30 น. ถึงสุดวันที่ 1 มิถุนายน 2565 เวลา 15.30 น. at < 24 100% maintenance Section III: วันที่ 21 กรกฎาคม 2564 เวลา 16.30 น. ถึงสุดวันที่ 1 มิถุนายน 2565 เวลา 15.30 น. at < 24 100% maintenance			
Premium (บาท) Section I: 891,890.00 บาท Stamp duty 3,558.00 บาท Value Added Tax 62,679.76 บาท Total 958,042.76 บาท Section II: รวมสองตัวแล้ว Stamp duty 11880 บาท Value Added Tax 178,800 บาท Total รวมสองตัวแล้ว Section III: รวมสองตัวแล้ว Stamp duty 11880 บาท Value Added Tax 178,800 บาท Total รวมสองตัวแล้ว			
Agreement made on 21 กรกฎาคม 2564 Policy issued on 21 สิงหาคม 2564			
<input type="checkbox"/> Agent <input checked="" type="checkbox"/> Broker บริษัท เอเอ็มจี อินซัวร์ โบรคเกอร์ จำกัด License No. 700019/2559			

As holder of the Certificate has caused this policy to be duly authenticated pursuant to the Company's stamp to be signed at its office

 บริษัท ไทยแอร์เอเชีย (ฮอนด้า) จำกัด Director		 บริษัท เอเอ็มจี อินซัวร์ โบรคเกอร์ จำกัด Director	 บริษัท ไทยแอร์เอเชีย (ฮอนด้า) จำกัด Director
--	---	---	--



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

ถ้ามีข้อสงสัยเกี่ยวกับเงื่อนไขความคุ้มครองหรือเงื่อนไขการรับประกันภัยนี้ กรุณาติดต่อตัวแทนของบริษัทฯ หรือติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า โทร. ๐๒-๒๖๖๖-๖๖๖๖ หรือ ๑๖๖-๐๑๖๖-๐๑๖๖

CLASS OF INSURANCE	Construction All Risks Insurance, all as more fully described in the Policy (ies).
INSURED	<p><u>Project Owner, Principal Employer</u> B GRIMM POWER (ANGTHONG) 2 LIMITED and/or B GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED and/or PTT PCL as the Project Owner Principal Employer and/or the Lenders and/or Consultant and the affiliate and associate companies and their respective employees, servants and agents and/or the legal representatives, heirs or assigns of such employees, servants, agents and representatives and/or Any person or corporate body with whom the Contractor undertakes a contract for the carrying out of work or any person or corporate body named as Principal in such contract</p> <p><u>Contractors:</u> TRC Construction Public Co Ltd and/or subsidiary companies and/or Sub Contractors including Designated and Nominated Sub Contractors that may be appointed from time to time for their respective rights and interests and/or their respective employees, servants and agents</p> <p><u>Consultant and any other parties</u> All managing consultants and/or architects and/or designers and/or engineers and/or suppliers and/or sub-suppliers and/or vendor and/or the manufacturers and supplier of material and equipment to the Project and/or Finance Parties and/or Securities Agent and/or any other parties in connection with the Project which may be appointed from time to time by Principal.</p> <p>Together with their respective successors in title and assigns, for their respective rights and interests in the Project</p>
INSURED'S ADDRESS	<p>Project Owner: Principal Employer B GRIMM POWER (ANGTHONG) 2 LIMITED B GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED 5 Krungthep Kreelha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok, 10240</p> <p>Contractors: TRC Construction Public Co Ltd Nu B Soi Sukhapiban 5 so. 32, Tha Raeng, Bang Khen District Bangkok 10220</p>
PERIOD OF INSURANCE	From 21 July 2021 to 0 July 2024, this period of insurance includes 12 weeks Testing & Commissioning and followed by 24 calendar months Maintenance Period thereafter Time and dates are local standard time at project site
PROJECT TITLE	GAS PIPELINE AND METERING-REGULATING STATION PROJECT
SCOPE OF WORK	All work in connection with the design, civil work, Pilling work, procurement, supply, engineering, development, fabrication, construction, installation, erection, commissioning, individual testing, integrated testing and maintenance and all such other activities and

นอกจากนี้ให้ยืมข้อแม้เงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและหลักข้อยกเว้นโดยกรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

2

แม้ว่าเงื่อนไขข้างต้นนี้จะมีผลใช้บังคับโดยอัตโนมัติตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 เป็นต้นไป แต่หากมีข้อสงสัยหรือข้อขัดแย้งใดๆ กรุณาติดต่อฝ่ายประกันภัย โทร. 111-210002786 หรือ 111-210002786

associated with the execution of the construction/erection of

- Pipeline Underground 10-inch approx 1050 m, HGD 240 m;
- Pipe Bridge cross over Public Road and Klong approx 70 m
- Pipe with Hottap valve 10 inch underground (Hottap by other)
- Install Isolation Valve 10 inch with HOV and SCADA system and Valve PM
- Install Sate tap Valve underground manual 6 inch in front of GMRS fence
- Two (2) GMRS Filtering ,Metering ,Regulating
- One (1) Control Building
- One (1) Metering Shelter
- Fence Service Road, Drainage for GMRS
- Cathodic Protection and AC Mitigation for new pipeline
- Electrical Power supply for GMRS and HOV isolated valve
- SCADA,RTU system
- Communications system, Fiber Optic System;
- Service Water for GMRS
- Fire Alarm system
- Other related work as specified in TOR

The works carried out in of-GAS PIPELINE AND METERING,REGULATING STATION PROJECT-and all associated and ancillary activities in connection therewith

PROJECT SITES

ตามสัญญาจ้างและข้อกำหนด

POLICY TERRITORY

In or about the project Site and elsewhere in Thailand in connection with the project including Temporary Facilities adjacent to the project site, offsite storage, fabrication and inland transit

COVERAGE

Section 1, Building and Civil Engineering Works
Section 2 Machinery Erection
All Risks of physical loss or damage to the insured property including but not limited to earthquake, volcano, typhoon storm, tempest, flood, water damage, subsidence, collapse, strike, riot and accidental damage from an external source
Section 3, Third Party Liability
To indemnify the Insured for legal liability arising out of the death of, or bodily injury to persons and/or loss of, or, damage to property arising out of, or, in connection with or execution of the Project Work or arising out of all activities of the Insured Parties in connection with the Project/Scope of work/Contract

POLICY SUBLIMIT

Flood limit THB 30,000,000.00 any one occurrence and in aggregate

PROPERTY INSURED, SUM INSURED, LIMIT OF LIABILITY

Section 1, Building and Civil Engineering Works
Section 2, Machinery Erection
All contract works, whether permanent or temporary, materials including free issue

นอกจากนี้ยังมีข้อควรพิจารณาอื่น ๆ, ความคุ้มครอง, ข้อจำกัดและข้อยกเว้นอื่น ๆในกรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



แนบสัญญาประกันภัยเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

3

เป็นที่ยอมรับและใช้ได้กับทุกข้อจำกัดความคุ้มครองที่ระบุไว้ในสัญญาประกันภัยฉบับนี้ และแนบสัญญาประกันภัยไว้กับกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
 Notwithstanding anything contained in this policy or the contract, it is hereby noted and agreed that the following specification provide :-

materials, machinery, equipment incorporated or destined for incorporation therein, temporary building and their contents and all other property or equipment of whatsoever nature (other than constructional plant and equipment, the property of the Insured or for which they are responsible, whilst at the Contract Sites, or elsewhere in the territorial limits including whilst in transit and/or as may be more fully described in the Policy THE 154,800,000.

Existing Property (including existing property, Surrounding Property located on or immediately adjacent to the site and belonging to or held in the care, custody or control by the insured, THE 100,000,000.00 any one occurrence and in aggregate

Section 3, Third Party Liability

To indemnify the Insured for legal liability arising out of the death of, or bodily injury to persons and/or loss of, or, damage to property arising out of, or, in connection with or execution of the Project Work or arising out of all activities of the Insured Parties in connection with the Project Scope of work, Contract THE 30,000,000.00 any one occurrence and in aggregate

DEDUCTIBLE

The first amount of the Named Insured's loss shall be borne by the Named Insured as follows

Section 1 Building and Civil Engineering Works and

Section 2 Machinery Erection

10% of loss or minimum THB 100,000.00 each and every loss whichever is greater in respect of loss of or damage to the insured property resulting from flood

10% of loss or minimum THB 100,000.00 each and every loss in respect of loss of or damage to subsidence, landslide, collapse, maintenance and earthquake, windstorm, hail, water damage, DEB, testing and commissioning, fire, theft and the existing property

10% of loss or minimum THB 250,000.00 each and every loss in respect of loss of or damage to the insured property resulting from pipe rack

THE 50,000.00 each and every loss in respect of loss of or damage to the insured property resulting from other causes

Section 3, Third Party Liability

THE 50,000.00 each and every loss in respect of loss of or damage to third party property.

10% of loss or minimum THB 200,000.00 each and every loss whichever is greater in respect of loss of or damage to third party property resulting from Vibration or Removal or Weakening of Support (VR/WS), Consequential loss to Third Party and damage to third party underground cables and pipes

In the event of a claim involving more than one deductible, only highest deductible shall apply per occurrence

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อยกเว้นอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
 Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

4

ผู้รับประกันและเจ้าของกรมธรรม์มีความเห็นชอบในการแก้ไขเพิ่มเติมข้อหาของกรมธรรม์ฉบับนี้ให้มีผลใช้บังคับต่อไปในลักษณะที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายฉบับนี้
The Insured and the Policyholder have agreed to amend and agree to the Contract Policy as shown in the attached.

**CHOICE OF LAW
& JURISDICTION**

This insurance shall be governed by the law of Thailand and except as provided for by any applicable Arbitration Clause the Courts of Thailand shall have sole jurisdiction over any matter relating to this insurance.

**NOMINATED LOSS
ADJUSTERS**

1. Melarens (Thailand) Ltd.
2. Crawford & Company (Thailand) Ltd.
3. GATS (Thailand) Co. Ltd.

**EXTENSIONS,
CONDITIONS**

The policy is amended to include the following extensions/conditions:

- 1) 72 Hours Clause
- 2) Architects, Surveyors and Consultant Engineering Fees Clause, limit THB 20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate
- 3) Automatic Extension of Contract Period Clause, 3 months (Pro rata basis)
- 4) Cessation of Work Clause (Stoppage of Work), not exceeding 3 calendar months
- 5) Claim Preparation Cost Clause, maximum THB 20,000,000.00 any one occurrence
- 6) Consequential Loss to Third Party Liability Clause, limit THB 10,000,000.00 per occurrence and in aggregate
- 7) Consequence of Faulty Design, DE 3, Limit THB 10,000,000.00 per occurrence and in aggregate
- 8) Cover for Insured Contract Works Taken Over or Put into Service Clause
- 9) Cover for Third Party Liability During Maintenance Period Clause (24 months)
- 10) Cover of Extra Charges for Overtime, Night Work, Work on Public Holidays, Express Freight
- 11) Cross Liability Clause
- 12) Debris Removal Clause, Limit THB 10,000,000.00 per occurrence and in aggregate
- 13) Existing Property Clause THB 100,000,000.00 any one occurrence and in aggregate
- 14) Escalation Clause, not exceeding in all 20% of the Sum Insured.
- 15) Extension of Cover for Vibration or Removal or Weakening of Support Clause, it is further agreed that the Insurers shall be liable for loss or damage to the underground property of all kinds, waterpipe, underground cable, road, pavement, walkway, fence, conduits for sewage, surface water drainage system, subject to a maximum limit of THB 30,000,000.00 any one occurrence and in aggregate
- 16) Errors and Omissions Clause
- 17) Extended Maintenance Clause (24 months)
- 18) Extinguishment or Mitigation Expenses Clause, Limit THB 10,000,000.00 per occurrence and in aggregate
- 19) Expediting Costs (including Airfreight) Clause, up to 20% of normal repair cost but not exceeding THB 20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate
- 20) Extinguishment or Mitigation Expenses Clause
- 21) Fire Fighting Expense
- 22) Fire Brigade Clause
- 23) Inland Transit Clause (Included Loading and Unloading)

นอกเหนือไปนี้คือเงื่อนไขอื่นใด, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสิทธิอันมีอยู่ในกรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

5

ทั้งนี้การเอาประกันภัยไว้ข้างต้น มีขึ้นโดยความยินยอมของกรมการประกันภัย และบริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) และผู้เอาประกันภัย ซึ่งทั้งสามฝ่ายได้ตกลงกันไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และแนบมาพร้อมกับกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

- mit THB 20,000,000.00 per conveyance and in aggregate
- Deductible THB 20,000.00 any one occurrence
- 24) Loading and Unloading
- 25) Loss Notification, 50 days
- 25) Offsite Storage Clause
- limit THB 20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate
- Deductible THB 20,000.00 any one occurrence
- 27) Principal's Employees & Representative Clause cover Third Party Clause
- 28) Principal's Employees not concerned with the project shall be treated as Third Party Clause
- 29) Payment on Account Clause
- 30) Primary Insurance Clause
- 31) Plan & Documents Clause
- 32) Sue and Labour Clause, Limit THB 10,000,000.00 per occurrence and in aggregate
- 33) Subrogation Waiver Clause against OWNER, OWNER's Representative, P.I.T. and their respective agents, officers, representatives and employees
- 34) Strike, Riot, MRD01,
- 35) Sudden and accidental Pollution
- 36) Temporary Building Extension, Office & Equipment this extension includes temporary accommodation such as offices, stores, workshops, residences or providing site or camp facilities (including onsite and outside construction site), Limit of 20,000,000.00 THB per any one occurrence and in aggregate
- Deductible THB 20,000.00 any one occurrence
- 37) Temporary Protection Clause, Limit THB 10,000,000.00 per occurrence and in aggregate
- 38) Temporary Repair
- 39) Temporary removal
- 40) Third Party Liability in respect of Underground Cables, Pipes and Other Facilities limit THB 20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate
- 41) Treat owner, representative, P.I.T., and their agents and representatives, Contractor, Subcontractors and Suppliers, and any other parties as Joint insured
- 42) Treat Principal, Vendor, Supplier and Other Contractor as Third Party
- 43) Tool of Trade, Plant Clause
- Limit THB 20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate
- 44) Repeat Tests Clause
- Limit THB 10,000,000.00 any one occurrence and in aggregate
- 45) Cover for Leak Search Costs
- Limit THB 10,000,000.00 any one occurrence and in aggregate

BENEFICIARY : B.Grimm Power Public Company Limited and/or B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited and/or B.Grimm Power (Angthong) 3 Limited and/or PTT Public Company Limited to be beneficiary in policy



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-174-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

6

เป็นที่ยอมรับและเข้าใจกันว่า การที่บริษัทฯ ได้ให้ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับประกันภัยและกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้แก่ผู้ซื้อประกันภัยที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้ -
It is understood and agreed between the Insured and the Insurer that the Insured has agreed to the terms and conditions of the policy.

TERMS & CONDITIONS : All other terms, conditions and exclusions as per standard policies,
EXCLUSION wording

PREMIUM RATE : 0.35% on total contract THB 154,900,000.00 and sum insured of existing
property/surrounding THB 100,000,000.00
Total THB 254,900,000.00

PREMIUM : premium THB 891,803.00
stamp duty THB 3,669.00
VAT THB 62,875.76
total premium THB 958,043.76

นอกจากนี้ให้ถือเอาเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและหลักการอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject to all other terms, conditions, exclusions and principles in this policy.



HEAD OFFICE ADDRESS:
The Nara Store, Cheng Nam
Kowloon, Hong Kong
TEL: (852) 2322-2323
FAX: (852) 2322-2323
1/F, 2/F
www.nara.com.hk

[PP]

นอกจากนี้ให้ยึดถือสามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและการหักล้างอื่น ๆ ภายใต้วรรณพฉบับนี้
 subject to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002785
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

(PP)

เป็นสัญญาและเงื่อนไขที่บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) รับรองและรับประกันความเสียหายในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นกับทรัพย์สินของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ซึ่งได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติหรือภัยที่เกิดจากมนุษย์
Insuring agreement entered into by and between the company, as a body corporate and several persons, and the insured, that the following specified items are insured.

Cover for Principal's Existing Property Clause

It is agreed and understood that subject to the terms, exclusions, provisions, conditions and limitations contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the insured having paid the additional premium, the cover under Section 1 of this policy shall be extended to according to the following provisions to cover sudden and unforeseen physical loss of or damage to the structures which were on site prior to the commencement of the contract caused by or arising out of the construction or erection of the items insured under Section 1 of the Policy including unforeseen physical loss of or damage arising due to vibration, removal and/or weakening of support, lowering of ground water, underpinning, tunnelling or other operations involving supporting elements or the sub soil.

Loss or damage shall only be covered if prior to the commencement of the works their condition is found to be satisfactory and/or the necessary safety measures have been taken.

The following shall be excluded :

1. loss or damage attributable to errors or omissions in the design of the works;
2. loss or damage consisting of cracks that impair neither the stability of the nor the safety of its users.

Should further safety measures become necessary during construction, the expenses incurred for such measures shall not be indemnified under the Policy.

Subject to the excess stated in the Schedule each and every claim.

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 1111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ 02-2555 8888
 โทรสาร 02-2555 8888
 www.thaipr.com
 (02)2555 8888



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 THIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :
 1111 Sukhumvit Road, Spring Garden
 Wattana, Bangkok 10110
 TEL. (726) 2555 8888
 FAX (726) 2555 8888
 1449 075
 www.thaipr.com.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
 ATTACHED TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ผู้ถือสิทธิแนบท้ายฉบับนี้ ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบและเข้าใจถึงเงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมธรรม์แนบท้ายนี้ ให้โดยสมบูรณ์แล้ว และยอมรับว่าเงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมธรรม์แนบท้ายนี้ เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ฉบับนี้
 The undersigned hereby certifies that he/she has read and understood the terms and conditions of the attached policy and agrees that the following special clause forms a part of the policy.

CAR/077 Pollution (Sudden) Clause

Notwithstanding anything contained herein to the contrary this policy extends to cover legal liability of the Insured as within defined in respect of illness, injury, loss or damage clause by or in connection with or arising from pollution due to:

- The sudden, unforeseen and accidental discharge of any product normal to the Insured's business
- Defective drain, sewers or sanitary arrangements.

นอกจากนี้ให้ถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสิทธิพลั้งอันโดยภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
 Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

(PP)

เป็นข้อตกลงและเงื่อนไขที่บริษัทฯ ทำขึ้นเพื่อให้เอกสารนี้ใช้หรือแปรกับสัญญาที่วางอยู่ในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือระบุดำเนินการตามเงื่อนไขเอกสารนี้ไว้ด้วย
It is an agreement and condition which the company has made in a binding contract and agrees to follow in the event of a claim.

แบบ C/W1 001

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยค่าวิชาชีพสำหรับสถาปนิก วิศวกรงานสำรวจ และวิศวกรที่ปรึกษา

(Architects, Surveyors' and Consulting Engineers' Fees Clause)

เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

การระบุดำเนินการตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ได้ขยายความคุ้มครองให้รวมไปถึงค่าวิชาชีพสำหรับสถาปนิก วิศวกรงานสำรวจ วิศวกรที่ปรึกษา และวิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ที่เกิดขึ้นตามความจำเป็นและเหตุผลตามเงื่อนไขการชดเชย หรือทำให้ทรัพย์สินที่เอาประกันภัยกลับสู่สภาพเดิม ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเสียหายที่ได้รับ ความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้แต่ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเตรียมการเรื่องร้องขอสินไหมทดแทนใดๆ

ทั้งนี้ ข้อตกลงภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ให้ใช้หรือแปรกับเงื่อนไขทั่วไป ข้อตกลงคุ้มครองและข้อความอื่น ๆ ใน กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้บังคับใช้จนกว่าจะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมไว้ด้วยเอกสารแนบท้ายนี้



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

We warrant and warrant that the policy is the copy of a policy and agrees that the following specification provide.

แบบ CWT 002

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการขยายระยะเวลาเอาประกันภัยอัตโนมัติ

(Automatic Extension of Insurance Period Clause)

เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

การประกันภัยความคุ้มครองทรัพย์สินประกันภัยฉบับนี้ ได้ขยายความคุ้มครองการประกันภัยที่ได้รับค่าเสียหายจากค่าล่วงหนี้เป็น
ลายลักษณ์อักษรก่อนสิ้นฤดูระยะเวลาเอาประกันภัย บริษัทจะขยายระยะเวลาเอาประกันภัยอัตโนมัติโดยอัตโนมัติ
นี้ให้โดยอัตโนมัติเป็นระยะเวลา 3 เดือน นับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาเอาประกันภัยครั้งแรก ถ้างานตามสัญญาฉบับนี้เสร็จสิ้น
ไปไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม โดยระยะเวลาประกันภัยส่วนนี้จะเพิ่มขึ้นจาก 30 วันแรกตามสัญญาฉบับนี้โดยอัตโนมัติเป็นระยะเวลา
ตามกรมธรรม์ประกันภัยที่จะหมดอายุ และจะขยายระยะเวลาเอาประกันภัยอัตโนมัติเกินกว่า 30 วัน ให้คิดเป็นระยะเวลาเพิ่มเติมตามที่ตกลงกัน

ทั้งนี้ ข้อตกลงขยายระยะเวลาประกันภัยนี้ให้ใช้โดยอัตโนมัติเมื่อแจ้งให้ทราบไป ข้อตกลงคุ้มครองและข้อความอื่น ๆ ใน
กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ที่ปรากฏเพิ่มเติมไว้แล้วได้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมไว้ตามเอกสารแนบท้ายนี้



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO

[PP]

เป็นเอกสารแนบท้ายนี้ให้ใช้บังคับในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยมีความจำเป็นต้องหยุดงานเนื่องจากเหตุสุดวิสัย หรือเหตุอื่นที่มิใช่เหตุสุดวิสัย
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

แบบ CPW1 1H14

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยการหยุดชะงักการก่อสร้าง
(Cessation of Work Clause)

เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัย

การประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ คุ้มครองความเสียหายของงานก่อสร้าง ค่าแรงค่าจ้างที่จ่ายไว้ ซึ่งมีการหยุด
ชะงักลงเป็นระยะเวลา ไม่นเกิน 3 เดือน ในระหว่างระยะเวลาเอาประกันภัย

โดยมีเงื่อนไขว่า

1. ผู้เอาประกันภัยจะต้องแจ้งให้บริษัททราบทุกครั้งเป็นลายลักษณ์อักษรว่ามีการหยุดชะงัก
2. สถานที่ก่อสร้างจะต้องมีรั้วรั้ว และมีการขุดเจาะดินหรือการขุดเจาะดินตลอด 24 ชั่วโมง
3. ต้องมีการจัดเก็บวัสดุสิ่งของไปไว้ในที่ปลอดภัยจากทรัพย์สินระหว่างการก่อสร้างหรือติดตั้ง โดยให้ที่ระยะห่าง
เพียงพอ
4. ต้องเคลื่อนย้ายสิ่งของวางทางน้ำ แหล่งน้ำ ซึ่งอยู่ภายในสถานที่ก่อสร้างหรือติดตั้ง เพื่อให้ทำให้อาคารหรือ
โครงสร้าง
5. ต้องมีการป้องกันการตกของสิ่งของจากอาคารหรือโครงสร้างที่อยู่บน สถานที่ก่อสร้างหรือติดตั้งอย่างเพียงพอ
และเหมาะสม
6. ต้องจัดเก็บอุปกรณ์ที่เสียหายไปในที่แห้ง ในที่ที่ปลอดภัย และตามคำแนะนำของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย
7. ต้องมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสมและเพียงพอ หรือมีจ้างรถบรรทุกมา สถานที่ก่อสร้างหรือติดตั้ง

ทั้งนี้ ข้อตกลงภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ให้ใช้บังคับเมื่อ เงื่อนไขที่กล่าวไป ข้อตกลงคุ้มครองและข้อความอื่น ๆ ใน
กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้บังคับกับสามเดือนนับตั้งแต่วันที่การแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมไว้ตามเอกสารแนบท้ายนี้



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่: 14019-114-210002788
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เมื่อทั้งสองฝ่ายได้พิจารณา ข้อความในเอกสารแนบท้ายนี้แล้ว เห็นว่าชอบด้วยกฎหมาย การสมัครประกันภัยนี้ ได้ยินยอมที่จะผูกพันกันในเอกสารแนบท้ายนี้
Notwithstanding anything contained in the policy, it is hereby read and agreed that the following specification provide :-

CAR/023 EXTENSION OF COVER FOR VIBRATION OR REMOVAL OR WEAKENING OF SUPPORT

Notwithstanding anything contained to the contrary in Exclusion 2 of Section III of this Policy, it is noted and agreed that the Indemnity granted under Section III of the Policy is extended to include Liability in respect of damage to any property, building or structure caused by vibration or by the removal or weakening of support.

Provided that :

1. Immediately upon discovery of damage to third party property, building or structure caused by vibration or by the removal or weakening of support due or alleged to be due to any operations of the Insured or any person acting on his behalf the Insured shall suspend operations, carry out repairs and install additional supports to the damaged property. If the Insured shall fail to comply with this special provision the Insurers shall be under no liability for any claims in respect of the damaged property.
2. The Insurers shall not be liability for
 - 2.1. claims in respect of damage to buildings under demolition or declared by the relevant public authority to be dangerous.
 - 2.2. any expenses incurred in taking safety measures to prevent damage to third party property.
 - 2.3. claims in respect of loss or damage to buildings or other structures caused by cracking or otherwise unless the stability of the building or structure or the safety of its users is impaired.
 - 2.4. claims in respect of damage to property, building or structure which existed before the commencement of the Insured's operation.
 - 2.5. loss or damage to underground property of all kinds, waterpipe, underground cable, road, pavement, walkway (slab on ground), fence, conduits for sewage surface water drainage system and swimming pool as well as excluded properties marked on attached site plan.
 - 2.6.% of claimed amount or ...Bht.....whichever is greater in respect of each and every occurrence.
3. The liability of Insurers under this extension shall not exceed Bht. 3,000,000.-... in the aggregate.

Subject otherwise to the terms, exceptions and conditions of this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210602786
ATTACHING IT IS FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[99]

เงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ มีผลใช้บังคับเมื่อมีการแจ้งชื่อหรือชื่อของบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาประกันภัยในเอกสารแนบท้ายนี้
The conditions of the policy shall be subject to the terms of the policy and the insured shall be subject to the conditions of the policy.

CAR/012 COVER FOR INSURED CONTRACT WORKS TAKEN OVER OR PUT INTO SERVICE

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, the insurance shall be extended to cover:

- loss of or damage to parts of the insured contract works taken over or put into service and happens during the period of cover. This extension also applies to Section III (Third Party Liability) of this policy.

สำนักงานใหญ่/กรุงเทพฯ
111 ถนนสาทรใต้, แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ โทร. 0-2550-2000
โทรสาร โทร. 0-2550-2000
www.dhipaya.co.th
DHP000000



บริษัท ภัยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPIYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO

HEAD OFFICE ADDRESS -
111 Rama 3 Road, Chang Wat
Bangkok Bangkok 10110
TEL. 02-2550 2000
FAX 02-2550 2000
www.dhipaya.co.th

[PP]

เป็นที่ยึดถือและเข้าใจกันไว้ ว่าข้อความในเอกสารนี้ใช้สำหรับบันทึกที่ ความตกลงในการประกันภัยระหว่างบริษัท ภัยประกันภัย จำกัด (มหาชน) กับผู้เอาประกันภัย
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following provisions shall prevail.

CAR/033 EXTINGUISHMENT AND MITIGATION EXPENSES CLAUSE

It is hereby declared and agreed that this Policy extends to cover all expenses reasonably incurred by or on behalf of the Insured in extinguishing fires or in mitigating, containing or suppressing loss, destruction or damage by any peril, hereby insured against, occurring at or adjacent to or immediately threatening the situation of any property insured by this Policy.

It is further declared and agreed that the indemnity afforded by this clause shall include (but not be limited to) the payment of wages to Insured's employees (other than full-time members of a works Fire Brigade), the cost of replenishing fire fighting appliances, and the cost of replacing, reinstating or repairing material and equipment lost, destroyed or damaged (including Directors' Partners', Proprietors', Employees' and Volunteers' clothing and personal effects)

Provided always that the liability of the Company in respect of such wages and costs, shall also be limited to those necessarily and reasonably incurred.

นอกจากนี้แล้วยังมีเงื่อนไขอื่นใด, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและหลักเกณฑ์อื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14919-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เมื่อผู้ทำประกันภัยและผู้รับประกันภัยได้ตกลงกันไว้ว่าเงื่อนไขการรับประกันภัยที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้อัตราส่วนการชำระเบี้ยประกันภัยในลักษณะที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้
It is hereby agreed that the conditions of the policy to the extent that it is hereby agreed that the conditions of the policy shall be as set forth in the attached schedule.

Primary Insurance

If at the time of any loss, damage or occurrence giving rise to a claim under this Policy and there was other policy(ies) effected jointly or severally by the Employer, the insurance afforded hereunder shall be primary to, and receive no contribution from, such other insurance.

It is further noted and agreed that this Primary Insurance Clause shall not apply to or prejudice any specific agreement or condition in this Policy to share or contribute to a claim or costs also indemnifiable under another policy.

- (a) If any claim under Section 2 against the Insured exceeds the Limit of Indemnity shown in the Schedule, in which case the liability of the Insurers in respect of additional legal costs and expenses shall be limited in the same proportion that the Limit of Indemnity hereunder bears to the total claim against the Insured or;
- (b) By reason of a claim under Section 1 to which 50/50 Sharing apply.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002736
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ข้าพเจ้าขอแจ้งไว้ว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ และขอรับรองว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ และขอรับรองว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

CAR/038 72HOURS CLAUSE

It is agreed that all losses arising separately out of on event of

- earthquake
- storm, tempest or flood
- bursting, overflowing, discharging, or leaking of water tanks, apparatus or pipes

occurring within each and every separate period of 72 consecutive hours shall be adjusted as one loss.

สำนักงานประกันภัย
110 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 106
โทรศัพท์ โทร. 0 225 1100
โทรสาร 0 225 1101
โทรเลข 0 225 1101
โทรสาร 0 225 1101
โทรสาร 0 225 1101



บริษัท ทรัพย์ประจักษ์ จำกัด (มหาชน)
DHIYAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS
110 Rama 4 Road, Phaya Thai
District, Bangkok, Thailand
TEL: 0 225 1100
FAX: 0 225 1101
TELEX: 0 225 1101
WWW.DHIYAYA.CO.TH

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THIS POLICY NO.

[P2]

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมธรรม์ฉบับนี้ และข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมธรรม์ฉบับนี้ และข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมธรรม์ฉบับนี้

Public Authorities

The insurance under Section 1 includes additional costs as may be necessarily incurred in reinstating in compliance with the Building or other regulations bye-laws or requirements of any Government Department or Municipal or Local Authority the portion or portions of the Property Insured destroyed or damaged provided that the amount recoverable shall not include the additional cost incurred in complying with any of the aforesaid regulations or requirements with which the Insured had been required to comply prior to the happening of the Damage.

Insurers maximum liability under this clause shall be limited to any one occurrence and in the aggregate for the Policy Period

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและหลักหักเงินในภายใต้อกรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

บริษัท ดิฮิปปะ จำกัด
 111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ 02-267 1100
 โทรสาร 02-267 1000
 โทรสาร 02-267 1000
 โทรสาร 02-267 1000



บริษัท ดิฮิปปะ จำกัด (มหาชน)
 DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS
 111 Sukhumvit Road, Klongteay,
 Wattana, Bangkok 10110
 TEL. FAX : 02-267 1100
 TEL. 02-267 1000
 TEL. 02-267 1000
 www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

(PP)

ข้าพเจ้าขอแจ้งว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความในเอกสารแนบท้ายนี้เป็นอย่างดี และขอรับรองว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความดังกล่าวแล้ว และขอรับรองว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความดังกล่าวแล้ว
 Notwithstanding anything contained in the policy, it is hereby agreed and agreed that the following stipulation prevails :-

Payment on Account Clause

For a loss covered by this policy, it is understood and agreed the insurers shall allow a partial payment(s) of claim subject to the policy provisions. To obtain said partial claim payment, The Insured shall submit a partial proof of loss with supporting documentation for insurers agreement and approval. It is further agreed that the applicable policy deductible must be satisfied before said partial payment (s) are allowable.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อยกเว้นอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
 Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14919-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไข การรับประกันภัยในเอกสารนี้หรือการรับประกันภัยตามเงื่อนไขในการสมัครประกันภัยนี้ ให้ใช้ข้อความในเอกสารนี้/ฉบับแนบ
to conform with the policy or the conditions of coverage in the contract in the event of a claim or other event.

แบบที่ ทส.1.68

เอกสารแนบท้าย เรื่อง การใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต

(Electronic Data and Internet Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ใช้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

เป็นที่ยึดถือกับ ข้อบัญญัติในเอกสารแนบท้ายนี้จัดหรือจัดทำขึ้นตามเงื่อนไขการประกันภัยฉบับนี้ ให้

ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับ

จะถือว่า บริษัทฯ ให้ความคุ้มครองภัยหรือเสียหาย หรือความเสียหายต่อสิ่งของ อันเป็น

ผลโดยตรงหรือผลสืบเนื่องเกิดจาก :

1. การทำมาค้า หรือการดำเนินงานของทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (electronic) หรือระบบบนเน็ตเวิร์ก หรือ
เครือข่ายภายใน (รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตัวจักรหรือเครือข่ายในแบบฝังตัว)
2. ความเสียหาย การถูกทำลาย ความผิดพลาด การถูกแฮก หรือความสูญหาย หรือสิ่งหายอื่นๆ และข้อมูลคอมพิวเตอร์
หรือชุดคำสั่งบนการเขียนโปรแกรม หรือชุดคำสั่งประเภทใด
3. การสื่อสารระบบคอมพิวเตอร์ใช้หรือในบางกรณีทั้งบุคคลหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูล การเข้ารหัสโปรแกรม
ของแฮกเกอร์ หรือของบุคคลอื่น หรือระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งโดยผู้ให้บริการ (microchip)
หรือระบบที่ฝังอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ (embedded code) และการนำข้อมูลไปใช้ผิด หรือความผิดพลาดที่เกิด
ตามมาว่า ผลการดำเนินงานของบริษัทประกันภัย

เอกสารแนบท้ายนี้ยังคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นตาม หรือความเสียหายต่อสิ่งของ อันเป็นผลมา
จากภัยที่ได้รับความคุ้มครองตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

ทั้งนี้เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ใช้ยึดถือกับ เงื่อนไขทั่วไป และข้อกำหนดอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้บังคับ
ตั้งแต่วันที่กรมธรรม์ฉบับนี้ใช้บังคับอยู่ในเอกสารแนบท้ายนี้เท่านั้น



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002785
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PE]

เป็นที่ยอมรับและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ฉบับนี้ ให้ถือข้อความที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้เป็นหลัก
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following provisions shall prevail:

แบบ อ.ค./ทส. 1.69

เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นภัยสงครามและการก่อการร้าย
(War and Terrorism Exclusion)

ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ฉบับนี้ ให้ถือข้อความที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้เป็นหลัก
กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ก็ตามไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจากหรือเกี่ยวเนื่องมาจากการก่อการร้ายใดๆ นี้ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุหรือเหตุการณ์ซึ่งส่งผลกระทบต่อหรือมีลักษณะเหตุการณ์เป็นอย่างไรสำหรับความสูญเสียนี้

(1) สงคราม การรุกราน การกระทำของศัตรูทางชาติ การกระทำอันเป็นปฏิปักษ์หรือการปฏิบัติการเชิงสงคราม (ไม่ว่าจะมีกรณีพิพาทหรือไม่ก็ตาม) สงครามทางเมือง การก่อวินาศกรรม การก่อการร้ายไม่สงบของประชาชนถึงขนาดลุกฮือต่อต้านรัฐบาล การแข็งเมือง การกบฏ การปฏิวัติ การยึดอำนาจการปกครองโดยทหาร

(2) การกระทำหรือการก่อการร้ายโดยจุดประสงค์ของหรือแก่ผู้อื่น การกระทำก่อการร้ายให้หมายความรวมถึงการกระทำซึ่งใช้กำลังหรือความรุนแรง และหรือมีการรวมตัวโดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด ไม่ว่าจะเป็นการกระทำเพียงลำพัง การกระทำกระหนาบ หรือที่เกี่ยวเนื่องกับองค์การใด หรือรัฐบาลใด ซึ่งกระทำเพื่อต่อต้านทางการเมือง ศาสนา ลัทธินิยมหรือจุดประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน รวมทั้งเพื่อต่อต้านการส่งมอบให้รัฐบาลและหรือสาธารณชน หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสาธารณชนลบล้างในภาวะสันติภาพทุกประการ

เอกสารแนบท้ายนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย ค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจาก หรือ มีส่วนเกี่ยวเนื่องกับการก่อการร้ายใดๆ ที่ต้องกระทำขึ้นเพื่อควบคุม ป้องกัน หยุดยั้ง ไม่ทุเลาหรือรูปแบบใดซึ่งเกี่ยวเนื่องกับเหตุการณ์ในข้อ 1 และ ข้อ 2 ข้างต้น

ในกรณีที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อยกเว้นนี้ไม่สามารถนำมาใช้บังคับได้ ให้ถือว่าส่วนที่เหลือยังคงมีผลบังคับ



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO

(PP)

ไม่ว่าใครก็ตามที่ได้อ่านเงื่อนไขของกรมธรรม์ฉบับนี้แล้วเห็นด้วยกับข้อกำหนดและเงื่อนไขการประกันภัยที่ปรากฏในกรมธรรม์ฉบับนี้ ให้ถือว่าตนได้ตกลงและให้การรับรอง
Whether reading anybody available in the policy for the policy is a policy made and agreed that the following specification provide

CONTRACT WORKS INSURANCE POLICY

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to the DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

(hereinafter called "the Insurers") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein.

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned in the Schedule the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

Provided always that the due observance and fulfilment of the terms, conditions and exceptions of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the proposal(s) shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder.

The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and the expression 'this Policy' wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.

GENERAL CONDITIONS

1. The Insured at his own expense shall take all reasonable precaution to prevent loss, damage or liability and to comply with sound engineering practice, statutory requirements and manufacturers' recommendations designed to ensure the safe working of plant and equipment. The Insured shall also maintain in efficient condition all contract works, construction plant, equipment and construction or erection machinery insured by this Policy.
2. The Insured shall immediately notify the Insurers in writing of any material change in the risk insured hereunder; in such case continuance of the insurance shall be subject to terms and conditions to be agreed.
3. Representatives of the Insurers shall at any reasonable time have access to the site or premises and to all pertinent data, documents, drawings, etc. and shall have the right to inspect any property insured.
4. In the event of any occurrence which might give rise to a claim under the Policy, the Insured shall:
 - 4.1 immediately notify the Insurers by telephone or telegram as well as in writing and supply all such particulars and proofs of claim as may be required by the Insurers;
 - 4.2 take all steps within his power to minimise the extent of the loss or damage;
 - 4.3 preserve the damaged property and make it available for inspection by a representative or surveyor of the Insurers;
 - 4.4 inform the police authorities in case of loss or damage due to theft or burglary;
 - 4.5 send to the Insurers immediately on receipt any writ, summons or other proceedings which may be commenced against the Insured.

The Insurers shall not in any case be liable for loss, damage or liability of which no notice has been



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ผู้ได้ทำกรมธรรม์ประกันภัยฯ ยืนยันว่า, เมื่อได้แจ้งการเรียกร้องเงินค่าสินไหมชดเชยไปยังกรมธรรม์ประกันภัยฯ ได้โดยเร็วตามระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารแนบท้าย
Insured hereby confirms that, when he/she has notified the Insurers of a hereby noted and signed that the insured has received the

received by the Insurers within 14 days of its occurrence.

Upon notification being given to the Insurers under this condition, the Insured may carry out the repairs or replacement of any minor damage. In all other cases a representative of the Insurers shall have the opportunity of inspecting the loss or damage before any repairs or alterations are effected. Nothing herein shall prevent the Insured from taking such steps as are absolutely necessary for the security and continuation of the contract work.

The Insured shall not be entitled to abandon any property to the Insurers whether taken possession of by the Insurers or not.

- 5 The Insured shall at the expense of the Insurers do and concur in doing and permit to be done all such acts and things as may be necessary or required by the Insurers in the interest of any rights or remedies, or of obtaining relief or indemnity from parties (other than those insured under this Policy) to which the Insurers shall be or would become entitled or subrogated upon their paying for or making good any loss or damage under this Policy, whether such acts and things shall be or become necessary or required before or after the Insured's indemnification by the Insurers.

- 6 Arbitration clause : In case of any disputes, differences or claims arising out of this policy between the company and person(s) who has/have right of claims under this policy, the company shall, if person (s) who has/have right of claims wishes, agree to settle such disputes, differences or claims through Arbitration in accordance with the Department of Insurance's directive on Arbitration.

- 7 In the event of

- 7.1 material change in the risk;
- 7.2 the termination of the Contract by the Principal;
- 7.3 withdrawal from the Contract by any main Contractor;
- 7.4 stoppage of work occasioned by any other cause, except seasonal interruption, for a period exceeding one calendar month;

this policy shall be void unless its continuance be admitted by endorsement signed by and on behalf of the Insurers.

- 8 This insurance is not to be called upon in contribution and is only to pay any loss hereon if and so far as not recoverable under any other insurance.

GENERAL EXCLUSIONS

The Insurers will not indemnify the Insured in respect of

- 1 The excesses stated in the Schedule to be borne by the Insured,
- 2 Consequential loss of any kind or liquidated damages or penalties for delay or detention or in connection with guarantees of performance or efficiency,
- 3 Wilful act or wilful negligence of any director, manager or responsible site official of the Insured,
- 4 Loss or destruction of or damage to any property whatsoever or any loss or expense whatsoever resulting or arising therefrom or any consequential loss or any legal liability of whatsoever nature directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from ionising radiations or contamination by radioactivity from any nuclear fuel or from any nuclear waste from the combustion of nuclear fuel. For the purpose of

สำนักงานใหญ่/สำนักงาน
115 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10130
โทรศัพท์ โทร. 02-252-8800
โทรสาร 02-252-1846
www.dhipaya.com



บริษัท พิธีประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :
115 Bann Phayoo, Jang Juek
Bangkok, Thailand 10130
TEL : 774 5227 8800
FAX : 5227 1846
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO

[PP]

เป็นที่ยกเว้นและข้อยกเว้นใดๆก็ตาม ที่เกี่ยวข้องในเอกสารนี้หรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความดังกล่าวเป็นต้น
Notwithstanding anything contained in the policy or the exclusions, it is hereby noted and agreed that the following provisions provide:

this exclusion only combustion shall include any self-sustaining process of nuclear fission.

- 5 Any loss, destruction, damage or legal liability directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from nuclear weapons material,
- 6 Loss, damage or liability directly or indirectly caused by or arising out of war, invasion, act of foreign enemy, hostilities (whether war be declared or not), civil war, rebellion, revolution, insurrection, mutiny, riot, strike, lock-out, civil commotion, military or usurped power, or malicious persons acting on behalf of or in connection with any political organisation, confiscation, commandeering, requisition or destruction of or damage to property by order of the government de jure or de facto or by any public authority.

In any action, suit or other proceeding where the Insurers allege that by reason of the provisions of Exclusion (6) above any loss, destruction, damage or liability is not covered by this insurance the burden of proving that such loss, destruction, damage or liability is covered shall be upon the Insured.

นอกจากนี้ให้ยึดถือสาระเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสภากันภัยอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002736
ATTACHMENTS TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นสิทธิของเจ้าของทรัพย์สินที่ 1 ซึ่งอาจมีสิ่งของหรือทรัพย์สินอื่นใดที่อยู่นอกขอบเขตการประกันภัยนี้ ให้มีไว้ในความระมัดระวังและรักษาทรัพย์สินดังกล่าวไว้
The insured shall be responsible for the safety of the property insured and shall take all necessary precautions to protect the property insured.

Section I **BUILDING AND CIVIL ENGINEERING WORKS**

If at any time during the period of insurance stated in the Schedule the property described in the Schedule shall suffer any unforeseen or accidental loss or damage from any cause, other than those specifically excluded, necessitating repair or replacement, the Insurers will indemnify the Insured in respect of all such loss or damage up to an amount not exceeding in respect of each of the items specified in the Schedule the sum set opposite thereto and not exceeding in all the total sum expressed in the said Schedule as insured hereby, except so far as reinstatement may be made as follows:

Payments in respect of claims under this Section of the policy shall not reduce the Sum Insured but the Insured shall pay to the Insurers an additional premium at an agreed rate on the amount of the payment pro rata from the date of loss to the expiry of the Policy. Such additional premium shall be disregarded for the purpose of any adjustment of premium.

The Insurers will also reimburse the Insured for the cost of Clearance of Debris following upon any event giving rise to a claim under this Policy but not exceeding in all the sum set opposite thereto in the Schedule.

EXCLUSIONS

The Insurers shall not be liable for:

1. loss or damage due to faulty design;
2. normal making good;
3. cost of replacement or rectification of defective material and/or workmanship, but this exclusion shall be limited to the part or parts immediately affected and shall not be deemed to exclude loss or damage resulting from an accident due to such defective material and/or workmanship;
4. wear and tear, corrosion, oxidation, deterioration due to lack of use and normal atmospheric conditions;
5. mechanical and/or electrical breakdown or derangement of construction plant and construction machinery;
6. loss of or damage to vehicles licensed for general road use or waterborne vessels or aircraft;
7. loss of or damage to files, drawings, accounts, bills, currency, stamps, deeds, evidences of debt, notes, securities or cheques;
8. loss discovered only at the time of taking an inventory.

PERIOD OF INSURANCE

Construction period

The liability of the Insurers shall commence, notwithstanding any date to the contrary specified in the Schedule, after unloading of the property specified in the Schedule at the Contract Site and shall expire on the date specified in the Schedule.

The Insurer's liability expires also for any part of the insured contract works taken over or taken into use (whichever shall be earlier) by the Principal prior to the expiry date specified in the Schedule.

Maintenance Period

If a maintenance period is specified in the Schedule, the liability of the Insurers during this period shall be limited to any loss or damage occasioned by the Insured Contractor(s) in the course of operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the Maintenance Clause of the contract.

SUM INSURED

It is a requirement of this insurance that the amount of insurance stated in the Schedule shall represent for item 1: the full value of the contract works at the completion at the construction, inclusive of materials,



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่า ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมหรือการทดแทนทรัพย์สินที่เสียหายในกรณีประกันภัยนี้ จะต้องมีความสัมพันธ์กับมูลค่าทรัพย์สินที่เสียหาย
 It is hereby acknowledged that the cost of repairs and replacement of damaged property in this insurance policy shall be related to the value of the damaged property.

wages, freight, customs duties, dues and materials or items supplied by the Principal;
 for item 2: the current value at the time of concluding the insurance;
 for item 3: the replacement value.

The Insured undertakes to notify the Insurers of any facts resulting in a material increase or decrease of the sums insured, provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded on the Policy by Insurers, before the occurrence of any claim hereunder.

LOSS SETTLEMENT

Items, 1, 2 and 3

The Insured shall satisfy the Insurers by such reasonable evidence as may be required that the loss or damage in respect of which a claim is made has actually arisen from one of the risks insured against. The Insurers will make payments on the basis of valid bills and documents after repairs have been effected or replacement has taken place, as the case may be. The cost of any provisional repairs will be borne by the Insurers if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses. The cost of any alterations, additions and/or improvements which may be undertaken as a result of any loss or damage shall not be recoverable hereunder.

In addition for Item 3, the following conditions are applicable:

In the event of any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be

1. in the case of any damage which can be repaired-the cost of repairs necessary to restore the property to its condition immediately before the occurrence of the damage less salvage, or
2. in the case of a total loss-the actual value of the property immediately before the occurrence of the loss less salvage.

All damage which can be repaired shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the property immediately before the occurrence of the damage, the settlement shall be made on the basis provided for in (2) above.

If, in the event of loss or damage, it is found that the sum insured is less than the amount required to be insured, then the amount recoverable by the Insured under this Policy shall be reduced in such proportion as the sum insured bears to the amount required to be insured.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ข้าพเจ้าขอแนบท้ายไว้แก่กรมนี้ เพื่อให้กรมนี้ให้เอาประกันภัยต่อกรมนี้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นในระหว่างระยะเวลาที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายนี้
 I hereby attach to this policy to the company, as a policy limit and agree that the following specification provide

CAR/018 EXTENDED MAINTENANCE CLAUSE

The Insurance Policy is extended for the Maintenance Period on condition that its cover shall be limited as follows:

1. INSURANCE COVER

- 1.1. It is agreed and understood that the Insurers will indemnify the Insured Contractor(s) solely for loss of or damage to the property insured under the Material Damage Section of this Policy, occurring during the Maintenance Period specified in the Schedule and only when it is caused by
 - 1.1.1. the Contractor(s) whilst at the contract site for the purpose of doing any work in order to comply with the maintenance obligations under the contract
 - 1.1.2. any act of omission of the Contractor(s) whilst at the contract site during the contract works period specified in the Schedule
- 1.2. All terms, conditions, exclusions and endorsements of the Policy referring to or contained in the Material Damage Section shall apply insofar as they are not modified or replaced by the stipulations of this Endorsement.

2. MAINTENANCE PERIOD

The Maintenance Period shall commence for the entire works upon completion of commissioning and testing or whenever the works are taken over or taken into use, whichever is earlier. It shall end on the date specified in the Schedule. If individual part of the works are tested, taken over or taken into use, the Maintenance Period shall begin and expire for each such part individually and shall not exceed the period in months specified in the Schedule. The Insured shall notify the Insurers of such gradual taking over.

3. SUM INSURED

The Sum Insured is identical to the estimated contract value at completion of the contract works.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เงื่อนไขทางและค่าใช้จ่ายนี้: ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการดำเนินงานที่เกินกว่าที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัย ให้ถือว่าความเสียหายที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในเขตการประกันภัย
This additional charges are attached to the policy as forming part of the terms and conditions of the insurance.

CAR/028 EXPEDITION COSTS CLAUSE

1. INSURANCE COVER

1.1. It is agreed and understood that the Insurers will also indemnify the Insured in respect of extra charges for overtime work, nightwork, work on public holidays and express freight

provided always that

1.2. such extra charges are incurred in connection with and indemnifiable loss of or damage to property insured under this Policy.

1.3. all other terms, conditions and exclusions of the Policy shall apply insofar as they are not modified or replaced by the stipulations of this Endorsement.

2. SPECIAL EXCLUSION

2.1. Extra charges for airfreight are excluded unless otherwise agreed by special Endorsement.

3. PERIOD OF INSURANCE

The Period of Insurance is identical to the period specified in the Schedule

4. SUM INSURED

The limit of indemnity is limited to% of normal repair cost of any damage and the sum insured under this additional cover shall not exceed the total sum insured shown in the Schedule.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

(PP)

เป็นที่ยอมรับและเข้าใจร่วมกันว่า ถ้ามีความใดในเอกสารแนบท้ายนี้หรือแนบท้ายที่ลดความเสียหายในการประกันภัยประกันภัยนี้ ให้ถือว่าความตามหลักฐานในเอกสารแนบท้ายนี้
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary it is hereby noted and agreed that the following appendices provide

sums insured, provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded on the Policy by Insurers, before the occurrence of any claim hereunder.

LOSS SETTLEMENT

The Insured shall satisfy the Insurers by such reasonable evidence as may be required that the loss or damage in respect of which a claim is made has actually arisen from one of the risks insured against. In the event of any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be

- 1 in the case of any damage which can be repaired-the cost of repairs necessary to restore the property to its condition immediately before the occurrence of the damage less salvage, or
- 2 in the case of a total loss-the actual value of the property immediately before the occurrence of the loss less salvage.

The Insurers will make payments only after being satisfied by production of the necessary bills and documents that the repairs have been effected or replacement has taken place, as the case may be. All damage which can be repaired shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the property immediately before the occurrence of the damage, settlement shall be made on the basis provided for in (2) above.

The cost of any provisional repairs will be borne by the Insurers if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses.

The cost of any alterations additions and/or improvements which may be undertaken as a result of any loss or damage shall not be recoverable hereunder.

If, in the event of loss or damage, it is found that the sum insured is less than the amount required to be insured, then the amount recoverable by the Insured under this Policy shall be reduced in such proportion as the sum insured bears to the amount required to be insured.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210012785
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เมื่อทำกรมธรรม์ประกันภัยแล้ว ผู้เอาประกันภัยหรือบริษัทประกันภัยจะปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกันภัยในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ โดยผู้เอาประกันภัยจะปฏิบัติตามข้อกำหนดการรับประกันภัย
When the insurance policy is made, the insured or the insurer shall comply with the conditions of the insurance contract and shall follow the conditions of the insurance contract.

Section III

THIRD PARTY LIABILITY

The Insurers will indemnify the Insured against all sums which the Insured shall become legally liable to pay as compensation for

- 1 accidental bodily injury or illness to any person
- 2 accidental loss of or damage to property occurring in direct connection with the performance of the contract insured by this policy and happening on or in the immediate vicinity of the Contract Site during the Period of Insurance.

In respect of a claim for compensation to which the indemnity provided herein applies, the Insurers will in addition indemnify the Insured against

- 1 all costs and expenses of litigation recovered by any claimant from the Insured, and
- 2 all costs and expenses of litigation incurred with the written consent of the Insurers in resisting any claim.

The Liability of the Insurers under this section shall not exceed the limits of indemnity stated in the Schedule

EXCLUSIONS

The Insurers will not indemnify the Insured in respect of

- 1 expenditure incurred in repairing or replacing any work or property covered or coverable under Section I and/or II of this Policy;
- 2 damage to any property or land or building caused by vibration or by the removal or weakening of support or injury or damage to any person or property occasioned by or resulting from any such damage;
- 3 Liability arising out of
 - 3.1 bodily injury to or illness of employees or workmen of the Contractor (s) or the Principal or any other firm connected with the contract work or members of their families;
 - 3.2 loss of or damage to property belonging to or held in care, custody or control of the Contractor (s), the Principal or any other firm connected with the contract work or an employee or workman of one of the aforesaid;
 - 3.3 any accident caused by vehicles licensed for general road use or by waterborne vessels or aircraft;
 - 3.4 any contract or agreement unless such liability would have attached in the absence of such contract or agreement;
 - 3.5 technical or professional advice given by the Insured or by any person acting on behalf of the Insured.

SPECIAL CONDITIONS

The Insured shall not negotiate, pay, settle, admit or repudiate any claim under the Policy without the consent of the Insurers, who shall be entitled, if they so desire, to take over and conduct in the name of the Insured the defense or settlement of any claim or to prosecute for their own benefit in the name of the Insured any claim for indemnity or damages or otherwise and shall have full discretion in the conduct of any proceedings or in the settlement of any claim and the Insured shall give all such information and assistance as the Insurers may require.

The Insurers may in respect of any claim or claims pay to the Insured the amount of their maximum liability as stated in the Schedule or such lesser sum for which the claim or claims can be settled (subject in either case to deduction of any sum or sums already paid on account of such claim or claims) and thereafter the Insurers shall be under no further liability in respect of such claim or claims except for payment of costs and expenses incurred prior to the date of such payment and for which the Insurers may be liable hereunder.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14018-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

แนบท้ายกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ความคุ้มครองเพิ่มเติมแก่ผู้เอาประกันภัยในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือภัยพิบัติ ซึ่งนอกเหนือจากที่คุ้มครองในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้อำนาจแก่ผู้เอาประกันภัยในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนได้ตามที่แนบท้ายนี้
Subject/underlying anything declared in this policy or the schedule of a hereby noted and agreed that the following appendances prevail :-

CAR/004 CROSS LIABILITY CLAUSE

1. INSURANCE COVER

- 1.1. It is agreed and understood that for the purpose of the Third Party Liability Section of this Policy, any person or body specified as the insured in the Schedule shall be considered as separate and distinct entity and the words "the insured" shall be considered as applying to each such person or body as if a separate policy had been issued to each of them in his name alone. The Insurers waive all rights of subrogation which they may have or acquire against the said persons or bodies, provided always that :
- 1.2. nothing in this clause shall be deemed to increase the Insurers' liability beyond the limits of indemnity stated in the Schedule.
- 1.3. all other terms, conditions and exclusions of the Policy shall apply insofar as they are not modified or replaced by the stipulations of this Endorsement.

2. EXCLUSIONS of particular significance for this endorsement

The insurers shall not be liable for :

- 2.1. any loss of or damage to property which is or could have been insured under this Material Damage Section of this Policy.
- 2.2. any loss of or damage to adjoining property which is owned by one of the insured.
- 2.3. fatal or non-fatal injury or illness of employees or workmen who are or could have been insured under workmen's compensation and/or employers's liability insurance.

3. PERIOD OF INSURANCE

The Period of Insurance for this Endorsement is identical to the period of insurance specified in the Schedule for the Third Party Liability Section.

4. LIMIT OF LIABILITY

The Limit of liability under this Endorsement is the amount entered in the Schedule under the Third Party Liability Section.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO

[PP]

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตนาว่า ข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารนี้และยอมรับเงื่อนไขการประกันภัยนี้โดยเต็มใจและไม่สงวนสิทธิ์ในเอกสารแนบท้ายนี้
I, the undersigned, declare that I have read the policy and accept the terms and conditions of the insurance and agree to the terms and conditions of the policy.

Consequence of Faulty Design (DE3) - Subject to no change in structure design

This policy excludes loss of or damage to and the cost necessary to replace, repair or rectify

- Property Insured which is in a defective condition due to a defect in design, plan specification, materials, or workmanship of such Property Insured or any part thereof
- Property Insured lost or damaged to enable the replacement, repair or rectification of Property Insured excluded by (a) above

Exclusion (a) above shall not apply to other Property Insured which is free of the defective condition but is damaged in consequence thereof.

For the purpose of the policy and not merely this Exclusion, the Property Insured shall not be regarded as lost or damaged solely by virtue of the existence of any defect in design, plan, specification, materials, or workmanship in the Property Insured or any part thereof.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[P1]

ผู้ถือกรมธรรม์ใช้ทำประกันภัยกับบริษัทฯ ได้ขอการคุ้มครองเพิ่มเติมจากกรมธรรม์ฉบับนี้ เพื่อให้การประกันภัยครอบคลุมในลักษณะที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายฉบับนี้
Notwithstanding anything contained in the policy, in the endorsement is hereby added to the policy the following special provisions:

CAR/17 DEBRIS REMOVAL CLAUSE

It is hereby declared and noted that the insurance under this policy is extended to include costs and expenses necessarily incurred by the Insured with the consent of the company in

- a) Removing Debris
- b) Dismantling and/or Demolishing
- c) Shoring up or Propping

of any insured property under this policy for damage by any cause not excluding by this policy.

The Limit of Liability under this Endorsement shall not exceed as stated in the schedule any one accident and in aggregate.

However, the liability of the Company under this clause and the policy shall in no case exceed the sum insured hereby.

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
เลขที่ 114 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก
กรุงเทพมหานคร 105
โทรศัพท์ 02-239 220
โทรสาร 02-239 224
เว็บไซต์ www.dhp.com



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :
114 Silom Road, Silom District,
Bangkok, Thailand 105
TEL : 02-239 220
FAX : 02-239 224
E-MAIL :
www.dhp.com

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002788
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

แนบท้ายกรมธรรม์ประกันภัยนี้ มีข้อความได้แก่เอกสารแนบท้ายที่แนบมาเพื่อวัตถุประสงค์ในการประกันภัยนี้ ซึ่งข้อความเหล่านี้เป็นข้อกำหนดของกรมธรรม์ประกันภัยนี้
Revised/adding anything contained in the policy or the document is hereby noted and agreed that the above-mentioned contents provide

CAR029 ESCALATION CLAUSE (.....%)

If during the Period of Insurance the actual Contract Price shall in excess of the original Contract Price then the Sum Insured as shown in the Schedule of the Policy shall be increased by the amount of such excess but not exceeding in all% of the Sum Insured.

Upon completion of the Contract Works, the Insured shall furnish to the Insurers a declaration of the actual Contract Price and if such price shall differ from the original Contract Price the Premium will be adjusted accordingly by applying the agreed rate ofor any subsequent amended rating as may be agreed to the actual Contract Price.

In the event of loss or damage in respect of which payment is made by the Insurers the Insurance hereunder shall be maintained in force for the Sum Insured in consideration of the Insured having agreed to pay an appropriate reinstatement premium on the amount of the loss which premium shall be disregarded for the purpose of any adjustment of premium mentioned above.

นอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขอื่น ๆ, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อจำกัดอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในกรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท วิทยุประกันภัย จำกัด (มหาชน)
RUPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHMENT TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS:
P.O. Box 2, New, Chang 26, 26
Tel: 020, 26000000
FAX: 020, 26000000
E-MAIL: 26000000@26000000

[FP]

เมื่อที่ศาลาละเลงใจนี้มา ก็บังเอิญ เห็นว่าพลกษัตริย์เจ้าหัวเมืองในเวียงนี้ มาอยู่ตามบ้านมาจะกินเลี้ยง ให้ก่อขี้ความละเลง รากหญ้าเผาศพนี้ยังทันเวลา

CAR/D40 INLAND TRANSIT CLAUSE

It is noted that the coverage under this endorsement shall include coverage of the property insured during the transit from Anywhere in Maryland provided that the transit is in connection with the contract works.

Limit of Liability : as stated in the schedule

Transit Coverage: This insurance is against direct loss or damage to property in transit on land and conveyance caused by collision, upset, derailment and overturning of the conveyance or the conveyance being on fire or by fire, including Risk of Robbery of the entire shipment including loading and unloading.

This insurance attaches from the time of property leaves the place named in the policy for the commencement of the transit, continues during the ordinary course of transit and terminates at the destination named in the policy.

This company shall not be liable for any loss:

from theft unless there is an accident to the conveyance as defined in the first paragraph, from depreciation, delay, deterioration, change of temperature, humidity, loss of marks, nor from any other consequential or indirect loss of any kind.

It is a condition of this insurance that the Assured shall act with reasonable dispatch in all circumstances within their control.

Deductible : as stated in the schedule for each and every loss.

นอกจากนี้ให้สอดคล้องตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและหลักการอื่นใดภายใต้การลงนามฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exceptions and extensions in this policy.

บริษัท ทรัพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
115/115 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท
คลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ : 02-255-1111
โทรสาร : 02-255-1111
www.dhipaya.com



บริษัท ทรัพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :
115/115 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท,
คลองตัน, เขตคลองเตย
TEL. 02-255-1111
FAX 02-255-1111
www.dhipaya.com

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ผู้ถือกรมธรรม์และเจ้าประกันภัยฯ ตกลงความได้ในเอกสารนี้ด้วยเงื่อนไข ข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยฯ ให้ถือว่าการกล่าวถึงปรากฏในเอกสารนี้เป็นอันแทน
The policy owner and the insured agree that the policy is the contract. It is hereby noted and agreed that the following specification prevails.

CAR/043 LOSS NOTIFICATION CLAUSE

Notwithstanding anything contained to the contrary, it is agreed that this insurance will not be prejudiced by any inadvertent delay errors or omissions in notifying the Insurers within.....days of any circumstances or event giving rise or likely to give rise to a claim under this Policy.

นอกจากนี้ให้ถือมีผลตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อกีดกันใดๆที่ได้ระบุไว้ในกรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002765
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในเงื่อนไขของกรมธรรม์ฉบับนี้และขอรับรองว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในเงื่อนไขของกรมธรรม์ฉบับนี้ และขอรับรองว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในเงื่อนไขของกรมธรรม์ฉบับนี้
I hereby declare that I have read and understood the terms and conditions of this policy and I hereby declare that I have read and understood the terms and conditions of this policy and I hereby declare that I have read and understood the terms and conditions of this policy.

CAR/046 OFF-SITE STORAGE CLAUSE

It is hereby declared and agreed that the insurance under this policy is extended to cover the construction materials in off-site storage awaiting delivery to the contract site.

The liability of the Insurer under this extension in respect of all or any occurrence shall not exceed Bht in the aggregate.

Subject always to the policy term, conditions and exceptions.

บริษัท อภัยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555



บริษัท อภัยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 DHPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555
 115/555-5555-5555

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

แม้จะแสดงและเข้าใจกันไว้ ด้วยข้อความใดในเอกสารแนบท้ายหรือแนบกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ หรือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายแนบมา
 Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following special clause applies.

CAR/047 PRINCIPAL'S EMPLOYEES & REPRESENTATIVES CLAUSE

The insurance under Section III of this Policy is extended to include Employee(s) and/or Representative (s) of the Principal and their Personal properties as the third party.

Provided that such persons shall observe fulfil and be subject to terms exceptions limits provisions and conditions of this Policy insofar as they apply.

It is understood that this Policy does not cover Professional Liability.

นอกจากนี้ ยังยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสถานะอื่นในกรมธรรม์ฉบับนี้
 Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

บริษัท วัฒนประกันภัย จำกัด (มหาชน)
บริษัท วัฒนประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 100, 101, 102, 103
ถนน 100, 101, 102, 103
กรุงเทพมหานคร 10000



บริษัท วัฒนประกันภัย จำกัด (มหาชน)
VARANA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS
100, 101, 102, 103
ถนน 100, 101, 102, 103
กรุงเทพมหานคร 10000
TEL: 02-100-1000
FAX: 02-100-1000
www.Varana.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002766
ATTACHED TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

บริษัท วัฒนประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในเงื่อนไขการรับประกันภัยตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ และเงื่อนไขการรับประกันภัยที่แนบมา
Varan Insurance Public Company Limited reserves the right to limit or exclude its liability in the event of a claim, subject to the terms and conditions of the policy.

CARUSEL PLANS & DOCUMENTS CLAUSE

It is agreed that this policy is extended to cover loss of or damage to plans & documents subject to a limit of as stated in the schedule any one occurrence and in the aggregate.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อจำกัดอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002765
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PE]

ผู้ถือกรมธรรม์นี้เข้าใจและยินยอมที่จะยอมรับเงื่อนไขและข้อกำหนดที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อกำหนดดังกล่าวเป็นเงื่อนไขและข้อกำหนดที่มีผลบังคับใช้
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, I hereby agree and accept that the following operation, provide -

CAR/058 RIOT, STRIKE CLAUSE

1. INSURANCE COVER

It is hereby agreed and declared that, notwithstanding anything contained in the Policy to the contrary, the insurance under this Policy shall extend to cover Riot and Strike damage which, for the purpose of this Endorsement, shall mean - subject always to the Special Conditions mentioned hereafter

loss of or damage to the property insured directly caused by :

- 1.1. the act of any person taking part together with others in any disturbance of the public peace (whether in connection with a strike or lock-out or not) not being an occurrence mentioned in Condition 2.4 of the Special Exclusions of this Endorsement.
- 1.2. the action of any lawfully constituted authority in suppressing or attempting to suppress any such disturbance or in minimizing the consequences of any such disturbance.
- 1.3. the wilful act of any worker on strike or locked out, carried out in furtherance of a strike or in resistance to a lock-out.
- 1.4. the action of any lawfully constituted authority in preventing or attempting to prevent any such act or in minimizing the consequences of any such act.

provided always that :

- 1.5. all the Conditions of this Policy shall apply in all respects to the insurance granted by this extension save insofar as the same are expressly varied by the following Special Conditions, and any reference to loss or damage in the Conditions of the Policy shall be deemed to include the perils hereby insured against.
- 1.6. the following Special Conditions shall apply only to the insurance granted by this extension and the Conditions of the Policy shall apply in all respects to the insurance granted by the Policy as if this Endorsement had not been made.

2. SPECIAL EXCLUSIONS

This insurance does not cover :

- 2.1. loss or damage resulting from total or partial cessation of work or the retarding or interruption or cessation of any process of operation.
- 2.2. loss or damage occasioned by permanent or temporary dispossession resulting from confiscation, commandeering or requisition by any lawfully constituted authority.
- 2.3. loss or damage occasioned by permanent or temporary dispossession of any building resulting from the unlawful occupation by any person of such building.

PROVIDED nevertheless that the Insurers are not relieved under 1.2 and 1.3 above of any liability to the Insured in respect of physical damage to the property insured occurring before dispossession or during temporary dispossession having a cause otherwise covered by the Policy



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ข้าพเจ้าขอแจ้งความไว้ ณ ที่นี้ว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมธรรม์ฉบับนี้ และขอรับรองว่าข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมธรรม์ฉบับนี้ และขอรับรองว่าข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจเงื่อนไขและข้อกำหนดของกรมธรรม์ฉบับนี้
I hereby declare and certify that I have read and understood the terms and conditions of this policy and I hereby certify that I have read and understood the terms and conditions of this policy.

- 2.4. this insurance does not cover any loss or damage occasioned by or through or in consequence, directly or indirectly, of any of the following occurrence :
- 2.4.1. war, invasion, act of foreign enemy, hostilities or warlike operations (whether war be declared or not) civil war
 - 2.4.2. mutiny, military rising, insurrection, rebellion, revolution, military or usurped power
 - 2.4.3. any act of person acting on behalf of or in connection with any organisation with activities directed towards the overthrow by force of the Government de jure or de facto or to the influencing of it by terrorism or violence

In any action, suit or other proceeding, where the Insurers allege that by reason of the provisions of this condition any loss or damage is not covered by this insurance, the burden of proving that such loss or damage is covered shall be upon the Insured

3. PERIOD OF INSURANCE

- 3.1. Commencement : this Riot and Strike cover shall commence and expire on the date specified in the Schedule
- 3.2. Termination : this insurance may at any time be terminated by the Insurers on notice to that effect being given to the Insured, in which case the Insurers shall be liable to repay a pro-rata proportion of the premium for the unexpired term from the date of cancellation

4. SUM INSURED

The Sum Insured is identical with the estimated total value of the contract works as entered in the Schedule of the Policy.

สำนักงานใหญ่
กรมธรรม์ประกันภัย
กรมธรรม์ประกันภัย
กรมธรรม์ประกันภัย
กรมธรรม์ประกันภัย
กรมธรรม์ประกันภัย
กรมธรรม์ประกันภัย



บริษัท วิทยุประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS
111/111/111, 111/111/111, 111/111/111
Bangkok, Bangkok 111/111/111
TEL: 111 111 111
FAX: 111 111 111
111 111
www.dhpaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002798
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ยอมรับและเข้าใจว่า การให้ความคุ้มครองในเอกสารแนบท้ายนี้เป็นการให้ความคุ้มครองที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ โดยผู้ซื้อและผู้ขายทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจในเอกสารแนบท้ายนี้
It is hereby declared and agreed that the coverage provided in the policy is in conformity with the coverage provided in the policy.

CAR/064 TOOL OF TRADE - PLANT CLAUSE

It is hereby declared and agreed that in respect of section III, Third Party Liability of this policy includes coverage for third party any accidental liability arising from the use of road registered mobile plant of the site as a tool of trade which is the property of the contractor and their subcontractors but only in respect of such liability not to be insured under any other policy of insurance.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสภาก่อตั้งอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่ 114-210032766
วันที่ 11/04/2567
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์



บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
THAI PAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

THAI PAYA INSURANCE
114/114-210032766
11/04/2567
THAI PAYA INSURANCE
114/114-210032766
11/04/2567

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 114/114-210032766
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ข้าพเจ้าขอแนบเอกสารแนบท้ายนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานการดำเนินการตามสัญญาประกันภัย และขอรับรองว่าเอกสารแนบท้ายนี้ถูกต้องและสมบูรณ์
I hereby attach this document to the policy as evidence of the performance of the insurance contract and certify that the document is correct and complete.

CAR/065 TEMPORARY PROTECTION CLAUSE

This policy extends to cover costs and expenses incurred by or on behalf of any of the Insured anywhere within the Territorial Limits mentioned in the schedule in the purchasing and/or hiring and in the erection and dismantling of boardings, barriers, fences and any other form of protection which the relevant Insured must provide, in order to comply with the requirements of any Government Department, Local Government or other Statutory Authority, provided that the indemnity afforded by this clause shall only apply where the requirement to provide protection as aforesaid occurs as a result of the operation of any peril or eventuality hereby insured against.

The limit of liability under this clause shall in no case exceed as stated in the schedule any one occurrence and in aggregate.

นอกจากนี้ให้ยกเว้นความรับผิด, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อยกเว้นอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and exceptions in this policy.

สำนักงานใหญ่
บริษัทประกันภัย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 114 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก
กรุงเทพมหานคร 105
โทรศัพท์ 02-234-1111
โทรสาร 02-234-1112
www.dhpa.co.th



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHAPA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS -
114 Rama 1 Road, Chong Nonsi
Bangkok, Bangkok 105
Tel: 02-234-1111
Fax: 02-234-1112
www.dhapa.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ข้าพเจ้าขอและเข้าใจว่า ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อจำกัดหรือเงื่อนไขการประกันภัยที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และได้ความพอใจจากข้อกำหนดดังกล่าวนี้
I, the undersigned, having examined the policy and the contract, as hereby made and agree that the following specification provide:

CAR/067. TEMPORARY OFFICE AND EQUIPMENT CLAUSE

The Sum Insured under Item 1 (Section I) of the schedule is deemed to include an amount not exceeding as stated in the schedule any one occurrence and in the aggregate in respect of Office Equipment's at Site and Temporary Site Office owned by the Insured and within the contract site.

The Insurers shall not be liable to pay the first as stated in the schedule in respect of each and every occurrence except **Fire, Lightning and Explosion**.

นอกจากนี้, ข้าพเจ้าขอและเข้าใจว่า, ความคุ้มครอง, ข้อจำกัดและเงื่อนไขอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions to this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14919-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[22]

ข้าพเจ้าขอสงวนสิทธิ์ในข้อนี้ว่า ข้าพเจ้าไม่ได้อำนาจการฟ้องร้องต่อผู้รับประกันภัยนี้ ให้ใช้ซึ่งความเสียหายอันเกิดจากข้าพเจ้า
I hereby waive my right to sue the insurer in any way and agree that the following shall apply.

CAR/072 WAIVER OF SUBROGATION

The Insureds agree to waive any rights and remedies and relief in which they may become entitled by subrogation against any corporation or organization (including their directors, officers, employees or servants) in which the Principal named in the Schedule of the Policy has an interest.

Subject otherwise to all other terms, exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท ทรัพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
115 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ : 02-255 2200
โทรสาร : 02-255 2202
www.dapara.co.th



บริษัท ทรัพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DAPARA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :
115/116 Moo 2 Road, Chittra Road,
Jatujak, Bangkok 10310
TEL : 02-255 2200
FAX : 02-255 2202
10310 TH
www.dapara.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002766
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ข้าพเจ้าขอสงวนและเข้าใจดีว่า ข้าพเจ้าควรได้อ่านเอกสารที่แนบมาหรือหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเงื่อนไขการประกันภัยนี้ ข้าพเจ้าขอถามเจ้าหน้าที่ประกันภัยในสำนักงานนี้
I, the undersigned, desiring to insure in this policy to the company, as hereby noted and agreed, that the following endorsement provides :-

Fire Fighting Expenses

The sum insured extends to include :

- wages of the Insured's employees engaged in fire fighting activities other than full time members of a Works Fire Brigade.
- The cost of replenishment of Fire Fighting Appliances and destruction of or damage to materials (including employees' clothing and personal effects) and the cost of replacing or repairing materials or equipment used in extinguishing a fire unless otherwise specifically insured.
- All other costs and charges associated with the extinguishment or prevention of spread of fire or for providing temporary safety devices in consequence of damage or the threat of damage by fire or other peril hereby insured against.

Provided always that the liability of the Company in respect of such wages and costs shall be limited to those necessarily and reasonably incurred in extinguishing fires at or adjoining the situation of the Contract Value by this Policy or immediately threatening to involve such property.

Insurers liability under this extension is limited to as stated in the schedule per occurrence and in aggregate during the period of insurance.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสภาวะอื่นใดภายใต้กรมธรรม์นี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
111 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก
กรุงเทพฯ 10500
โทรสาร 02-255 1200
โทร 02-255 1200
เลขประจำตัวภาษี
0-0-00000-0-0



บริษัท ดุยยาม้าย จำกัด (มหาชน)
DUIYAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

THAI CHONG ATLAS
111 Sukhumvit Road, 11th Floor
Bangkok, 10500, THAI
TEL: 02-255 1200
FAX: 02-255 1200
E-MAIL: info@tuiyaya.com

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO

[PP]

สิ่งที่แนบมาต่อไปนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786 และใช้บังคับแก่กรมธรรม์ฉบับนี้
Hereinafter anything set forth in the policy to the contrary, shall be deemed to be a part of the policy and the policy shall be construed accordingly.

Sue and Labour Clause

The sum insured extends to include reasonable expenses incurred by the Insured in their efforts to recover, safeguard or preserve the property insured, to minimize any loss insured thereunder, or to prosecute in its own name any claim for indemnity or otherwise in respect of such loss provided the company has concurred to such action.

นอกจากนี้โปรดพิจารณาเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและข้อจำกัดอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and endorsements in this policy.

บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
 กรมการประกันภัย กระทรวงพาณิชย์
 เลขที่ 176, 177 และ 178
 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
 กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร : 02-262 8000
 โทรสาร : 02-262 8001
 www.dhipaya.co.th



บริษัท ตรีเพ็ชรประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :
 176, 177 and 178, Sukhumvit Road,
 Klongteay Subdistrict, Klongteay District,
 Bangkok 10110
 TEL : 02-262 8000
 FAX : 02-262 8001
 E-MAIL :
 www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002798
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

ปณิธานของเราระบุไว้ว่า เราได้พิจารณาได้ออกเอกสารนี้เพื่อหรือแม้กระทั่งความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินงานของเราในกรณีที่เรามีความเสียหาย
 We have declared anything contained in the policy is our policy is a policy cover and agreed with the following specification principle :

Third Party Liability during Maintenance Period

It is hereby declared and agreed that the policy will over indemnity for legal liability arising directly as a result of accidental loss or damage to third party property and/or accidental bodily injury to third parties occurring during the maintenance period which is due to the activities of the Contractors and/or Sub-contractors undertaken on the site in the performance of their duties under the defect liability obligations of their contract.

นอกจากนี้ยังยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสิทธิอันใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
 Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้ให้พิจารณาเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อบทเว้นและข้อกำหนดอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่ (กรุงเทพ)
ถนนสุขุมวิท 101/1 อาคาร 10 ชั้น
ห้อง 1001 ถนนสุขุมวิท
เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS -
101 Rama 1 Road (Sukhumvit Rd.)
10th Floor, 1001 Room
Tel. 101 Sukhumvit
Fax 101 Sukhumvit
101 Sukhumvit
101 Sukhumvit

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
ATTACHED TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[FP]

เป็นที่ยอมรับและเข้าใจกันดีว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัททิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้
It is hereby acknowledged and agreed that the following conditions apply:

Repeat Tests Clause

If as a result of a peril insured against hereunder it becomes necessary to repeat any test and/or commissioning or to carry out subsequent test(s) and/or commissioning, the Insurers hereon will bear the cost of any such repeated and/or subsequent test(s) or commissioning subject to the Policy limit and being within the framework of the cover afforded by this Section of the Policy and which forms part of the sum insured but shall in no event exceed the period of testing/commissioning as defined in the Schedule to this Policy.

นอกจากนี้ให้ยี่สิบข้อยกเว้นข้อ, ความคุ้มครอง, ข้อจำกัดและเงื่อนไขอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14019-114-210002786
 ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall indemnify the Insured also for the following items under this Policy:

Cover for Leak Search Costs

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall indemnify the Insured also for the following items under this Policy:

- a) Leak search costs following a hydrostatic test (including the cost of leasing special apparatus, cost for the following items under this Policy:
- b) Earthwork on a trench not damaged in itself, such earthwork becoming necessary in the search for and repair of leaks, e.g. excavation, uncovering of the pipeline, backfilling;

Subject to the Sub Limit



การแก้ไขทั่วไป (ENDORSEMENT)

บ.ค.
 ตันดะชัย

บริษัท ทรัพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน) DHP	เลขที่กรมธรรม์ประกันภัย 24019-114-210003722	ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 24019-114-210002786
ชื่อผู้เอาประกันภัย บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด	วันที่เอาประกันภัย 6 กันยายน 2564	
ระยะเวลาประกันภัยเดิม 2 ปี 10 เดือน 16 วัน	เริ่มวันที่ 21 กรกฎาคม 2564	เวลา 16:30 น.
ระยะเวลาประกันภัยใหม่ 2 ปี 10 เดือน 16 วัน	เริ่มวันที่ 21 กรกฎาคม 2564	เวลา 16:30 น.
เบี้ยประกันภัยเดิม 1,177 บาท	อัตรา 1.177%	เบี้ยประกันภัยใหม่ 1,177 บาท
เบี้ยประกันภัยเดิม 1,177 บาท	อัตรา 1.177%	เบี้ยประกันภัยใหม่ 1,177 บาท

แจ้งที่การแก้ไข: ในระยะเวลาที่มีผลบังคับใช้ระยะเวลาประกันภัยเดิม กรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวข้างต้น ได้มีการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้
 1. ระยะเวลาประกันภัยเดิม 2 ปี 10 เดือน 16 วัน เริ่มวันที่ 21 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 6 กันยายน 2567
 2. ระยะเวลาประกันภัยใหม่ 2 ปี 10 เดือน 16 วัน เริ่มวันที่ 21 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 6 กันยายน 2567

การประกันภัยภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้ ได้มีการขยายระยะเวลาประกันภัย ดังนี้
 ระยะเวลาประกันภัยเดิม 080 วัน เริ่มวันที่ 21 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2565
 ระยะเวลาประกันภัยใหม่ : 1051 วัน เริ่มวันที่ 21 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 6 กันยายน 2567

กรมธรรม์ฉบับนี้ มีความถูกต้อง และชอบด้วยกฎหมาย

สำหรับความและเงื่อนไขเป็นไปตามที่
 บริษัท ทรัพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน) กำหนด

เพื่อให้เป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยผู้ทำประกันภัยได้ลงนามและประทับตราของบริษัทฯ ไว้ที่หน้าสัญญาฉบับนี้ และบริษัทฯ ได้ดำเนินการออกใบรับ
 ใบรับออกให้บริษัทฯ แล้ว และบริษัทฯ ได้ดำเนินการออกใบรับออกให้บริษัทฯ แล้ว และบริษัทฯ ได้ดำเนินการออกใบรับออกให้บริษัทฯ แล้ว

W.S. Sittichok



W.S. Sittichok

W.S. Sittichok

ผู้ทำประกันภัย
 W.S. Sittichok

ผู้ทำประกันภัย
 W.S. Sittichok

ผู้ทำประกันภัย
 W.S. Sittichok

ภาคผนวกที่ 30

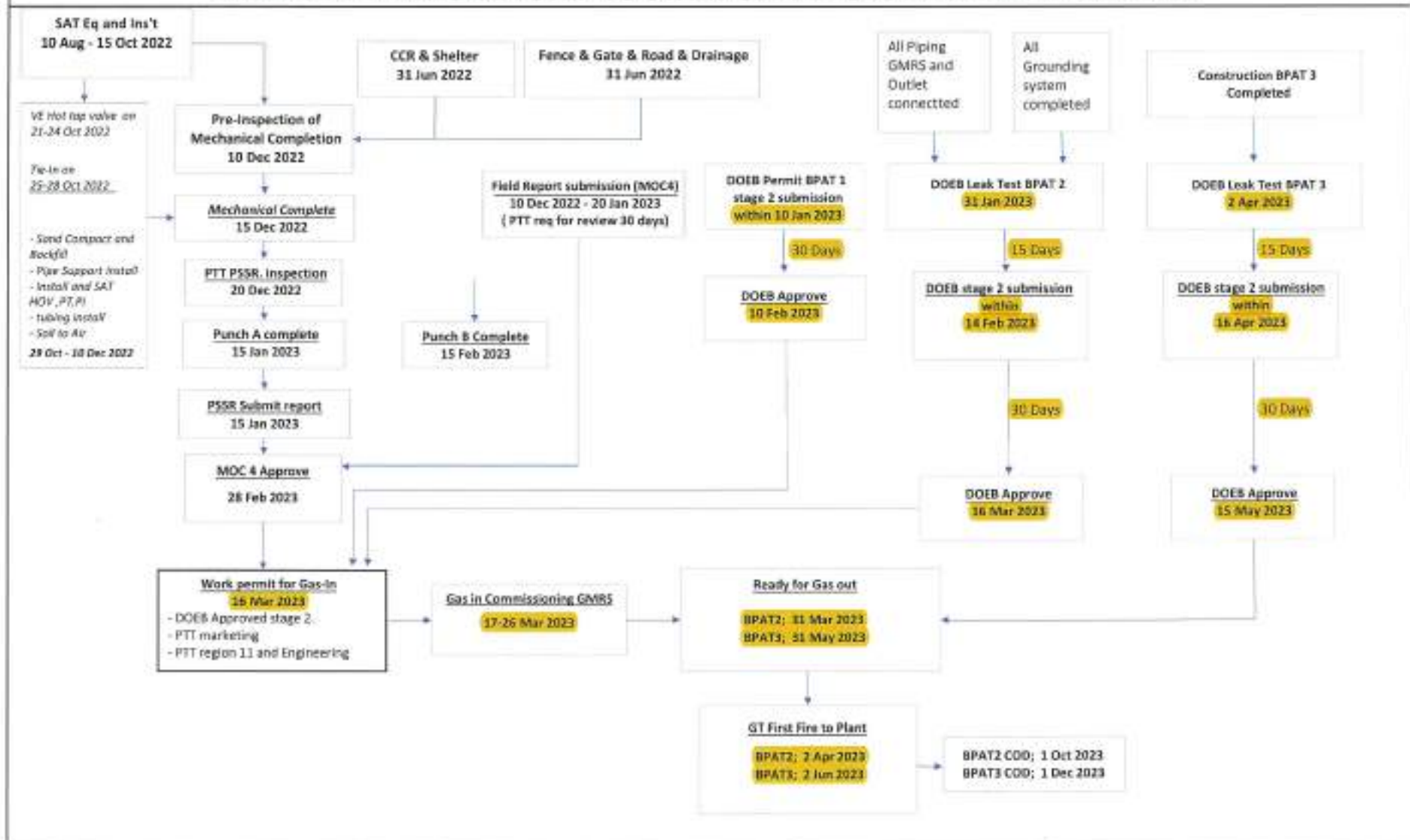
แผนปฏิบัติการเชื่อมบรรจบต่อ



BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station

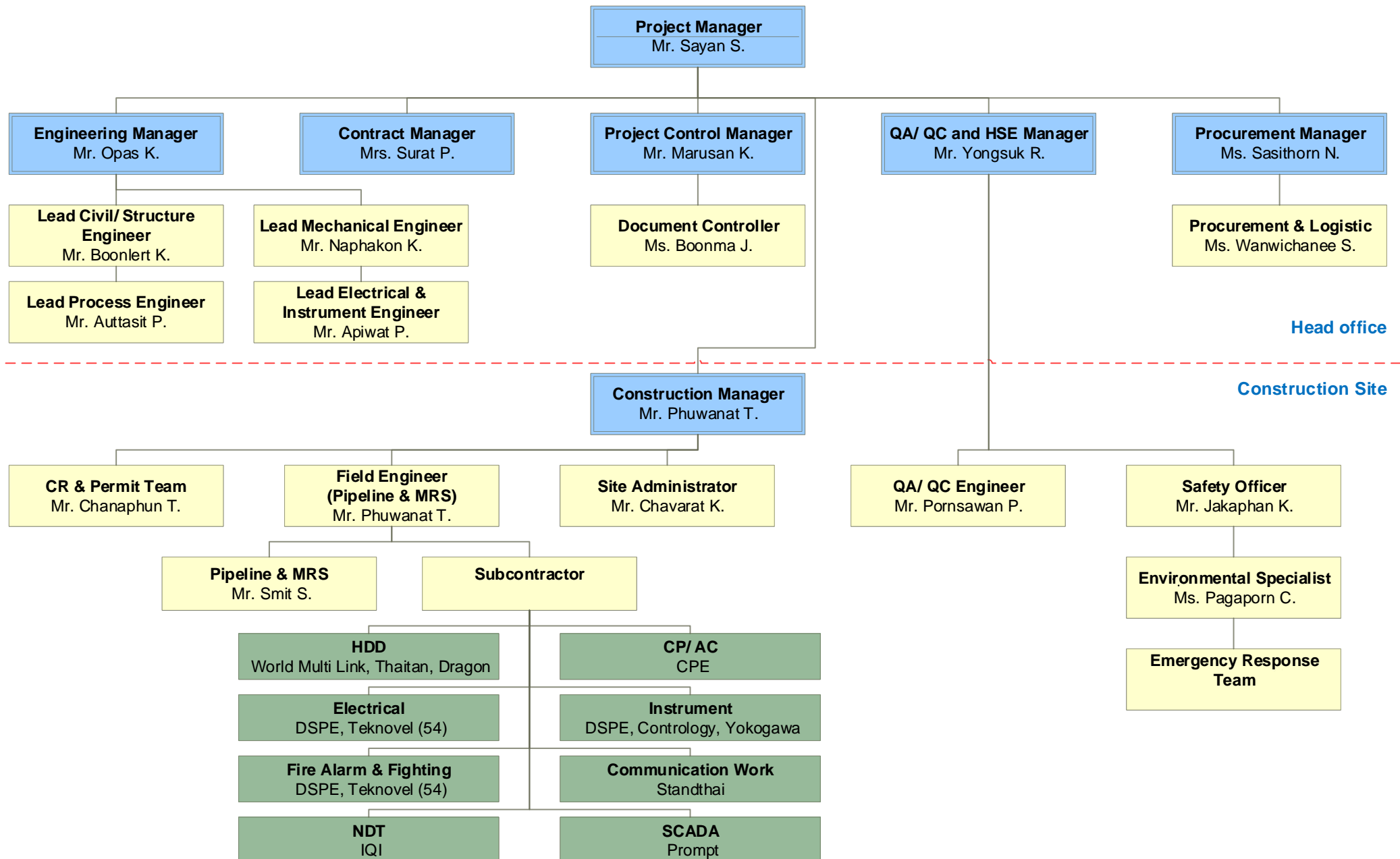


FLOW CHART DIAGRAM STEP TO START UP AND GAS IN & COMMISSIONING



ภาคผนวกที่ 31

เอกสารบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินการเชื่อมบรรจุบ่อ
ทั้งในส่วนของโครงการและผู้รับเหมา



ภาคผนวกที่ 31-1

เอกสารการประชุมก่อนเชื่อมบรรจบท่อ (Tie in)



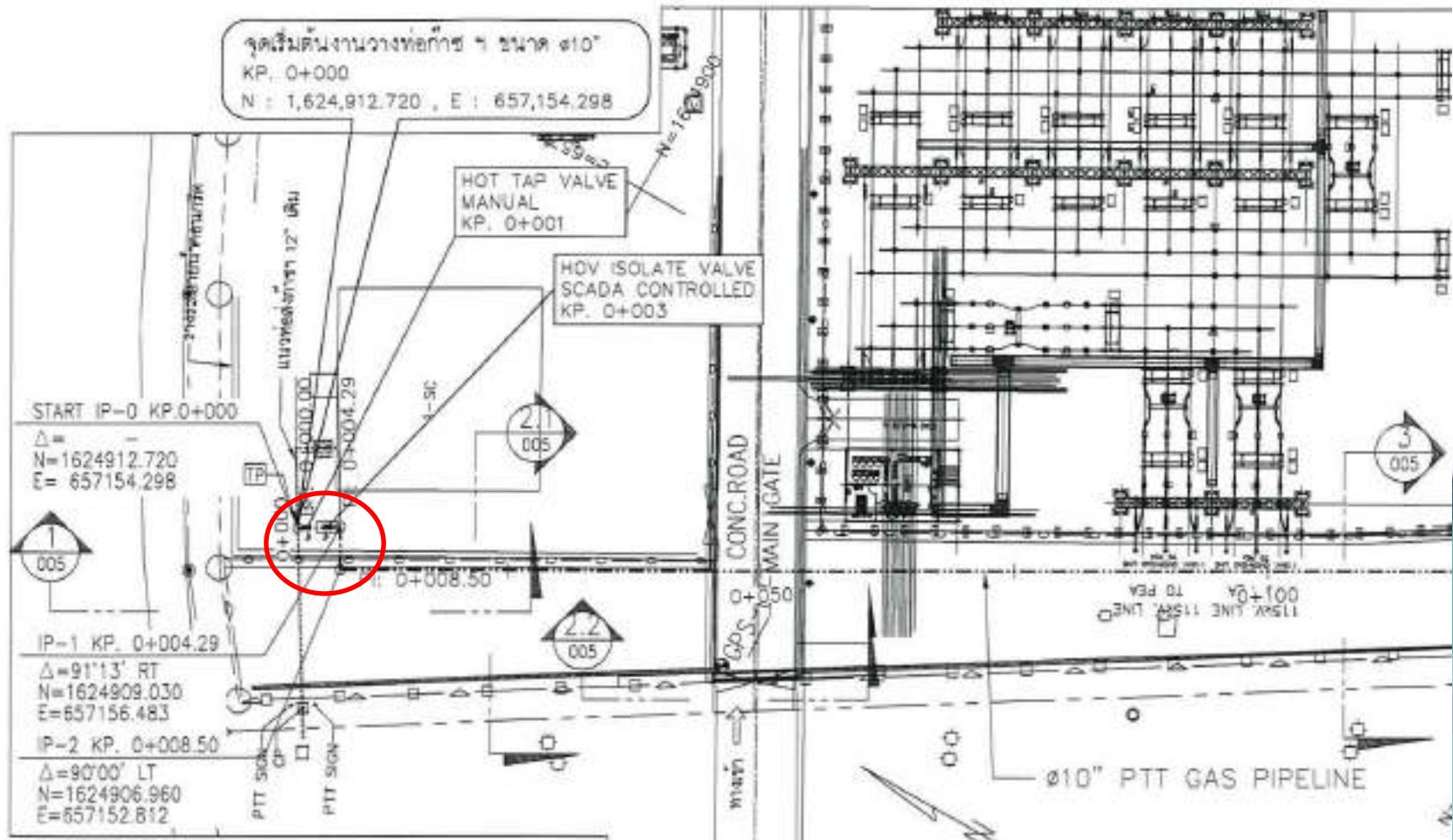
METHOD STATEMENT FOR TIE-IN HOT TAP VALVE

**BPAT2&3 Combined Cycle Cogeneration Plant
Project for Construction of Gas Pipeline and
Metering/Regulating Station**



❖ SCOPE OF WORK

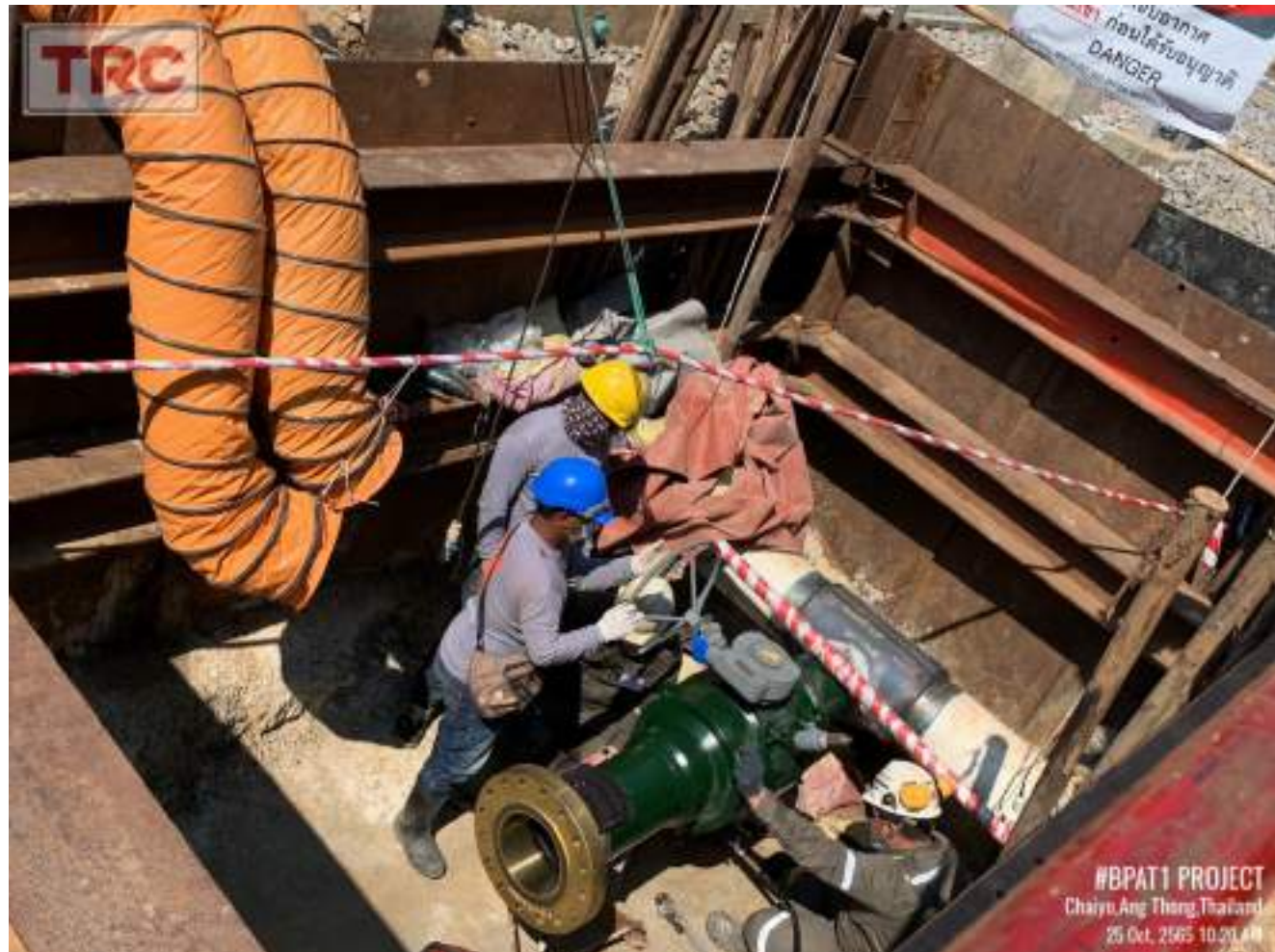
TIE-IN 10" NEW PIPELINE AND HOT TAP VALVE



❖ NEW 10" PIPELINE

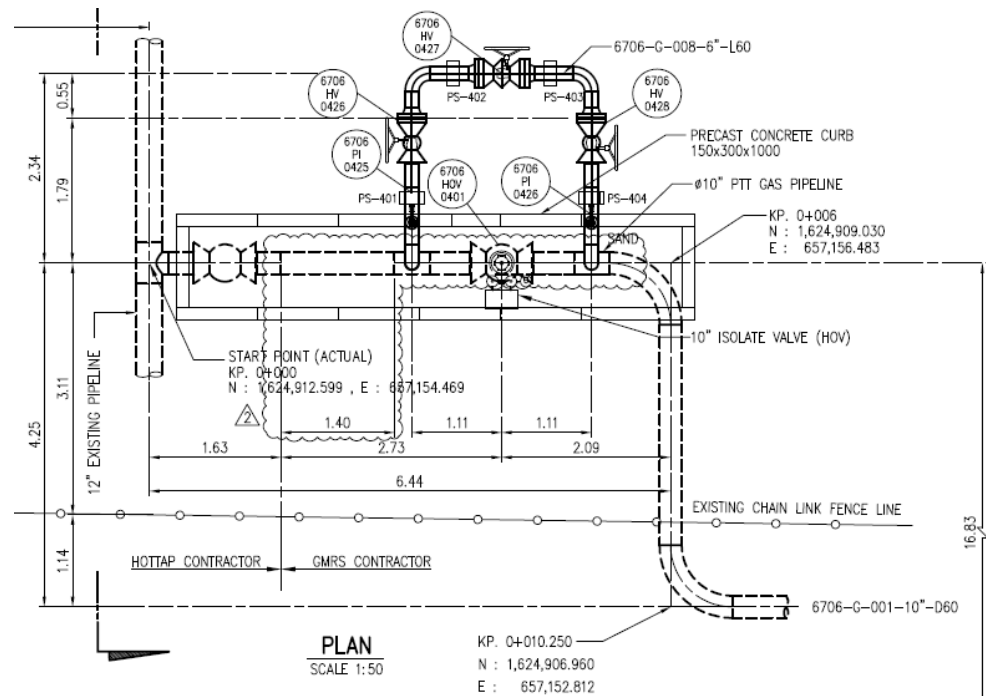


❖ HOT TAP VALVE



❖ EXECUTION

- Work Permit approved by PTT R11 & BPAT1
- Working area preparation, Provide area barricade for non-working staffs not permit to entrance.



❖ EXECUTION



❖ EXECUTION (TIE-IN PREPARATION)

- Safety talk and Toolbox talk.
- Safety Check List, Tie-In Check List & Location.



❖ EXECUTION (TIE-IN PREPARATION)

SAFETY CHECK LIST

The following table shows the lists of safety work of the concerned parties.

Item	Description		Response by TRC	Response by OWNER
1	Preparation of work procedure		A	APV
2	Operation to according to procedure		A	APV
3	Site preparation			
	3.1	Clearing & leveling	A	W
	3.2	Rope barricade	A	W
	3.3	Warning and safety signs (กำลังต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ)	A	W
	3.4	De-watering pump	A	W
4	Provide Fire Fighting & Medical Facilities			
	4.1	Dry chemical fire extinguisher (15 lbs, type ABC 3 sets)	A	W
	4.2	Stand-by vehicle – 1 no.	A	W
	4.3	Worker projective wear	A	W
	4.4	Fire Truck	A	W

NOTE:

A = Action APV = Approval
 W = Witness I = Inspection

❖ EXECUTION (TIE-IN PREPARATION)

TIE IN CHECK LIST & LOCATION

TIE-IN CHECK LIST (SHEET 1 OF 2)				
Client:	B. Grimm Power (Angthong) 2 Limited. B. Grimm Power (Angthong) 3 Limited.			
Project:	BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station			
Fluid:	Natural Gas			
Item	Description	Y/N	Date	Remarks
1	Pipeline or Process Line Data			
1.1	Tie-in ball valve size (DN-mm or inch) dia. 10 inches.			
1.2	Tie-in ball valve is closed position			
1.3	Tie-in ball valve no leakage			
2	Safety Equipment and Safety Information			
2.1	Gas Detector			
2.2	Fire Extinguisher			
2.3	Pipe Plug, Pipe Balloon & Small Air Pump			
2.4	Spool Piece for Tie-in			
2.5	Fire Truck			
2.6	Stand by Vehicle or Ambulance			
2.7	Worker Projective wear			
2.8	Emergency Information Chart			
2.9	Nitrogen & Temporary hose vent			
3	Welding			
3.1	Weld procedure for welding pipeline approved by OWNER			
3.2	Welder qualification to API 1104 or ASME Sec. IX			
3.3	Fitting (carbon steel pipe only)			
3.4	Electrode No. is E-7016 is 2.6&3.2 mm.			
3.5	Rod No. ER 70 - 6 diameter is 2.4 mm.			
3.6	Current is 130 amps maximum for SMAW current is 120 amps maximum for GTAW			
3.7	Voltage range is 20-25 volts maximum for SMAW, voltage range is 8-12 volts maximum for GTAW			

❖ EXECUTION (TIE-IN PREPARATION)

TIE-IN CHECK LIST (SHEET 2 OF 2)					
Client:	B. Grimm Power (Angthong) 2 Limited. B. Grimm Power (Angthong) 3 Limited.				
Project:	BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station)				
Fluid:	Natural Gas				
Item	Description		Y/N	Date	Remarks
4	Inspections				
	4.1	Weld-Root pass and Hot Pass			
		• Visually-no cracks			
		• PT/or MT-no cracks			
	4.2	Weld-Finish pass			
		• Visually-no cracks			
		• PT/or MT-no cracks			
	4.3	All butt weld examined by RT when finished welding			

❖ EXECUTION (TIE-IN PREPARATION)

- Recheck full Close Hot tap ball valve 10" vent/drain and small ball valve.
- Install temporary vent stack and pressure gauge for monitor pressure from packing N2 = 100 Psig confirm and check leak.
- Vent N2 By vent temporary stack and check % LEL



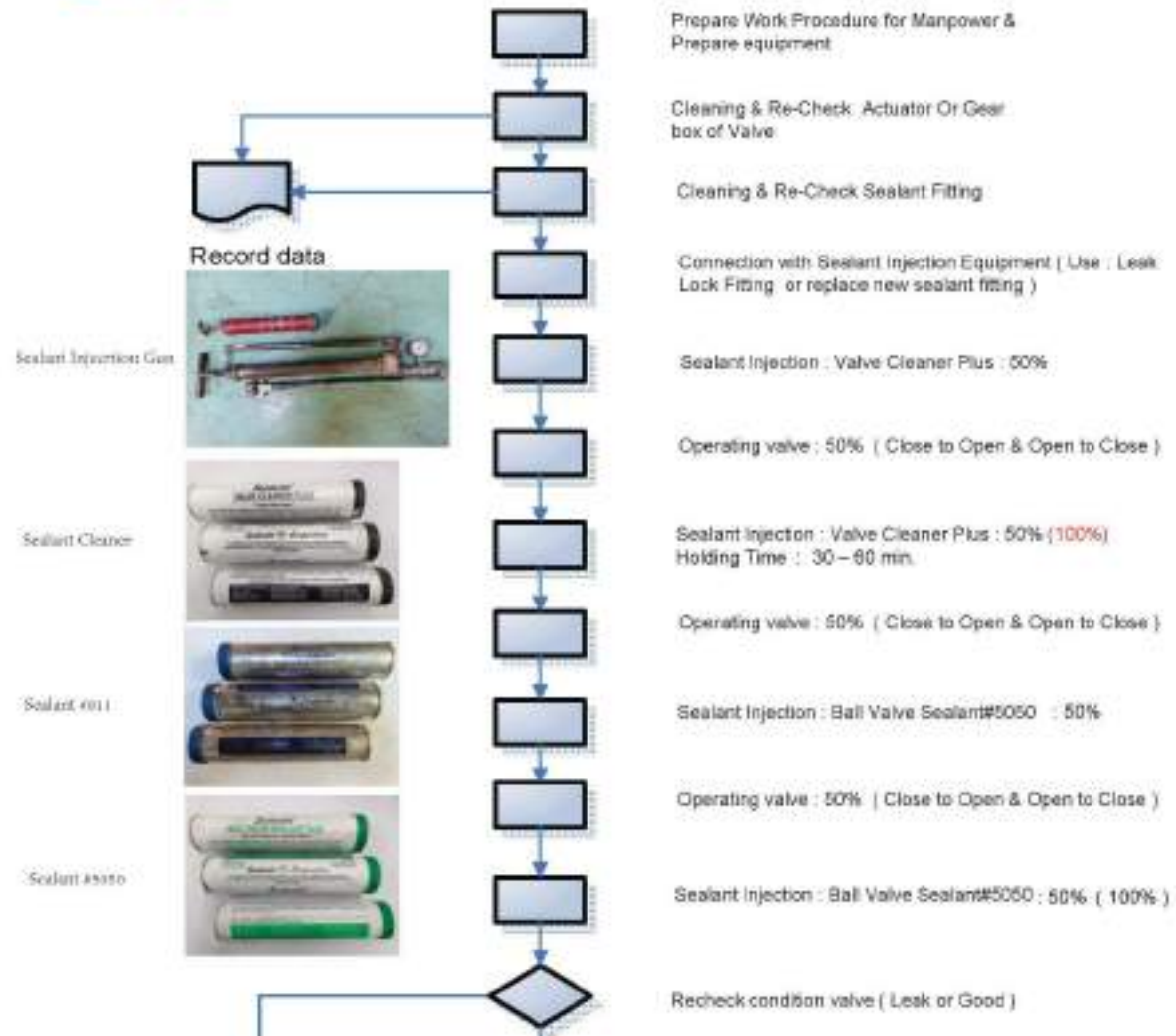
**DRAIN & VENT BALL VALVE 1" FOR
CONNECTION TO TEMPORARY VENT STACK**



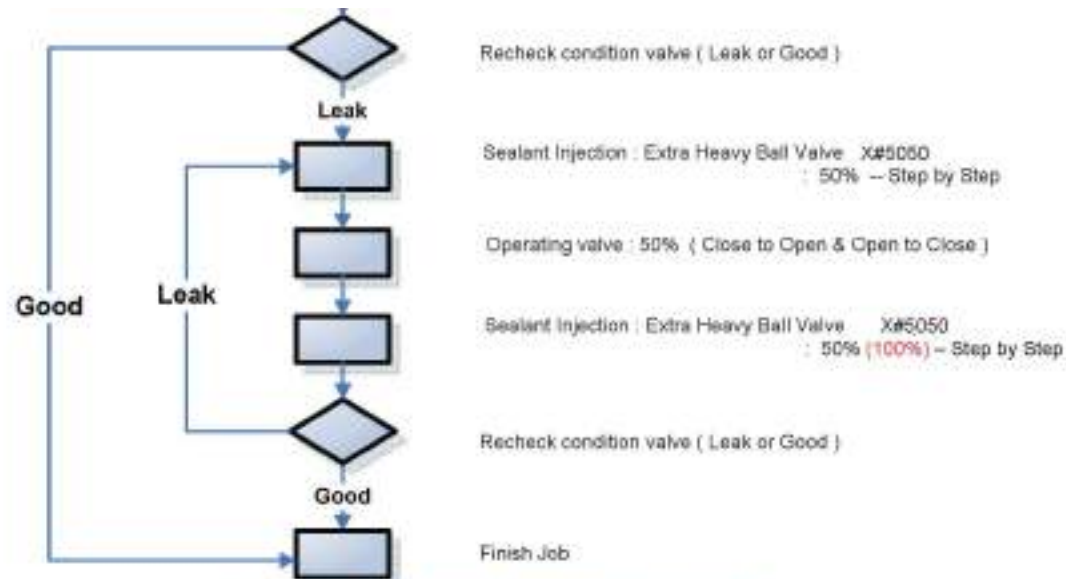
❖ EXECUTION (TIE-IN PREPARATION)



Procedure for Sealant Injection



❖ EXECUTION (TIE-IN PREPARATION)



VE Solution Co., Ltd.



❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

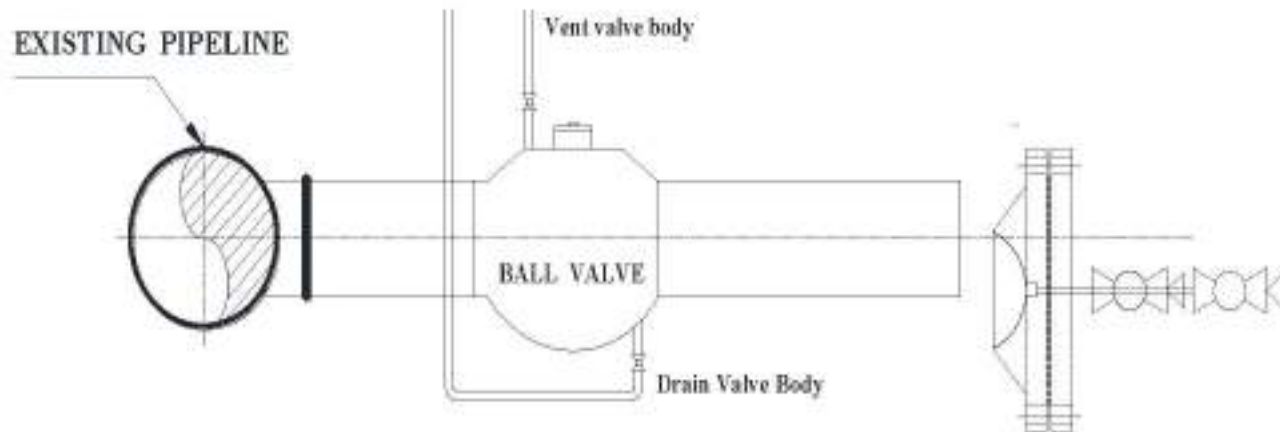
- Tie- In have 2 methods After the leak Test. (For 2 Case)
 - In case Hot Tap Valve no leakage.
 - In case Hot Tap Valve leakage.



❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

- In case Hot Tap Valve no leakage.

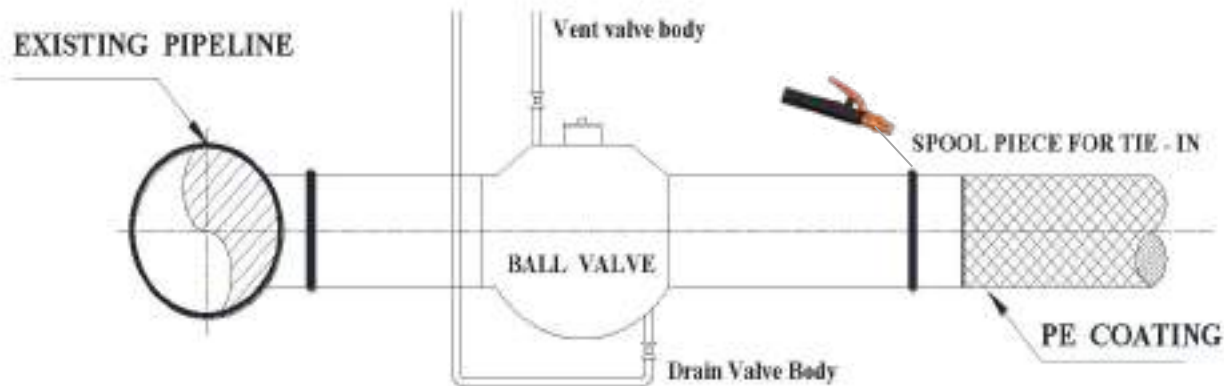
Contractor will cut off flange by pipe cutter or pipe cold cutting machine



❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

➤ In case Hot Tap Valve no leakage.

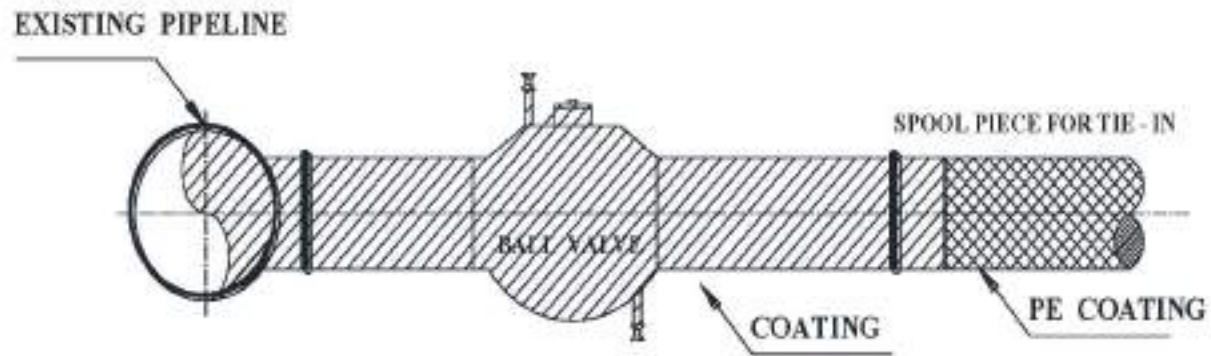
In case of no leakage contractor will welding and Non-Destructive Examination (Liquid penetrant testing & Radiographic test) if there have no defect at welding joint contractor will carry out remaining work according



❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

- In case Hot Tap Valve no leakage.

Contractor will take vent & drain line off and field joint coating accordance will PTT specification coating.




❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

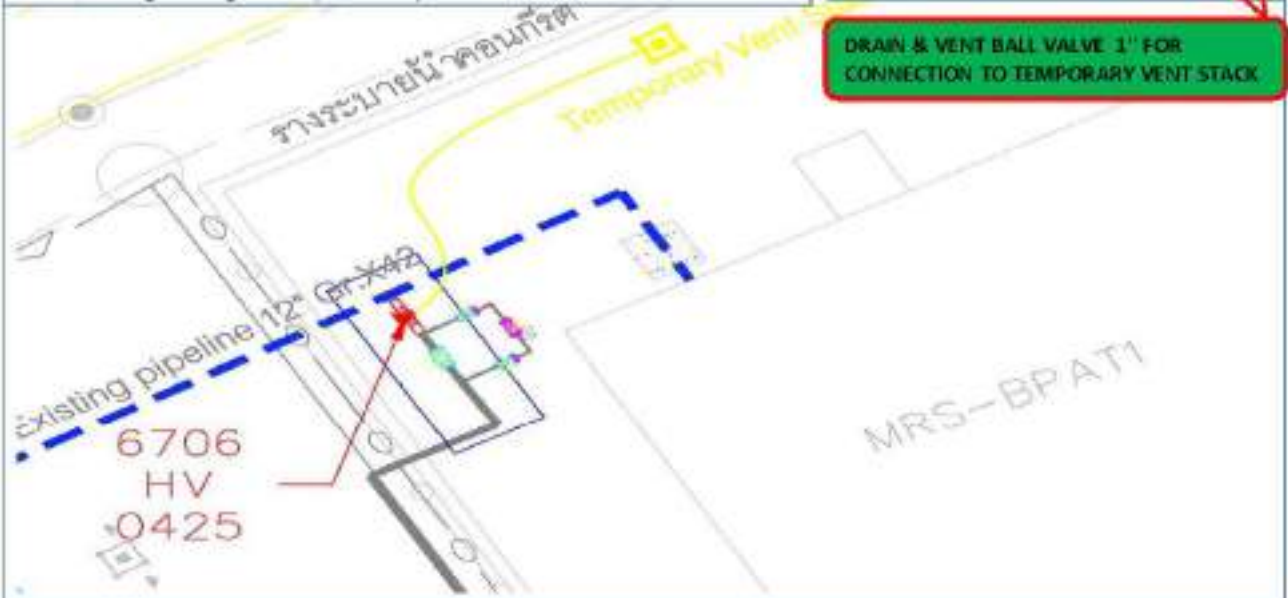
- In case Hot Tap Valve no leakage.

Method (In case Hot Tap Valve no leakage) (HT Valve 10" ANSI600# WE)

1	Work permit approved by PTT R11 & BPAT1.
2	Recheck full close hot tap ball valve 10" vent/drain and small ball valve.
3	Install temporary vent stack and pressure gauge for monitor pressure from packing N2 = 100 Psig confirm and check leak.
4	Vent N2 by vent temporary stack and check % LEL.
5	Remove tempo blind flange and cleaning for prepare tie-in joint.
6	Fill N2 for pressure test and check leak. After tie-in completed
7	Packing N2 till gas-in "Open hot tap valve"



DRAIN & VENT BALL VALVE 1" FOR CONNECTION TO TEMPORARY VENT STACK



6706
HV
0425

Gr-X42

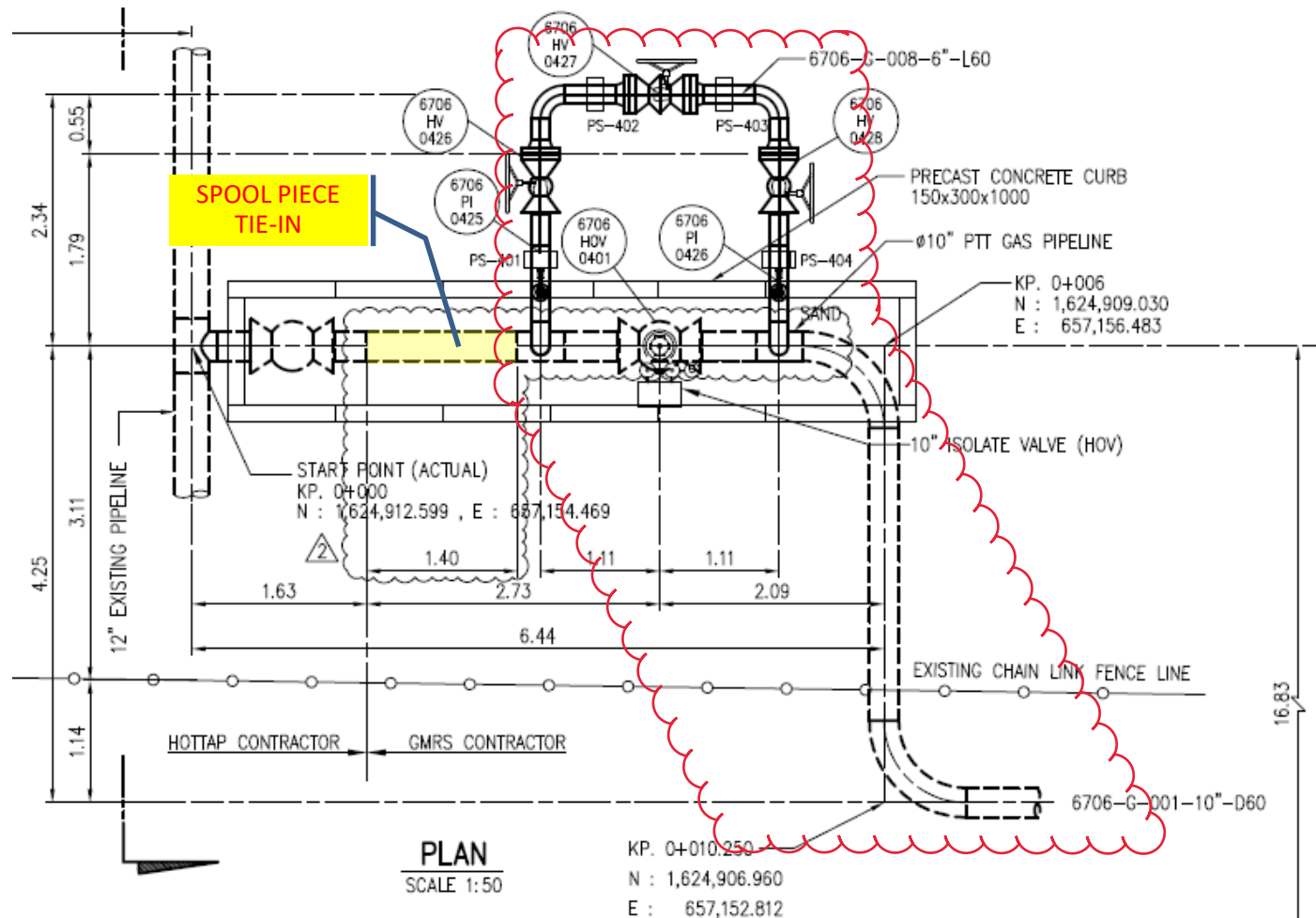
Temporary Vent

MRS-BPAT1

SERVICE BALL VALVE

❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

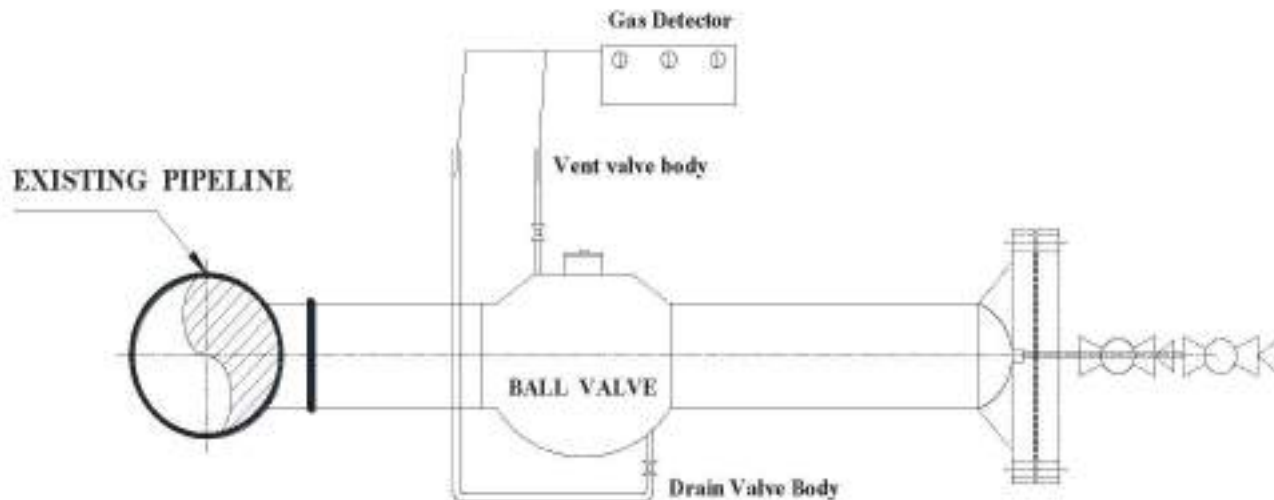
➤ In case Hot Tap Valve no leakage.



❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

➤ In case Hot Tap Valve leakage.

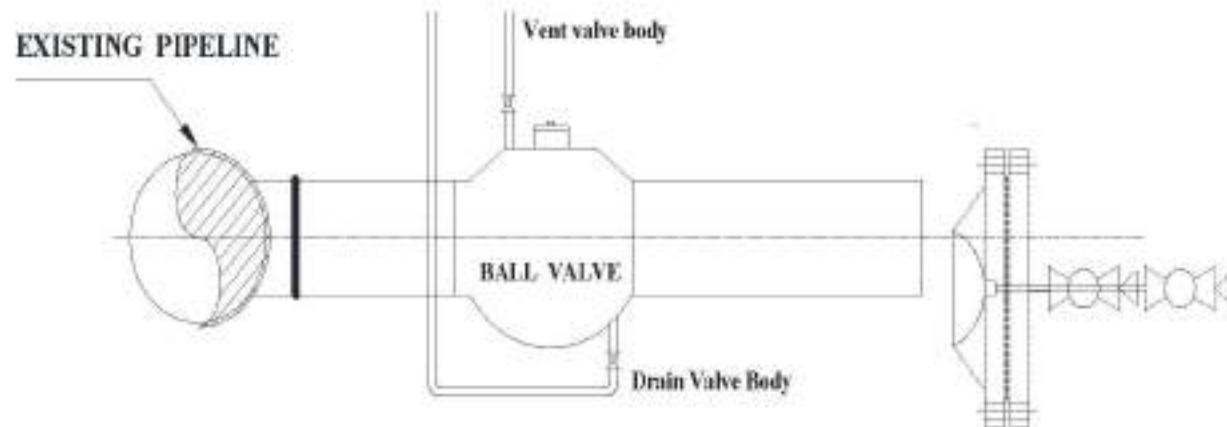
Incase of gas leak, check gas leakage by gas detector at location vent or drain valve body less than 10 % LEL the contractor will flush dry nitrogen at drain valve body



❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

➤ In case Hot Tap Valve leakage.

Contractor will cut off flange by pipe cutter or pipe cold cutting machine

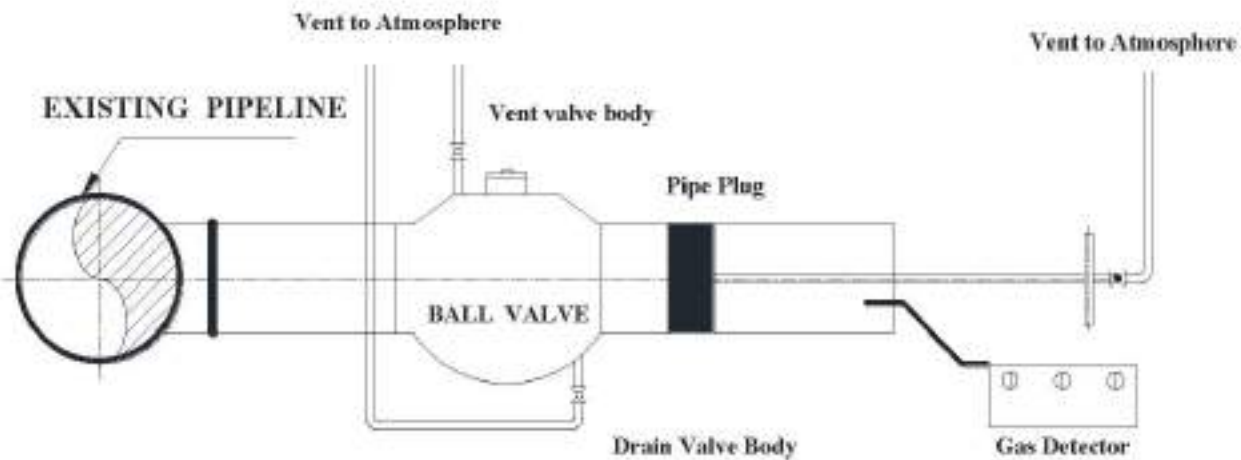


❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

➤ In case Hot Tap Valve leakage.

The contractor will stop gas leakage by pipe plug and check gas leakage by gas detector 0% LEL

- Install pipe plug for block line and check gas leakage by gas detector 0% LEL.

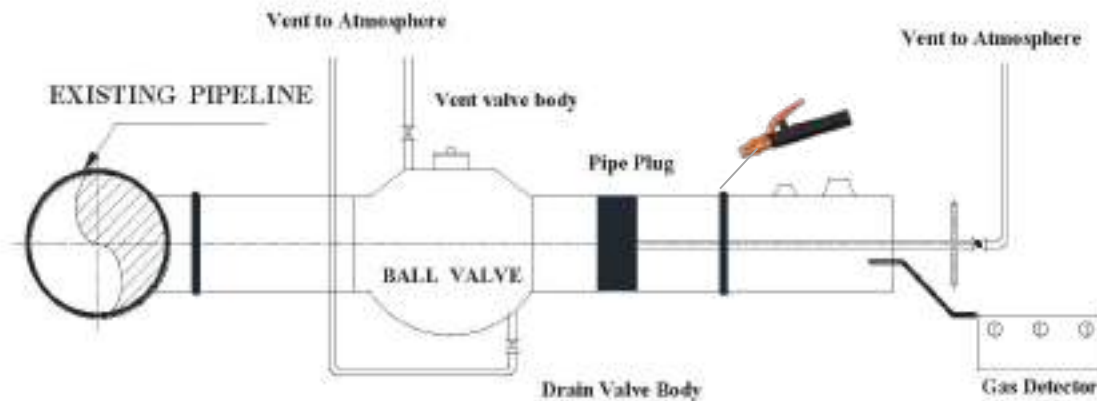
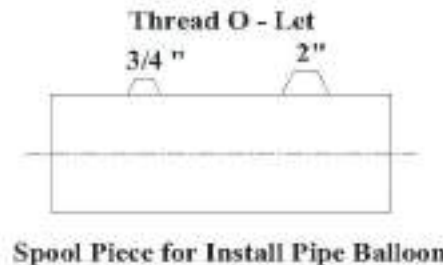


❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

➤ In case Hot Tap Valve leakage.

The contractor cut off spool piece and take fit - up spool piece for install pipe balloon and welding and Non-Destructive Examination (Liquid penetrant testing & Radiographic test)

- Install pipe plug for block line and check gas leakage by gas detector 0% LEL.
- Prepare spool piece for install pipe balloon and vent gas to atmosphere

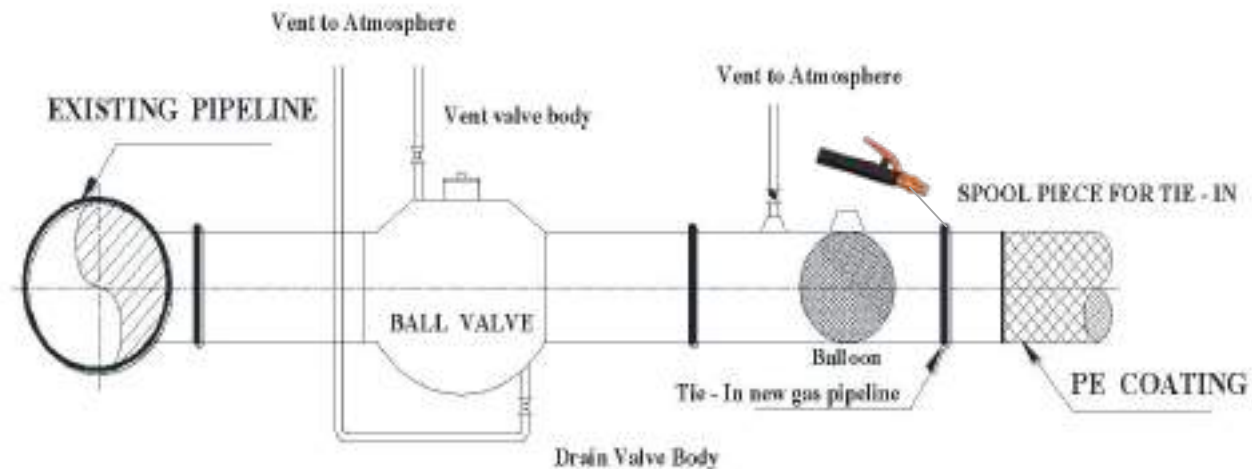


❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

➤ In case Hot Tap Valve leakage.

Take off pipe plug and install pipe balloon for block line and check gas leakage by gas detector 0% LEL. After install pipe balloon contractor will welding spool pipe for Tie - in and Non-Destructive Examination (Liquid penetrant testing & Radiographic test) if no defect at welding joint shall be take balloon and off plug 2", 3/4" Thread o-let wit screw 2", 3/4" respectively and seal weld, Non-Destructive Examination (Liquid penetrant testing)

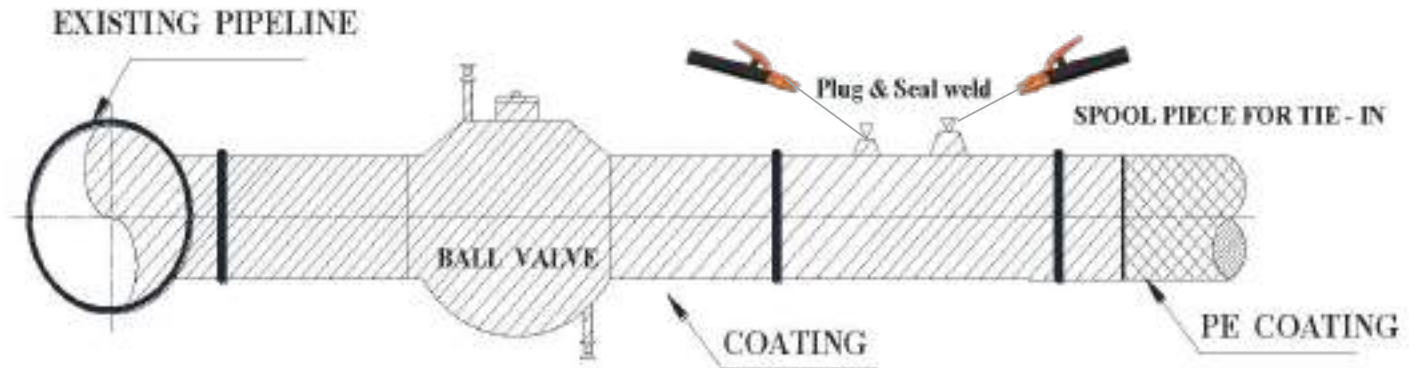
Incase valve leak, before welding will flush dry nitrogen purge on upstream of balloon and vent to atmosphere.



❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

➤ In case Hot Tap Valve leakage.

The contractor will take vent and drain line off and field joint coating accordance with PTT specification coating



❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

➤ In case Hot Tap Valve leakage.

Method (In case Hot Tap Valve leakage) (HT Valve 10" ANSI600# WE)

- 1 Work permit approved by PTT R11 & BPATL.
- 2 Recheck full close hot tap ball valve 10" vent/drain and small ball valve.
- 3 Install temporary vent stack and pressure gauge for monitor pressure from packing N2 = 100 Psig confirm and check leak.
- 4 Vent N2/NG, by temporary vent stack and check % LEL.
- 5 Fill lubricant at sealant injection port by sealant gun for stop leak.
(Lubricant type ; Cleaner, #911, #5050)
- 6 Recheck and confirm after stop leak completed
- 7 Vent N2/NG, by temporary vent stack and check % LEL.
- 8 Remove tempo blind flange and cleaning prepare for tie-in.
- 9 Fill N2 for pressure test and check leak.
- 10 Packing N2 fill gas-in "Open hot tap valve"



TEMPORARY VENT STACK SET

SEALANT INJECTION PORT

SEALANT INJECTION PORT



HOT TAP VALVE 10" ANSI600# WE

TEMPORARY BLIND FLANGE WITH SMALL BALL VALVE 1/2"



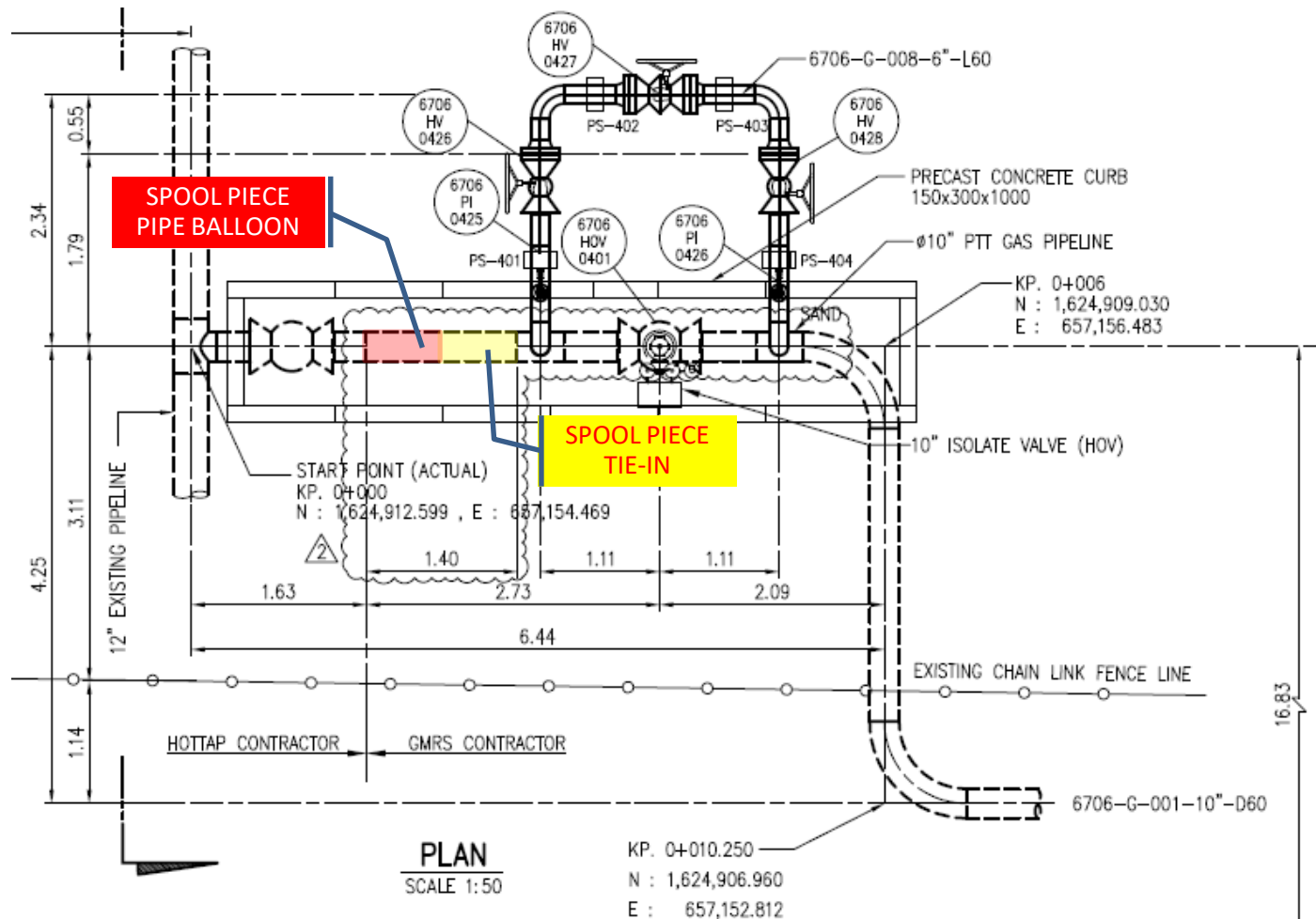
VENT BALL VALVE 1"

DRAIN BALL VALVE 1" VENT CONNECTION

HOT TAP VALVE 10" ANSI600# WE


❖ EXECUTION (TIE-IN WELDING)

➤ In case Hot Tap Valve leakage.





❖ THE MEASURE OF SAFETY

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมความปลอดภัย ก่อนเริ่มงาน
 2. เครื่องจักรที่ใช้งานต้องผ่านการตรวจสภาพก่อนใช้งาน
 3. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด
 4. ติดตั้งป้ายเตือน และกำหนดเขตพื้นที่ทำงานให้ชัดเจน
 5. ประชุมกับผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจก่อนเริ่มทำงาน Tie-in
 6. ตรวจวัดเปอร์เซ็นต์อากาศในพื้นที่ทำงาน
 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย กำกับดูแลความปลอดภัยในการทำงาน
 8. ติดตั้งบันไดขึ้นลงให้เพียงพอและสะดวกกับผู้ปฏิบัติงาน
 9. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ
 10. จัดให้มีรถดับเพลิง Stand by ขณะทำงาน Tie-in
 11. จัดให้มี รถ Ambulance พร้อมเจ้าหน้าที่ Stand by ขณะทำงาน Tie-in
 12. ติดตั้งแผนผังฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน
 13. ปฏิบัติตาม JSA ของงาน
- 

TRC



❖ EMERGENCY PLAN



BPAT2&3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas

Pipeline and Metering/Regulating Station



EMERGENCY INFORMATION

HOSPITAL/โรงพยาบาล	
NAME	TEL.
โรงพยาบาลโพธิ์	035 949 901
โรงพยาบาลวังมอ	035 615 111

POLICE STATION/สถานีตำรวจ	
NAME	TEL.
สถานีตำรวจโพธิ์	035 699 282
สถานีตำรวจวังมอ	035 612 258

FIRE STATION/สถานีดับเพลิง	
NAME	TEL.
สถานีดับเพลิงเทศบาล	035 612 249
สถานีดับเพลิงเทศบาลวังมอ	035 699 988

SITE OFFICE TRC	
Sayee Saisophon	
Project Manager	08 3835 0396

PTTR Grimm CNG	
NAME	TEL.
Mr. Charwat Se. (BPAT2&3 HSE Manager)	
Mr. Tanja R. (BPAT2&3 Control E&I Eng)	
Mr. Nattawat Limkong (Mechanic Supervisor)	
Mr. Atitkul Wongpina (Inspector)	

STAFF INFORMATION TRC	
NAME	TEL.
Sayee Saisophon (PM)	08 3835 0396
Phawarat Tawongsa (CM)	08 5698 0807
Mr. Phatana Phatong (QA/QC)	08 9762 2596
Ms. Nantia Sukjara (Safety)	08 0788 2997
Ms. Soraya Thanyakool (Safety)	04 5856 1708
Ms. Kanyarat Uaichimlee (Safety)	08 3342 2356

การติดต่อหน่วยงานอื่นๆ	
NAME	TEL.
สำนักงานเทศบาลตำบลโพธิ์	035 612 249
สถานีวิทยุชุมชนวังมอ	035 699 251
การประปาส่วนภูมิภาคอำเภอวังมอ	035 611662

Remark : PM : Project Manager
CM : Construction Manager



THANK YOU



ประชุมงานก่อนทำการ Tie-in GMRS BPAT1

การประชุมงานก่อนทำการ Tie-in GMRS BPAT1

Request control

Participants

PT TR A AN NI NP 24 KU

Method Statement for Tie-in Hot Tap Valve

BPAT2&3 Combined Cycle Cogeneration Plant
Project for Construction of Gas Pipeline and
Metering/Regulating Station

28 January 2024

Participants list:

- Kanyasit Uanlekplak
- Amat N1 Nisawit (Guest)
- ARTHEE KUMPOK (External)
- attahat (Guest)
- Chonaphon Tapan
- CHAWWAT WOL (External)
- JSWAT (External)
- Kutkai Chansongwong
- Manop Samthas (External)

การประชุมงานก่อนทำการ Tie-in GMRS BPAT1

Request control

Participants

PT TR A AN NI NP 24 KU

EXECUTION

- Work Permit approved by PTT RL1 & BPAT1
- Working area preparation. Provide area barricade for non-working staffs not permit to entrance.

Technical diagram showing a cross-section of a hot tap valve installation with various components labeled.

Participants list:

- Kanyasit Uanlekplak
- Amat N1 Nisawit (Guest)
- ARTHEE KUMPOK (External)
- attahat (Guest)
- Chonaphon Tapan
- CHAWWAT WOL (External)
- JSWAT (External)
- Kutkai Chansongwong
- Manop Samthas (External)

Meeting controls: Request control, Mute, Video, Chat, Screen Share, More

Participants: PT, TR, A, AN, NI, NP, 24, KU

EXECUTION (TIE-IN PREPARATION)

- Safety talk and Toolbox talk.
- Safety Check List, Tie-In Check List & Location.

Participants list:

- KU Kanjanat Uthairakijorn
- AN Anucha Khawwath - Guest (Meeting guest)
- AG ACHIT WAMPORN (External) External
- A alchal (Guest) (Meeting guest)
- CT Chantaphan Sapan
- CT CHARNWIT TAKL - External External
- F ISAWIT External External
- EC Ekkasit Chanderewong
- NS Nongkorn Luchittho (External) External

Windows taskbar: 09:07 30/11/2564

Meeting controls: Request control, Mute, Video, Chat, Screen Share, More

Participants: PT, TR, A, AN, NP, CT, KU

THE MEASURE OF SAFETY

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย
3. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
4. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้างานอย่างเคร่งครัด
5. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
6. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
7. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
8. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
9. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
10. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
11. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
12. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
13. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
14. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
15. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
16. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
17. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
18. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
19. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
20. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด

Participants list:

- KU Kanjanat Uthairakijorn
- AN Anucha Khawwath - Guest (Meeting guest)
- AG ACHIT WAMPORN (External) External
- A alchal (Guest) (Meeting guest)
- CT Chantaphan Sapan
- CT CHARNWIT TAKL - External External
- F ISAWIT External External
- EC Ekkasit Chanderewong
- NS Nongkorn Luchittho (External) External

Windows taskbar: 09:11 30/11/2564

Zoom Meeting: **การประชุมโครงการฯ ครั้งที่ 1**

Request control

Participants: PT, TR, A, AN, NP, CT, 24, KU

Participants

Type a name

Share invite

In this meeting (25)

Kanyarat Uthairongkarn

Anchit Nuanwatt... (Guest)

ARHIT WAWOK (External)

atichat (Guest)

Charaphan Tapan

CHARWIT SAK... (External)

LSAWIT (External)

Kerdin Chundeepong

Manop Jansathra (External)

Zoom Meeting: **การประชุมโครงการฯ ครั้งที่ 1**

08:11 30/11/2566

Zoom Meeting: **การประชุมโครงการฯ ครั้งที่ 1**

Request control

Participants: PT, TR, A, AN, NP, CT, 24, KU

Participants

Type a name

Share invite

In this meeting (25)

Kanyarat Uthairongkarn

Anchit Nuanwatt... (Guest)

ARHIT WAWOK (External)

atichat (Guest)

Charaphan Tapan

CHARWIT SAK... (External)

LSAWIT (External)

Kerdin Chundeepong

Manop Jansathra (External)

Zoom Meeting: **การประชุมโครงการฯ ครั้งที่ 1**

08:13 30/11/2566

[illegible]

ภาคผนวกที่ 32

แบบตรวจสภาพเครื่องจักรกลหนัก

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-006		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลหนัก/ Heavy Equipment Inspection					
วันที่/ Date: 4 กรกฎาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-HEI- 0010			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station					
พนักงานขับรถ/ ชื่อ-นามสกุล นายบ๊อง ช่างน้อยไพร		เลขที่ใบขับขี่ SBT/00439/2022		วันหมดอายุ 5 กันยายน 2565	
Name of the Operator:		Driver Licence		Expiry Date:	
ชนิด/ รุ่นเครื่องจักร รถแบคโคร รถตักดิน รถไถรื้อสิ่งปลูกสร้าง				ทะเบียนเครื่องจักร 41-7020	
Heavy Equipment type/ Model:				Heavy Equipment No.:	
ใบประกันภัยยานพาหนะ DO-70-64/030042		วันหมดอายุ 1 ตุลาคม 2565			
Car Insurance:		Expiry Date:			
รายการตรวจสอบเครื่องจักรกลหนัก					
1. เครื่องยนต์ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ตัวไม่ดำ ระดับน้ำ และน้ำมันเครื่อง อยู่ในเกณฑ์		8. บูม แขน ตัก โบลท์ และน๊อต ไม่ขาด			
2. ระบบการทำงานของรถถูกต้องกับคันบังคับ หรือปุ่มสวิทช์ควบคุมต่างๆ		9. มีป้ายการฝึกอบรมของผู้ควบคุม			
3. ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเบรก ไฟถอย แสงเตือนใช้งานได้ดี		10. มีคู่มือการทำงานจากรถแบคโคร รถตักดิน รถไถรื้อสิ่งปลูกสร้าง หรือ สิ่งๆ			
4. มีสัญญาณแสง และเสียงเตือน ขณะทำงาน หักควบคุมมีทิศทางที่แจ้งแรง		11. มีตารางเช็คความพร้อมของรถ			
5. กระบอกไฮดรอลิกไม่โก่งงอ ไม่รั่วซึม ข้อต่อสายไฮดรอลิกไม่หลุดหลวม		12. มีสำเนาเอกสารการตรวจสอบและทดสอบ ปจ.1, ปจ.2			
6. สภาพยึด แกนหาง ดอกยาง หักดินตะขาน ไม่ชำรุดเสียหาย		13. พนักงานควบคุมปั้นจั่น ผ่านการฝึกอบรม สำหรับรถปั้นจั่นต้องมีใบขับขี่			
7. สภาพบู๊ตที่ ตัก บู๊ตยวและชิ้นอื่น ไม่ชำรุด		14. จัดตั้งเก็บน้ำมัน และท่อส่งน้ำมัน น้ำมันไฮดรอลิก ไม่มีการรั่วซึม สายไม่แตก หรือหลุดหลวม			
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 4 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 กรกฎาคม 2565		รหัสติดก๊วน/ Sticker Code: HSEI - 0010	
ผู้ขออนุญาต: (นายบ๊อง ช่างน้อยไพร) ตำแหน่ง: พนักงานขับรถ 6 คัน วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		ตรวจสอบโดย: (นางสาวกัญญาณี ไร่ชัยภูมิ) ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		อนุมัติโดย: (นายสุวิทย์ ทาวงศ์มา) ตำแหน่ง: ผู้จัดการส่วนโครงการ วันที่: 4 กรกฎาคม 2565	



ใช้ได้ตามขอบรูปก้านหน้ารถซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน (โปรดดูคำแนะนำด้านหน้า)

รายการจดทะเบียน

(18 มิถุนายน 2558)

วันจดทะเบียน 10 เมษายน 2558 เลขทะเบียน 41 - 7020 จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ชนิดเชื้อเพลิง - ชนิดเชื้อเพลิง ดีเซล ประเภท รถโดยสารส่วนบุคคล
ลักษณะ/มาตรฐาน ม.3 (จ) ยี่ห้อรถ HINO
แบบ/รุ่น XZU650R-HKMRLT3 สี ขาว
เลขตัวรถ MNKCCLOH902001516
ยี่ห้อเครื่องยนต์ HINO เลขเครื่องยนต์ NO4CVBH14613
จำนวน 4 สูบ 150 แรงม้า 2 เฟส 4 ล้อ ยาง 6 เส้น
น้ำหนักบรรทุก 3200 กก. จำนวนผู้โดยสารนั่ง 23 คน ยืน คน
น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลา กก. น้ำหนักรวม 7400 กก.

เจ้าของรถ

ลำดับที่ 1

วัน เดือน ปี ที่ครอบครอง 10 เมษายน 2558

ผู้ประกอบการขนส่ง บริษัทก๊ออาร์ซี คอมสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียน/บัตรประจำตัวเลขที่ 01075480029

สัญชาติ

ที่อยู่ 8 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน จ.กรุงเทพมหานคร

โทร 02-022777

ประกอบการขนส่งประเภท รถโดยสารส่วนบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ กก 16/2558

วันสิ้นสุดอายุใบอนุญาต 11 พฤษภาคม 2563

มีสิทธิครอบครองและใช้รถโดย มีการมสิทธิ์

ผู้ถือกรรมสิทธิ์ บริษัทก๊ออาร์ซี คอมสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ 8 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 32 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน จ.กรุงเทพมหานคร

โทร

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(.....)

(.....)

ผู้ประกอบการขนส่ง

เจ้าของรถ

29 มี.ค.59	ก11836945/590011055	2/59 1/60	2400.00
29 มี.ค.60	ก13324073/600004281	2/60 1/61	2400.00
มี.ค.61	ก14823100/61000079	2/61-1/62	2,400.00
มี.ค.62	ก16085714/6200006117	2/62-1/63	2,400.00
3 มี.ค.63	ก17294978/630000828	2/63-1/64	2,400.00
4 มี.ค.64	ก18293745/640001751	2/64-1/65	2,400.00

31 มี.ค.60	สพ.5(อัมพร)	
31 มี.ค.61	สพ.5(อัมพร)	
31 มี.ค.62	สพ.5(อัมพร)	
31 มี.ค.63	สพ.5(อัมพร)	
31 มี.ค.64	สพ.5(อัมพร)	
31 มี.ค.65	สพ.5(อัมพร)	



บริษัท ไอโออี กรุงเทพ ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Aoi Bangkok Insurance Public Company Limited

เลขที่ 25 อาคารสุทธานพการประกันภัยอาคาร 14 ชั้น 14 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0 2180 0000 โทรสาร 0 2180 0000
 25 Bangkok Insurance Building 14/F and 15/F, 14 Sukhumvit Road, Sathorn, Bangkok 10110 Tel: 0 2180 0000 Fax: 0 2180 0000

210201472

เลขที่

1010019393891

วันที่

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107553080354



ตารางกรมธรรม์ประกันภัยคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ

บริษัทประกันภัย : A.B.I. กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : 722-0133-273
 รายการ : 1. ผู้เอาประกันภัย ชื่อ : บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ : เลขที่ 8 ซอยสุขุมวิท 5 ซอย 32 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230
 อาณาเขตคุ้มครอง : ประเทศไทย

รายการ : 2. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ 31 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566 (31/3/65 - 31/3/66)

รายการ : 3. รถที่เอาประกันภัย :

รหัส	ชื่อรถ	เลขทะเบียน	เลขตัวถัง	แบบตัวถัง	ขนาดเครื่องยนต์ จำนวนที่นั่ง/น้ำหนักบรรทุก
1.20C	HINO	41-7028 กท	MNKCCL0H902001516	นั่งโดยสาร	-/234

รายการ : 4. จำนวนเงินคุ้มครองผู้ประสบภัย : (1) 80,000 บาท ต่อหนึ่งคน สำหรับความเสียหายต่อร่างกายหรืออนามัย
 (2) 500,000 บาท ต่อหนึ่งคน สำหรับการเสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง
 (3) 200,000 บาท ถึง 500,000 บาท ต่อหนึ่งคน สำหรับการทุพพลภาพอย่างถาวรหรือการสูญเสียอวัยวะหรือความพิการของอวัยวะหรืออวัยวะ
 (4) 200 บาท ต่อวัน รวมกันไม่เกิน 20 วัน สำหรับการชดเชยค่าจ้างหรือค่ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาลในฐานเงินเดือน
 (5) กรณีผู้ประสบภัยเป็นผู้ขับขี่รถยนต์ที่เอาประกันภัยจะได้รับค่าคุ้มครองไม่เกินจำนวนค่าเสียหายเบื้องต้นตามที่ระบุในรายการที่ 3
 ทั้งนี้จำนวนเงินคุ้มครองสูงสุดสำหรับ (1) (2) (3) และ (4) รวมกันไม่เกิน 504,000 บาท ต่อหนึ่งคน
 และรวมกันไม่เกินห้าล้านบาทสำหรับรถที่มิใช่รถจักรยานยนต์หรือรถจักรยานยนต์รวมกันไม่เกินห้าล้านบาท
 และ ไม่เกินสิบล้านบาท สำหรับรถที่มิใช่รถจักรยานยนต์หรือรถจักรยานยนต์รวมกันไม่เกินสิบล้านบาท ค่าคุ้มครองแต่ละครั้ง
 ทั้งนี้รายละเอียดค่าคุ้มครองเป็นไปตามเงื่อนไขกรมธรรม์ประกันภัยนี้

รายการ : 5. จำนวนเงินค่าเสียหายเบื้องต้น : ความเสียหายต่อร่างกาย ไม่เกิน 30,000 บาท ต่อหนึ่งคน หรือตามที่กฎหมายกำหนด
 ความเสียหายต่อร่างกาย สำหรับการสูญเสียอวัยวะหรือทุพพลภาพอย่างถาวร 35,000 บาท หรือตามที่กฎหมายกำหนด
 ความเสียหายต่อชีวิต 35,000 บาท ต่อหนึ่งคน หรือตามที่กฎหมายกำหนด
 จำนวนเงินค่าเสียหายเบื้องต้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของจำนวนเงินคุ้มครองผู้ประสบภัยตามรายการ 4

รายการ : 6. เบี้ยประกันภัย : (บาท)					ชำระค่าเบี้ยแล้ว
เบี้ยประกันภัย	ส่วนลดจากการประกันภัยโดยตรง	เบี้ยประกันภัยสุทธิ	ค่าธรรมเนียม	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	รวมเงิน
3,200.00	0.00	3,200.00	13.00	224.91	3,437.91

รายการ : 7. การไต่สวน : ใช้ส่วนบุคคล ไม่ใช้รับจ้าง หรือให้เข้า

การประกันภัยโดยตรง ☐ คัดค้านประกันภัยครั้งนี้ ☒ นายหน้าประกันภัยเลขที่ 00133 08 ซอย สุขุมวิท 32 เขตคลองเตย โทร 02-21800000

วันทำสัญญาประกันภัย : 7 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ทำกรมธรรม์ประกันภัย : 7 กุมภาพันธ์ 2565

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท ไอโออี กรุงเทพ ประกันภัย จำกัด (มหาชน) ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท

H. Aw
กรรมการ



Aoi Bangkok Insurance Public Company Limited
 บริษัท ไอโออี กรุงเทพ ประกันภัย จำกัด (มหาชน)

JH 2TH
กรรมการ

Aw
ผู้รับมอบอำนาจ

หลักฐานแสดงการประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ
 เพื่อใช้ในการจดทะเบียนรถใหม่หรือขอเสียภาษีประจำปีต่อนายทะเบียนขนส่ง

1010019393891



เอกสารนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า รถหมายเลขทะเบียนที่ 41-7028 กท ตัวถังเลขที่ MNKCCL0H902001516

ได้ทำประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 แล้ว โดยมีระยะเวลาประกันภัย เริ่มต้นวันที่ 31 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2566

ตามกรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 722-0133-273 ของบริษัท บริษัท ไอโออี กรุงเทพ ประกันภัย จำกัด (มหาชน)


H. Aw
กรรมการ



Aoi Bangkok Insurance Public Company Limited
 บริษัท ไอโออี กรุงเทพ ประกันภัย จำกัด (มหาชน)

JH 2TH
กรรมการ

Aw
ผู้รับมอบอำนาจ

รหัสบริษัท Company Code		TMSTH		ตารางกรมธรรม์ประกันภัยรถยนต์ THE MOTOR INSURANCE SCHEDULE	
กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy Number		D0-70-64/030042		 ขอบเขตคุ้มครอง ประเภทรถ Territorial Limit Covered : Thailand	
ผู้เอาประกันภัย ชื่อ The Insured Name		บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด(มหาชน)			
ที่อยู่ Address		8 ซอยสุขุมวิท 105/32 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220			
อาชีพ Occupation					
ผู้ขับขี่ 1 The 1st driver	วันเดือนปีเกิด Date of Birth	-	อาชีพ Occupation	-	
ผู้ขับขี่ 2 The 2nd driver	วันเดือนปีเกิด Date of Birth	-	อาชีพ Occupation	-	
ผู้รับประโยชน์ Beneficiary					
ระยะเวลาประกันภัย: เริ่มต้นวันที่ / From 1 ตุลาคม 2564 ถึงสุดวันที่ / To 1 ตุลาคม 2565 เวลา 16.30 น. ถึง 4.30 น.					
รายการรถยนต์ที่เอาประกันภัย Particulars Of Motor Vehicle					
ลำดับ No.	รหัส Code	ชื่อรถยนต์/รุ่น Make/Model	เลขทะเบียน License No.	เลขตัวถัง Chassis No.	ปีรุ่น Model Yr.
220	HINO		41 7020 กท	MNKCCL0H902001516	2014
		แบบตัวถัง Body Type	BUS		
		จำนวนที่นั่ง/น้ำหนัก/น้ำหนัก No. of seat/Cable Capacity/Gross Weight	40 / - / -		
จำนวนเงินเอาประกันภัย : กรมธรรม์ประกันภัยนี้ให้การคุ้มครองเฉพาะข้อตกลงคุ้มครองที่มีจำนวนเงินเอาประกันภัยระบุไว้เท่านั้น Limit of Liability : This insurance policy only provides the agreed coverage that specifies the sum insured.					
ความรับผิดต่อบุคคลภายนอก Third Party Liability		รถยนต์เสียหาย สูญหาย ไฟไหม้ Own Damage, Theft and Fire		การคุ้มครองตามเอกสารแนบท้าย Additional Coverage Per Endorsement	
1) ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรืออนามัย เฉพาะส่วนเกินวงเงินสูงสุดตาม พ.ร.บ. Bodily injury that exceed the amount under the Compulsory Act Only 1,000,000 บาท/คน Baht/Person 10,000,000 บาท/ครั้ง Baht/Accident		1) ความเสียหายต่อรถยนต์ Own Damage 490,000 บาท/ครั้ง Baht/Accident 1.1 ความเสียหายส่วนแรก Amount of Deductible - บาท/ครั้ง Baht/Accident 2) รถยนต์สูญหาย ไฟไหม้ Theft/Fire 490,000 บาท Baht		1) อุบัติเหตุส่วนบุคคล Personal Accident 1.1) เสียชีวิต สูญเสียอวัยวะ สูญเสียภาพถาวรสิ้นเชิง Loss of life, Dismemberment, Total Permanent Disability ก) ผู้ขับขี่ 1 คน 100,000 บาท Driver Person Baht ข) ผู้โดยสาร 39 คน 100,000 บาท/คน Passenger Persons Baht/Person 1.2) สูญเสียภาพชั่วคราว Temporary Disability ก) ผู้ขับขี่ 1 คน ไม่คุ้มครอง บาท/สัปดาห์ Driver Person Baht/Week ข) ผู้โดยสาร - คน ไม่คุ้มครอง บาท/คน/สัปดาห์ Passenger Persons Baht/Person/Week 2) ค่ารักษาพยาบาล Medical Expense 100,000 บาท/คน Baht/Person 3) การประกันตัวผู้ขับขี่ Bail Bond 250,000 บาท/ครั้ง Baht/Accident	
2) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน Limit Liability for Property Damage 1,000,000 บาท/ครั้ง Baht/Accident 2.1 ความเสียหายส่วนแรก Amount of Deductible - บาท/ครั้ง Baht/Accident		ไม่รวม พ.ร.บ.			
เบี้ยประกันภัยตามความคุ้มครองหลัก Premium of main coverage (เบี้ยประกันภัยนี้ ได้หักส่วนลดกรณีระบุชื่อผู้ขับขี่) (The above premium has already been discounted for named driver)		31,151.00 บาท Baht		เบี้ยประกันภัยตามเอกสารแนบท้าย Additional Premium for Additional Coverages 2,035.00 บาท Baht	
ส่วนลด Discount	ความเสียหายส่วนแรก / Deductible	ส่วนลดกลุ่ม / Fleet	ประวัติดี / NCB	อื่นๆ / Others	รวมส่วนลด / Total Discount
0.00 บาท/Baht	0.00 บาท/Baht	3,318.00 บาท/Baht	11,947.00 บาท/Baht	1.00 บาท/Baht	15,266.00 บาท/Baht
ส่วนเพิ่ม Surcharge	ประวัติเพิ่ม Surcharge Amount	0.00 บาท Baht			
เบี้ยประกันภัยสุทธิ / Net Premium		อากรแสตมป์ / Stamp Duty		ภาษีมูลค่าเพิ่ม / VAT	
17,920.00		72.00		1,259.44	
รวม / Total 19,251.44					
รายการเอกสารแนบท้ายที่แนบ / Attachment ข้อยกเว้นภัยที่การจราจร(ร.บ.30)/ข้ออุบัติเหตุรถชนกัน และอันตรายอื่นใด					
การใช้รถยนต์ Use of Motor Vehicle : ให้เพื่อการพาณิชย์ ไม่ใช้รับจ้างสาธารณะ					
<input type="checkbox"/> การประกันภัยโดยตรง <input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันภัยรายนี้ <input checked="" type="checkbox"/> นายหน้าประกันภัยรายนี้ 8200177 Direct Insurance Agent Broker 48033 ถนนสนามธรรม					
ใบอนุญาตเลขที่ License No 5104001315					

วันที่ทำสัญญาประกันภัย : 29 กันยายน 2564
Agreement made on

วันที่กรมธรรม์ประกันภัย : 29 กันยายน 2564 N40D.01
Policy Issued on

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its office.

UPNCY8
3908TMSTH_1-3

กรรมการ-Director

กรรมการ-Director

ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature



รูปภาพประกอบการตรวจรถบรรทุก



ด้านหน้ารถบรรทุก ป้ายทะเบียน 41-7020 กทม.



ด้านขวาของรถ



ด้านซ้ายของรถ



ด้านหลังรถ

W.2 02 00 9437 0751

ชื่อ 41 หมู่ที่ 4 พ.ต.น.อ.
อ.จิตรพร อ.พชรพชร 38130
Address 41 หมู่ 4
Chabkhet, Nakhonwathana 30238




 (นาย ก. ก.)
 นาย ก. ก./Authority

Kingdom of Thailand
 กระทรวงคมนาคม
 Department of Transport and
 Public Vehicle Driving License Office



ชื่อ นาย เพ็ง ชำนาญไพร
 Name MR. PAENG CHAMNAPHRAI

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2559
 November 18, 2016

เลขที่ใบอนุญาต 2 0005 00001

หน่วยงานจังหวัด ชลบุรี 2 Chonburi 2

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04	TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-006	Rev.: A
แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลหนัก/ Heavy Equipment Inspection					
วันที่ Date: 4 กรกฎาคม 2565		เลขที่ใบแจ้ง/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-HEI-0011			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station					
พนักงานขับรถ/ ชื่อ-นามสกุล นายประกิจ ทองรุ่ง		เลขที่ใบขับขี่ RYG/00386/2017		วันหมดอายุ 29 พ.ค. 2566	
ชนิด/ รุ่นเครื่องจักร รถแบคโฮ		ทะเบียนเครื่องจักร ถม 955		Heavy Equipment No.: 07M 955	
ใบประกันภัยพาหนะ 722 - 0133 - 293		วันหมดอายุ 31 สิงหาคม 2566		Expiry Date:	
รายการตรวจสอบเครื่องจักรกลหนัก					
1 เครื่องยนต์มีน้ำมันหล่อลื่น ครวบน้ำมันระดับน้ำ และน้ำมันเครื่อง อยู่ในเกณฑ์			8 บูม แขน สลัก โบลท์ และน๊อต ไม่ชำรุด		
2 ระบบการทำงานของรถถูกต้องกับคันบังคับ หรือป้อนสวิตช์ควบคุมต่างๆ			9 มีสำเนาการฝึกอบรมของผู้ควบคุม		
3 ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเบรก ไฟถอย แลกรางใช้งานได้ดี			10 มีคู่มือการทำงานจากรถแบคโฮ รถขุด รถไถ หรืออื่น ๆ		
4 มีสัญญาณแสง และเสียงเตือน ขณะทำงาน ห้องควบคุมมีหลังคาที่แข็งแรง			11 มีตารางเช็คความพร้อมของปั้นจั่น		
5 กระบอกไฮดรอลิกไม่โก่งงอ ไม่รั่วซึม ข้อต่อสายไฮดรอลิกไม่หลุดหลวม			12 มีสำเนาเอกสารการตรวจสอบและทดสอบ ปจ.1, ปจ.2		
6 สภาพล้อ แกนยาง ดอกยาง ล้อดินตะขาน ไม่ชำรุดเสียหาย			13 พนักงานควบคุมปั้นจั่น ผ่านการฝึกอบรม สำหรับรถปั้นจั่นคันนี้ใบขับขี่		
7 สภาพถังที่ สลัก ขู่อัด และข้อเหวี่ยง ไม่ชำรุด			14 ถังจัดเก็บน้ำมัน และท่อส่งน้ำมัน น้ำมันไฮดรอลิก ไม่มีการรั่วซึม สายไม่แตก หรือหลุดหลวม		
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 4 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 กรกฎาคม 2565		รหัสติดฉลาก/ Sticker Code: HEI-0011	
ผู้สอบผู้ตรวจ: นายประกิจ ทองรุ่ง		ตรวจสอบโดย: นางสาวกัญจน์ อธิยธัมม		อนุมัติโดย: นายสุวิทย์ ทวีวงศ์	
ตำแหน่ง: พนักงานขับรถ Backhoe		ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ		ตำแหน่ง: ผู้จัดการส่วนโครงการ	
วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		วันที่: 4 กรกฎาคม 2565	

กรมการขนส่งทางบก

เลขทะเบียนรถบก

ตม 955

วันสิ้นอายุ

กาญจนา

27 ก.พ.

2566

ยี่ห้อ KUBOTA

61631

นายศักดิ์ อภะวดี
นายทะเบียน กาญจนา

กระทรวงคมนาคม

รายการจดทะเบียน

วันจดทะเบียน 27 กุมภาพันธ์ 2562 เลขทะเบียน 1คย 172 จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 ประเภท รถแทรกเตอร์ (รย. 13) ลักษณะ รถแทรกเตอร์
 ยี่ห้อรถ KUBOTA แบบ KX91-3SX AC รุ่นปี ค.ศ. 2018
 สี ล้ม เลขตัวรถ 61631 อยู่ที่บ้าน
 ยี่ห้อเครื่องยนต์ KUBOTA เลขเครื่องยนต์ D1703-7JX1755
 อยู่ที่ ชาวเครื่อง เชื้อเพลิง ดีเซล เลขถังแก๊ส
 จำนวน 3 ยูนิต 1647 จีซี 30 แรงม้า คัมตะราช
 น้ำหนักรถ 3300 กก. น้ำหนักบรรทุก/น้ำหนักลงเพลาลูก
 น้ำหนักรวม 3300 กก. ที่นั่ง 1 คน
 9900367

9900367

เจ้าของรถ

ลำดับที่ 1 วันที่ครอบครองรถ 27 กุมภาพันธ์ 2562
 ผู้ถือกรรมสิทธิ์ บริษัทสยามคูโบต้า ลีสซิ่ง จำกัด
 เลขที่บัตร 0135549000091 วันเกิด 5 มกราคม 2549 สัญชาติ ไทย
 ที่อยู่ 101/19-24 หมู่ 20
 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง ปทุมธานี โทร.
 ผู้ครอบครอง นายประวิทย์ ทัชทินทอง
 เลขที่บัตร 3570400913003 วันเกิด 5 พฤศจิกายน 2523 สัญชาติ ไทย
 ที่อยู่ 5 หมู่ 15
 ต.ร่มเย็น อ.เขื่องคำ พะเยา โทร.

สัญญาเช่าซื้อเลขที่

SKL
 บริษัท สยามคูโบต้า ลีสซิ่ง จำกัด
 SIAM KUBOTA LEASING CO., LTD.

ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562

ลงชื่อ.....

(.....)

เจ้าหน้าที่

3/55

ผู้ถือกรรมสิทธิ์

ลงชื่อ.....

(.....)

นายทะเบียน

ผู้ถือกรรมสิทธิ์ นายประจักษ์ ทองน่ม ลำดับที่ 2
 เลขที่บัตร 5710900006760 วันที่เกิด 27 พฤษภาคม 2509 สัญชาติ ไทย
 ที่อยู่ ต.วังหลวง อ.นันทพูน ภาณุพนธ์

เจ้าของรถ 11 มีนาคม 2565
 วันที่ครอบครองรถ

ผู้ครอบครอง
 เลขที่บัตร วันที่เกิด สัญชาติ
 ที่อยู่

สัญญาเช่าซื้อเลขที่ ลงวันที่

ชื่อ นายสมศักดิ์ นามะวงศ์ (เจ้าพนักงานบังคับคดี) เจ้าหน้าที
 ชื่อ นายสมศักดิ์ นามะวงศ์ (เจ้าพนักงานบังคับคดี) นายทะเบียน

รายการเสียภาษี						
เลขทะเบียน		วัน เดือน ปี		เลขทะเบียน		วัน เดือน ปี
1. 1คย 172		27 ก.พ. 62		2.		
3.				4.		
วันเสียภาษี	วันครบกำหนดเสียภาษี	ใบเสร็จรับเงินเลขที่คุม/เลขที่	ค่าภาษีบาท/สต.	เงินเพิ่มบาท/สต.	ผู้บันทึก	นายทะเบียน
1 27 ก.พ. 62	27 ก.พ. 63	A77180827/620020155	3,375.00		สพ. 5 (วรางคณ) สช. 3 (ทพวค) สช. 4 (ทพวค) ทจ (ชคคค)	
2 7 ม.ค. 63	27 ก.พ. 64	A82186197/630026100	3,375.00			
3 8 ม.ค. 64	27 ก.พ. 65	A94381248/640024566	3,375.00			
4 7 ม.ค. 65	27 ก.พ. 66	G99900992/650004845	3,375.00	33.75		
5						
6						
7						

รายการจดทะเบียน

วันจดทะเบียน 27 กุมภาพันธ์ 2562 เลขทะเบียน ตล 955 จังหวัด กาญจนบุรี
 ประเภท รถแทรกเตอร์ (รย. 13) ลักษณะ รถแทรกเตอร์
 ยี่ห้อรถ KUBOTA แบบ KX91-3SX AC รุ่นปี ค.ศ. 2018
 สี ส้ม เลขตัวรถ 61631 อยู่ที่ หน้าขวา
 ยี่ห้อเครื่องยนต์ KUBOTA เลขเครื่องยนต์ D1703-7JX1755
 อยู่ที่ ขวาเครื่อง เชื้อเพลิง ดีเซล เลขถังแก๊ส
 จำนวน 3 สูบ 1647 ซีซี 30 แรงม้า คันสะพาน
 น้ำหนักรถ 3300 กก. น้ำหนักบรรทุก/น้ำหนักลงเพลาน้ำหนัก
 น้ำหนักรวม 3300 กก. ที่นั่ง คน 9900367

9900367

เจ้าของรถ 11 มีนาคม 2565
 วันที่ครอบครองรถ
 ผู้ถือกรรมสิทธิ์ นายประกิจ ลำดับที่ 2
 เลขที่บัตร 5710900006760 วันเกิด 27 พฤษภาคม 2509 สัญชาติ ไทย
 ที่อยู่ 7 หมู่ 10 ส. ร้างหวาย อ.พนมทวน กาญจนบุรี โทร.
 ผู้ครอบครอง
 เลขที่บัตร วันเกิด สัญชาติ
 ที่อยู่ โทร.

สัญญาเช่าซื้อเลขที่ ลงวันที่
 ลงชื่อ นายชวลิต ฤทธิเดช ผู้ถือกรรมสิทธิ์
 (เจ้าพนักงานขนส่งยานพาหนะ) (เจ้าพนักงานขนส่งยานพาหนะ)
 เจ้าหน้าที่ นายทะเบียน

รายการเสียภาษี

เลขทะเบียน
1คญ 172วัน เดือน ปี
27 ก.พ. 62

เลขทะเบียน

วัน เดือน ปี

1.

2.

3.

4.

วันเสียภาษี	วันครบกำหนดเสียภาษี	ใบเสร็จรับเงิน เลขที่คุม/เลขที่	ค่าภาษี บาท/สต.	เงินเพิ่ม บาท/สต.	ผู้บันทึก	นายทะเบียน
1 27 ก.พ. 62	27 ก.พ. 63	A77180827/620020155	3,375.00		สยพ. 5 (วราภรณ์)	
7 ม.ค. 63	27 ก.ม. 64	A82186197/630026100	3,375.00		สยพ. 3 (วราภรณ์)	
2 8 ม.ค. 64	27 ก.ม. 65	A94381248/640024566	3,375.00		สยพ. 3 (วราภรณ์)	
3 7 ม.ค. 65	27 ก.พ. 66	G99900992/650004845	3,375.00	33.75	สยพ. 3 (วราภรณ์)	
4					ทจ (ชัคคิต)	
5						
6						
7						



บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED
254 ปีติ 77 77 77



หนังสือรับรองความเสียหาย

เรียน ผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและชีวอนามัย บริษัท ทีพีเอสซี (ไทยแลนด์) จำกัด

เรื่อง ขอรับรองความเสียหายจากการใช้เครื่องจักร

เนื่องด้วย บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ได้รับว่าจ้างจากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ในการก่อสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (BPAT 2&3) ซึ่งพื้นที่ดังกล่าว ทางบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ส่งมอบให้บริษัท ทีพีเอสซี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้ดูแล

ด้วยบริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องจักร

ประเภท: รถแทรกเตอร์ ขนาดเครื่องยนต์: 30 แรงม้า ยี่ห้อ: KUBOTA รุ่น: KX91-3SXAC สี: ส้ม

หมายเลขเครื่องยนต์: D1703-7JX1755 เลขทะเบียน: ตข 955 กาญจนบุรี

ในการทำงานในโครงการ

บริษัท ทีอาร์ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) จึงขอรับรองความเสียหายทั้งหมดอันเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรดังกล่าว ทั้งนี้เครื่องจักรต้องได้รับการตรวจสอบจาก บริษัท ทีพีเอสซี (ไทยแลนด์) จำกัด ก่อนอนุญาตเข้าพื้นที่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ

(นายภูวนาท ทวางศิมา)

ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง โครงการ BPAT 2&3

รูปภาพประกอบการตรวจรถ Backhoe



ด้านหน้าของรถ Backhoe ยี่ห้อ KUBOTA เลขทะเบียน ตฉ 955 กาญจนบุรี



ด้านข้างของรถ Backhoe ยี่ห้อ KUBOTA เลขทะเบียน ตฉ 955 กาญจนบุรี



www.cs-craneinspectandtraining.com

แบบรับรองเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

ข้อมูลของผู้ครอบครองเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง ผู้ครอบครองมีนามสกุล

โดย นายประกิจ ทองนุ้ย ที่อยู่เลขที่ 7 ม.10 ตำบลหนองรางหวาย อำเภอ/เขต พนมทวน จังหวัด กาญจนบุรี โทรศัพท์ _____

ใช้งานอยู่ที่/เก็บรักษาอยู่ที่ หน่วยงานก่อสร้าง/โรงเรียนเครื่องจักร โดย นายประกิจ ทองนุ้ย ที่อยู่เลขที่ 7 ม.10 ตำบล/แขวง รางหวาย อำเภอ/เขต พนมทวน จังหวัด กาญจนบุรี โทรศัพท์ _____

ข้อมูลของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

เครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่มีชื่อเรียกอื่นเป็นที่ เข้าใจว่า รถBACKHOE เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง ชนิดและประเภท แทรกเตอร์รถขุดดิน ยี่ห้อ KUBOTA รุ่น KX91-35X ปีที่ผลิต.....หมายเลขเครื่อง/D1703-7JX1755 หมายเลขทะเบียน ดข 955 กาญจนบุรี สร้างโดย KUBOTA CORPORATION ประเทศ JAPAN ตามมาตรฐาน(ถ้ามี) JIS

☒ มีคู่มือการใช้งาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งผู้ผลิตได้กำหนดขึ้น

☐ มีคู่มือการใช้งาน ซึ่งวิศวกรเป็นผู้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี).....ที่อยู่.....

☒ เครื่องจักรและอุปกรณ์ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

(ลงชื่อ).....

(นายรัชพัฒน์ สุนทรมาลัย)
วิศวกรผู้ทดสอบ



CS INSPECTED CO.,LTD.

(ลงชื่อ).....

นายจ้าง/ผู้กระทำความเห็น



www.cs-craneinspectandtraining.com

ข้อมูลการดำเนินการ

ข้าพเจ้า นายชัยพัฒน์ สุนทรมาลัย อายุ 49 ปี ที่อยู่เลขที่ 137 ตรอกชอชย นรมราชชนนี 60 ถนนบรมราชชนนี ตำบลบางขวาง อิมพลี อำเภอลำลูกเกด จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 089-444-2199 081-859-2824

สถานที่ทำงาน บริษัท ซีเอสอินสเปก จำกัด เลขที่ 137 ตรอกชอชย นรมราชชนนี 60 ถนนบรมราชชนนี ตำบลบางขวาง อิมพลี อำเภอลำลูกเกด จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 089-444-2199 081-859-2824

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

ระดับ สามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.3477 วันที่หมดอายุ ๑ ก.พ. 2568

เครื่องจักร และอุปกรณ์ได้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามข้อกำหนด และ รอบระยะเวลา ดังรายการที่ ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้มีการดำเนินการแก้ไขสภาพบกพร่อง สึกหรอ หรือชำรุดอันอาจจะ ก่อให้เกิดอันตราย จากการใช้งานให้สามารถใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่อไปได้ดีและปลอดภัย เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ได้ถูกบัญญัติให้มี ตรวจสอบ หรือรับรองว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งาน ต่อไปได้ดีและปลอดภัยตามกฎหมายอื่น ดังเอกสารรายการ ที่ระบุไว้แนบท้ายนี้

ขอรับรองว่าเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างนี้ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบ และ อุปกรณ์ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว เป็นไปตามตามข้อ ๗๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีวันครบ กำหนดการตรวจรับรอง ครบถ้วนในวันที่ 3 สิงหาคม 2565

(ลงชื่อ)

(นายชัยพัฒน์ สุนทรมาลัย)
วิศวกรผู้ทดสอบ



CS INSPECTED CO., LTD. (

(ลงชื่อ)

นายจ้าง/ผู้กระทำการแทน

309 ถนนบรมราชชนนี แขวงอิมพลี เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10170

Tel : 098-976-6155 Mobile : 081-859-2824, 089-444-2199

309 Baromrajchonnee Rd. Chimphee Talangchan Bangkok 10170 Fax : 02-165-0953



www.cs-craneinspectandtraining.com

โดย KUBOTA KX91-3SX/ตข 955 กาญจนบุรี, เจ้าของ นายประกิจ ทองนุ่ม ... ที่อยู่เลขที่ 7 ม.10 ตำบล/แขวง
รางทราย อำเภอ/เขต พนมพน จังหวัด กาญจนบุรี

ผู้บังคับเครื่องจักร นายประกิจ ทองนุ่ม

ชื่อของส่วนประกอบตัวรถ และตำแหน่ง

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1.ไฟหน้า-สปอร์ตไลท์(เพิ่มเติม) | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 2.GRADER คันดิน | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 3.เสากระบอกบูม-ไฮดรอลิค | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 4.ห้องผู้บังคับ | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 5.ชุดสำหรับหัวดัก | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 6.TRACK L-R | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 7.หัวดักยกของ(สลับเจาะ) | <input type="radio"/> ดี |
| 8.หลังคาโครงเหล็กป้องกันของที่ยกหล่นใส่คนขับ | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 9.คันโยกขับเคลื่อน | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 10.ไฟบอกสถานะ | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 11.เหล็กน้ำหนักดวง | <input checked="" type="radio"/> ดี |
| 12.ไฟดชนหลัง | <input type="radio"/> ดี |



ชื่ออุปกรณ์ควบคุม และตำแหน่ง

- | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1.คันโยกสวิชไฟ | <input checked="" type="radio"/> ดี | <input type="radio"/> แก๊โซ |
| 2.คันโยกสำหรับยกขึ้นยกลง | <input checked="" type="radio"/> ดี | <input type="radio"/> แก๊โซ |
| 3.คันโยกสำหรับเขียงหรือกระดก | <input checked="" type="radio"/> ดี | <input type="radio"/> แก๊โซ |
| 4.คันเบรกมือ | <input checked="" type="radio"/> ดี | <input type="radio"/> แก๊โซ |
| 5.สวิชไฟแสงสว่าง | <input checked="" type="radio"/> ดี | <input type="radio"/> แก๊โซ |

วันที่ตรวจสอบ 4 พฤษภาคม 2565

ตรวจตรวจสอบตามรายการที่วิศวกรระบุทุก 3 เดือน

เพื่อประสิทธิภาพและความปลอดภัย

ลงชื่อ.....

(นายชัยพัฒน์ สุนทรมาลัย)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ



www.cs-craneinspectandtraining.com

- 6.สวิตช์กุญแจสำหรับเปิด-เปิด
- 7.คันโยกสำหรับให้รถวิ่งไปข้างหน้า หรือถอยหลัง
- 8.คันโยกสำหรับบังคับระดับความเร็ว
- 9.พวงมาลัยขับเคลื่อน
- 10.ลิวต์ช็อคแดรกรอทางหรือระวางอันตราย(เพิ่มเติม)
- 11.คันเร่ง
- 12.ระบบเบรก
- 13.คลัทช์-ทอร์ค
- 14.หน้าจอแสดงข้อมูล
- 15.หน้าจอแสดงระดับน้ำมัน
- 16.หน้าจอแสดงระยะทางในการใช้งาน
- 17.ฝาเปิด-ปิดถังน้ำมัน

☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี
☒ ดี



☐ ไม่ผ่าน
☐ แก้ไข
☐ แก้ไข
☐ แก้ไข

การตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร

1.ตรวจเช็คเครื่องยนต์

- | | | | |
|--------------------|---|---|--------------------------------|
| 1.1 ระบบหล่อเย็น | : กรองน้ำมันเครื่อง, ระดับน้ำมันเครื่อง | <input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย | <input type="checkbox"/> แก้ไข |
| 1.2 ระบบเชื้อเพลิง | : กรองเชื้อเพลิง, สายน้ำมัน, ปั๊มฟ้าน้ำมัน, หัวฉีด, รอยรั่ว | <input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย | <input type="checkbox"/> แก้ไข |
| 1.3 ระบบจุดระเบิด | : กรองอากาศ, หัวเผา, หัวเทียน, คอยล์จุดระเบิด, หน้าทองขาว | <input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย | <input type="checkbox"/> แก้ไข |
| 1.4 ระบบหล่อเย็น | : หม้อน้ำ, พัดลม, สายพาน, ปั๊มน้ำ, ระดับน้ำ, รอยรั่ว | <input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย | <input type="checkbox"/> แก้ไข |
| 1.5 ทรานมิสชั่น | : แผ่นคลัทช์หรือทอร์คคองเวอร์เตอร์ | <input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย | <input type="checkbox"/> แก้ไข |



ลงชื่อ,

(นายชัยพัฒน์ สุนทรมาลัย)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

309 อ.บรมราชชนนี แขวงจิมเที เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10170

Tel : 098-976-6155 Mobile : 081-859-2824, 089-444-2199

309 Baromrajchonnee Rd. Chimplee Talingchan Bangkok 10170 Fax : 02-165-0953



www.cs-craneinspectandtraining.com

2. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้า

- 2.1 แบตเตอรี่ : ระดับน้ำกลั่น, รอยรั่ว, ความเสียหาย, ระดับพลังงาน ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข
- 2.2 ระบบส่องสว่างและไฟสัญญาณ : ประสิทธิภาพการทำงาน, ความเสียหาย ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข
- 2.3 สวิตช์ แตร และสัญญาณถอย : ประสิทธิภาพการทำงาน, ความเสียหาย ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข

3. ตรวจเช็คไฮดรอลิก

- 3.1 ถังน้ำมัน : รอยรั่ว, ระดับและความสะอาดของน้ำมันไฮดรอลิก ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข
- 3.2 ปั๊มไฮดรอลิก : ประสิทธิภาพการทำงาน, เสียง, รอยรั่ว ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข
- 3.3 คอนโทรลวาล์ว ข้อต่อ และสายน้ำมัน : รอยรั่ว, ความเสียหาย ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข
- 3.4 กระบอกยก : การทำงาน, รอยรั่ว, ความเสียหาย ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข

4. ตรวจเช็คตัวถังและพวงมาลัย

- 4.1 หลังคา ตัวถัง ที่นั่ง : ความเสียหาย บวม คดงอ ชักขาด ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข
- 4.2 ระบบเบรก : ระดับน้ำมันเบรก ประสิทธิภาพของเบรกมือและเบรกเท้า ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข

แก้ไข

- 4.3 กลไกบังคับเลี้ยว : ระยะฟรีพวงมาลัย ประสิทธิภาพการเลี้ยว กระบอกพาวเวอร์ ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข

แก้ไข

5. ตรวจเช็คTRACKและดีฟเฟอเรนเชียล

- 5.1 ดีฟเฟอเรนเชียล : ระดับน้ำมันเกียร์, เสียง, ความราบเรียบในการเดินหน้าถอยหลัง ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข

แก้ไข

- 5.2 TRACK : ขนาด ความสึกหรอ น๊อตยึด ☒ เียบร้อย ☐ แก้ไข



ลงชื่อ: 

(นายนายชัยพัฒน์ สุนทรมาลัย)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

309 ถนนราชชนนี แขวงจิมพิลย์ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10170

Tel : 098-976-6155 Mobile : 081-859-2824, 089-444-2199

309 Baromrajchonnee Rd. Chimplee Talingchan Bangkok 10170 Fax : 02-165-0953



www.cs-craneinspectandtraining.com



ชื่อและนามสกุล
Title/Name
Surname

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน 160 3 1001 00951 00-1

นายชัยทัพนธ์ สุนทรมาลย์

Mr. Chaiyaporn Sunthornmalai

เลขทะเบียน 00.3417

License No.

เลขที่สมาชิกสามัญ 139909

Member No.

4/พค/2565

ระดับ สามัญวิศวกร

Level Professional Eng.

สาขา เคมีภัณฑ์

Discipline Mechanical Eng.

วันออก 10 ก.พ. 2565 วันหมดอายุ 9 ก.พ. 2568

Date of Issue 10 Feb. 2020 Date of Expiry 9 Feb. 2025

(นายชัยทัพนธ์ สุนทรมาลย์)

018196

ลายเซ็นผู้ได้รับใบอนุญาต (Signature)

KUBOTA KX91-3SX/ตพ 855 กวญจมนบุรี



สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ซีเอสอินสเปก จำกัด

ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เลขทะเบียน ๒๐๕๕/๒๕

ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๐๙ มกราคม ๒๕๖๘

๒๕

นายวิชาญ ราชจันทร์ชัย
นายกสภาวิศวกร

309 ถนนราชชนนี แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10170

Tel : 098-976-6155 Mobile : 081-859-2824, 089-444-2199

309 Baromrajchonnree Rd. Chimplee Talingchan Bangkok 10170 Fax : 02-165-0953



www.cs-craneinspectandtraining.com

บริษัท ซีเอสอินสเปก จำกัด

เลขที่ทะเบียนฉบับที่ สก.3477-E5-1/65

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายประกิจ ทองนุ่ม (ผู้บังคับเครื่องจักร)

ได้ผ่านการทบทวนตามหลักเกณฑ์และวิธีการอบรมในหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่

ผู้บังคับเครื่องจักร BACKHOE VIBRO ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

(ระยะเวลา 6 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2565

นายชัยวัฒน์ ชื่นพรมมาธิ์



CS INSPECTED CO.,LTD.

ปลัดกระทรวงมหาดไทย ปลัดกระทรวงมหาดไทย

กรรมการผู้จัดการ

309 ถนนราชพฤกษ์ แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี กรุงเทพมหานคร 10170

Tel : 098-976-6155 Mobile : 081-859-2824, 089-444-2199

309 Baromrajchonnee Rd. Chimplee Talingchan Bangkok 10170 Fax : 02-165-0953

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-006		Rev.: A			
แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลหนัก/ Heavy Equipment Inspection					
วันที่/ Date: 4 กรกฎาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-HEI-0012			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station					
พนักงานขับรถ/ ชื่อ-นามสกุล นายสมชาย ใจดี		เลขที่ใบขับขี่ CCS/00611/2022		วันหมดอายุ 31 มี.ค. 2568	
Name of the Operator:		Driver Licence		Expiry Date:	
ชนิด/ รุ่นเครื่องจักร (วอลเมคโคร รถบรรทุก รถโฟล์คลิฟท์ ปั่นหิน อื่นๆ) Hiob (TANABE J.)		ทะเบียนรถเครื่องจักร 93-0942		Heavy Equipment No.:	
Heavy Equipment type/ Model:		Heavy Equipment No.:			
ใบประกันภัยพาหนะ 09147-64208/กส/509198-30		วันหมดอายุ 10 สิงหาคม 2565		Car Insurance:	
Car Insurance:		Expiry Date:			
รายการตรวจสอบเครื่องจักรกลหนัก					
1 เครื่องยนต์ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ครวไม่ดำ ระดับน้ำ และน้ำมันเครื่อง อยู่ในเกณฑ์			8 บูม แขน สลัก ไบรด์ และน๊อต ไม่ชำรุด		
2 ระบบการทำงานของรถถูกต้องกับคันบังคับ หรือปุ่มสวิทช์ควบคุมต่างๆ			9 มีกำหนดการฝึกอบรมของผู้ควบคุม		
3 ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเบรก ไฟอ้อม แตรรถใช้งานได้			10 มีคู่มือการทำงานจากรถเมคโคร รถบรรทุก รถโฟล์คลิฟท์ ปั่นหิน หรือ อื่นๆ		
4 มีสัญญาณแสง และเสียงเตือน ขณะทำงาน ห้องควบคุมมีกระจกที่แข็งแรง			11 มีตารางเช็คความสามารรถของวันอื่น		
5 กระบอกไฮดรอลิกไม่โก่งงอ ไม่รั่วซึม ข้อต่อสายไฮดรอลิกไม่หลุดหลวม			12 มีกำหนดการตรวจสอบรถและทดสอบ ปจ.1, ปจ.2		
6 สภาพล้อ แก้มยาง ดอกยาง สึกหัดและขาม ไม่ชำรุดเสียหาย			13 พนักงานควบคุมป้อนหิน ผ่านการฝึกอบรม สำหรับรถป้อนหินต้องมีใบขับขี่		
7 สภาพบู๊ท สลัก บู๊ทเชิร และซีพิน ไม่ชำรุด			14 ตรวจสอบน้ำมัน และหล่อลื่นน้ำมัน น้ำมันไฮดรอลิก ไม่มีการรั่วซึม สายไม่แตก หรือหลุดหลวม		
					
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 4 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 กรกฎาคม 2565		รหัสติดกาว/ Sticker Code HEI-0012-	
ผู้ขออนุญาต: นายสมชาย ใจดี		ตรวจสอบโดย: นางสาวกัญญา ใจดี		อนุมัติโดย: นายสมชาย ใจดี	
ตำแหน่ง: พนักงานขับรถ Hiob		ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ		ตำแหน่ง: ผู้จัดการส่วนโครงการ	
วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		วันที่: 4 กรกฎาคม 2565	

"ออกให้โดยฉบับเท่ารายการเดิม"
รายการจดทะเบียน

(๒) พ.ศ. ๒๕๕๙

วันจดทะเบียน

๒๕๕๙

ชนิดเรื่องหลัง

๒๕๕๙

เลขทะเบียน

๒๕๕๙

จังหวัด

กรุงเทพมหานคร จังหวัด

ประเภท

๒๕๕๙

ยี่ห้อรถ

ลักษณะ/มาตรฐาน

๒๕๕๙

JHEFY2PULA0010034

เลขตัวรถ

๒๕๕๙

ยี่ห้อเครื่องยนต์

จำนวน

๒๕๕๙

น้ำหนักบรรทุก

๒๕๕๙

น้ำหนักบรรทุกรวม

๒๕๕๙

๒๕๕๙

แรงม้า

๒๕๕๙

หน้าซ้าย

๒๕๕๙

อยู่

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

เจ้าของรถ

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

ผู้ประกอบการขนส่ง

๒๕๕๙

ที่อยู่

๒๕๕๙

วันที่ในสัญญา

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

ผู้ประกอบการขนส่ง

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

เจ้าของรถ

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙

๒๕๕๙



บริษัท วีบีเอชประกันภัย จำกัด (มหาชน) 121/08, 121/85 อาคาร 15F ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400 Tel. 0-2129-8888 www.vibhach.co.th
THE VIBHACH INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED 121/08, 121/85 15/F Tower, Ramkhamhaeng Rd., Din Daeng Bangkok 10400 THAILAND Tel. 0-2129-8888 www.vibhach.co.th

สาขาที่: 00031 สาขาที่ออกใบกำกับภาษี ชื่อ สาขา/คณะ/ภาควิชา: วิชาที่เปิดสอน: 1412-2564
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี: Tax identification number 0107555000139 หมายเลขที่: Trade registration number 0107555000139 ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษีอย่างย่อ เลขที่ No.: E002600

ตารางกรมสรรพากรเกี่ยวกับอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา / ใบกำกับเงิน / ใบกำกับสินค้า (แบบ 88)
THE SCHEDULE / RECEIPT / TAX INVOICE (AB88)

บริษัทประกันภัย: Co. Code	VIB	กรมธรรม์ประกันตัวรถที่ Policy No.	VIB 04723 64208-E082606			
รายการ Item	1. ผู้เอาประกันภัย 1. The Insured	ชื่อ : พงศ.พิพัฒน์ ธนปฐิณ Name เลขประจำตัวประชาชนเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0243852008648 ที่อยู่ : 12/1 หมู่ 5 Address : ถนน- ตำบลบึงมะลิ อำเภอเมือง จังหวัด ชลบุรี 24000			อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit : ประเทศไทย Thailand	
✓ สำเนาจาก []	✓ สำเนา []					
รายการ Item	2. ระยะเวลาประกันภัย 2. Period of Insurance	เริ่มตั้งแต่วันที่ From	31/12/2564	ถึงวันที่ To	31/12/2565	เวลา 16.30 น. at 16.30 hours
รายการ Item	3. รายละเอียดประกันภัย 3. Particulars of Motor Vehicle					
รหัส Code	ชื่อรถ Motor Vehicle Model	เลขทะเบียน Licence No.	เลขตัวถัง Chassis No.	แบบตัวถัง Body Type	ขนาดเครื่องยนต์/จำนวนที่นั่ง/น้ำหนัก C.C./No. of Seats/Weight	
1.400	HINO	83-0342 ตร	JHEFY2PULA001034	รถบรรทุก	0/3/23	
รายการ Item	4. จำนวนเงินคุ้มครองผู้ประสบภัย 4. Limit of coverage	(1) 80,000 บาท ต่อหนึ่งคน สำหรับความเสียหายต่อร่างกายหรือเจ็บ 80,000 Baht per person for bodily injury or injury to health. (2) 500,000 บาท ต่อหนึ่งคน สำหรับความเสียหายต่อสุขภาพอนามัยหรือทุพพลภาพถาวรหรือบางส่วน 500,000 Baht per person for loss of life or total/partial permanent disability. (3) 200,000 บาท ต่อ 1 คน หรือ 800 บาท ต่อหนึ่งวัน สำหรับทุพพลภาพชั่วคราว หรือการสูญเสียอวัยวะจนต้องพักฟื้นหรือระงับการทำงานเกิน 30 วัน 200,000 Baht to 500,000 Baht per person of permanent disability or dismemberment according to Clause 3. (4) 200 บาท ต่อวัน รวมไม่เกิน 20 วัน สำหรับค่าพาหนะพาตัวกรณีที่เกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกขึ้นรถสาธารณะ 200 Baht per day, not more than 20 days for daily compensation in case of hospitalization as an inpatient. (5) กรณีผู้ประสบภัยที่บาดเจ็บหรือพิการจะได้รับความคุ้มครองค่าเสียหายต่อทรัพย์สินที่สูญหายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุที่ 5 In the event that the victim is a driver this vehicle will cover only Preliminary Compensation according to item 5. ทั้งนี้จำนวนเงินคุ้มครองสูงสุดสำหรับ (1) (2) (3) และ (4) รวมกัน ไม่เกิน 500,000 บาท ต่อหนึ่งคน Maximum coverage for item (1), (2), (3) and (4) combined shall not exceed 500,000 Baht per person and total coverage per accident shall not exceed 5 million Baht for vehicle not more than 7 seats or vehicle carrying more than 7 persons including driver and not exceed 10 million Baht per accident for vehicle more than 7 seats or vehicle carrying more than 7 persons including driver. ทั้งนี้ รายละเอียดการคุ้มครองเป็นไปตามเงื่อนไขกรมธรรม์ประกันภัย Particulars of coverage shall be subject to conditions of this policy.				
รายการ Item	5. จำนวนเงินค่าเสียหายเบื้องต้น 5. Limit of Preliminary Compensation	ความเสียหายต่อร่างกาย : ไม่เกิน 30,000 บาท ต่อหนึ่งคน หรือตามที่กฎหมายกำหนด Bodily injury not exceeding 30,000 Baht per person or according to the law. ความเสียหายต่อร่างกาย สำหรับรถบรรทุกหรือรถโดยสารสาธารณะ : 35,000 บาท หรือตามที่กฎหมายกำหนด Bodily injury for commercial vehicle or passenger vehicle : 35,000 Baht or according to law. ความเสียหายต่อชีวิต 35,000 บาท ต่อหนึ่งคน หรือตามที่กฎหมายกำหนด Loss of life 35,000 Baht per person or according to law. จำนวนเงินค่าเสียหายเบื้องต้นเป็นส่วนของเงินค่าเสียหายเบื้องต้นของผู้ประสบภัยตามข้อ 4 Preliminary Compensation is part of compensation according to item 4.				
รายการ Item	6. เบี้ยประกันภัย (บาท) 6. Premium (Baht)	ชำระสด (บาท) Paid (Baht)				
รายการ Item	7. ค่าใช้รถ : 7. Use of Motor Vehicle	ใช้เป็นการส่วนตัว/เพื่อการค้า Private/Commercial				
รายการ Item	8. ค่าประกันภัย 8. Insurance	ค่าเบี้ยประกันภัย Insurance Premium	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	รวม Total		
		1,700.00	1,700.00	119.49	3,519.49	
บริษัทประกันภัย : VIB บริษัทประกันภัย : VIB บริษัทประกันภัย : VIB						

วันที่ทำสัญญาประกันภัย : 14/12/2564	วันที่กรมธรรม์ประกันภัย : 14/12/2564
Agreement made on	Policy issued on
<p>เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท ไทยปศุสัตว์ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในเงื่อนไขและประมวลของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ ทำ ณ สำนักงานของบริษัท</p> <p>To be evidence the Company by an authorized persons signed and affixed the Company seal at its Office.</p>	

(นายบุญเลิศ กุศลทัตมาภรณ์)
กรรมการ / Director



สุกัญญา วัฒนกุล

Signature / Control

หลักฐานของการประกันภัยพหุระชาชนผู้ขึ้นครองหัวประดานหรืออาจ
เพื่อใช้สำหรับการจดทะเบียนรถใหม่หรือของเสีย เพื่อประโยชน์ของกรมการขนส่ง
Evidence of Insurance under the Protection for Motor Vehicle Victims Act.
to apply for a new vehicle registration or annual tax with the Land Transport registra-

เอกสารนี้ใช้เพื่อแสดงสถานะการจดทะเบียนยานพาหนะ This document is intended to indicate motor vehicle registration No. 83-0742 09 ชื่อตัวอักษรที่ Chassis No. JHEFY2PULA001034

ได้ทำประกันภัยพยานพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 แล้ว โดยมีระยะเวลาประกันคือ Is insured under the Provision for Motor Vehicle Victim Act B.E. 2535

ระยะเวลาประกันภัย Period Insured 31/12/2564 ถึงวันที่ 31/12/2565	หมายเลขกรมประกันภัย Insurance Policy No. VIB 64208-E082606
บริษัทประกันภัย Insurance Company name วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)	04723

(นางบุญเลิศ กุศลพินิจกุล)
ผู้อำนวยการ / Director



Signature



วิริยะประกันภัย
THE VIRIYAH INSURANCE

ความมั่นคง ด้วย วิริยะ

3715007649145



บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) 121/28, 121/65 อาคาร เอส เทวฤทธิ์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 0 2129 8888 www.viriyah.co.th
THE VIRIYAH INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED 121/28, 121/65 RS Tower, Ratchadaphisek Rd., Din Daeng Bangkok 10400 THAILAND Tel. 0 2129 8888 www.viriyah.co.th

คุ้มครองผู้ประกันตนเพียง

64208/รณ/E04198

ที่อยู่ สาขา ฉะเชิงเทรา 25 หมู่ 5 ถนนเลี่ยงเมืองฉะเชิงเทรา ต.บางคันทน์ อ.เมือง ฉะเชิงเทรา 24000
Tel. 0 3851 6888 Fax. 0 3898 1791-2

หมายเลขการรับประกัน 0107555000139
เลขที่ประจำตัวผู้เอาประกันภัย 0107555000139

รหัสบริษัท	VIB	ตารางกรมธรรม์ประกันภัยรถยนต์
กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่	09147-64208/รณ/E04198-30	อาณัติกรมคุ้มครอง ประเทศไทย
ผู้เอาประกันภัย ชื่อ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดพีเอ็มเอ็ม สเตเปิล	อาชีพ เจ้าของกิจการ
ที่อยู่	12/1 หมู่ที่ 5 ถนน - ตำบล บางกะไห อำเภอบึง เมือง จังหวัด ฉะเชิงเทรา 24000	ต่อประกัน & ผ่าตัดภาษีรถ
ผู้ขับขี่ 1	-	วัน/เดือน/ปีเกิด -
ผู้ขับขี่ 2	-	วัน/เดือน/ปีเกิด -
ผู้รับประโยชน์	-	โทรปรึกษาเรื่องประกันได้ 24 ชม.
ระยะเวลาประกันภัย	เริ่มต้นวันที่ 10/08/2564	สิ้นสุดวันที่ 10/08/2565
การลดหย่อนภาษี	2014-6.30%	ตรงข้ามใช้วิธีลดภาษี
ค่าเบี้ย	320	HINO
เลขทะเบียน	83-0742	เลขตัวถัง
ปีรุ่น	2015	แบบตัวถัง
จำนวนที่นั่งตามรถ	3/0/21	
จำนวนเงินเอาประกันภัย	กรมธรรม์ประกันภัยนี้ให้การคุ้มครองเฉพาะรถที่จดทะเบียนในนามของกรมธรรม์ประกันภัยนี้เท่านั้น	
ความรับผิดชอบของกรมธรรม์	1) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน รวบรวม หรือยานพาหนะของผู้อื่นตาม พ.ร.บ. 500,000 บาท/คน 10,000,000 บาท/ครั้ง 2) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน 600,000 บาท/ครั้ง 2.1 ความเสียหายส่วนแรก - บาท/ครั้ง	1) ความเสียหายต่อรถยนต์ ไม่คุ้มครอง บาท/ครั้ง 1.1 ความเสียหายส่วนแรก - บาท/ครั้ง 2) รถยนต์สูญหายไฟไหม้ ไม่คุ้มครอง บาท ไม่รวม พ.ร.บ.
เบี้ยประกันภัยตามความคุ้มครองหลัก	12,101.31 บาท	เบี้ยประกันภัยตามเอกสารแนบท้าย
(เบี้ยประกันภัยนี้ ได้หักส่วนลดกรณีอุบัติเหตุผู้ขับขี่	- บาท/ครั้ง	8,150.00 บาท
ส่วนลด	ความเสียหายส่วนแรก - บาท	ส่วนลดกลุ่ม 2,025.00 บาท
อื่นๆ	- บาท	รวมส่วนลด 2,025.00 บาท
ส่วนเพิ่ม	ประวัติเพิ่ม - บาท	ชำระอากรแล้ว
เบี้ยประกันภัยสุทธิ	อากรแสตมป์	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
18,226.31	73.00	1,280.95
รวม		19,580.26
รายการเอกสารแนบท้ายที่แนบ	1.0.01, 02, 03	
การใช้รถยนต์	ใช้เพื่อการพาณิชย์ ไม่ใช้เพื่อการบรรทุกและขนส่งสินค้าที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เรือบรรทุก กวด แก๊ส	
<input type="checkbox"/> ประกันภัยรถยนต์	<input checked="" type="checkbox"/> สัญญาประกันภัยรถยนต์	<input type="checkbox"/> สัญญาประกันภัยรถยนต์
วันที่สัญญาประกันภัย	01/07/2564	วันที่กรมธรรม์ประกันภัย
		10/07/2564

วันที่สัญญาประกันภัย 01/07/2564 วันที่กรมธรรม์ประกันภัย 10/07/2564

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจได้ลงนามและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท

(นายบุญเลิศ กุศลพันธ์)
กรรมการ



ผู้รับมอบอำนาจ

ฉบับสุดท้าย
64/02302126



การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่น และเรือปั้นจั่น (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่)

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ข้าพเจ้า นาย วรวิทย์ จันทร์วงศา อายุ 50 ปี
ที่อยู่เลขที่ 11/881 ซอย แจ่งวัฒนะ 14 ตำบล แวงหลวง ทั้งสองห้อง อำเภอเซต หล้าสี
จังหวัด กาฬม. โทรศัพท์ 089-9438050 สถานที่ทำงาน บริษัท เอ็ม.เอส.ซี.พี.พลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
เลขที่ 90/2 หมู่ที่ 7 ต.รอก/ชอย - ถนน - ตำบลแวงหลวง ตำบลเสา
อำเภอเซต จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13170 โทรศัพท์ 089-9438050

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาเครื่องกลตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2542

และไม่ได้อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

ระดับสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก 3430 วันที่หมดอายุ 11 กุมภาพันธ์ 2562 ถึง 14 มิถุนายน 2567

ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ปั้นจั่นที่ใช้ในงาน

☐ อุตสาหกรรม ☐ ก่อสร้าง ☒ อื่นๆ ระบุ ขนส่งสินค้า

ของนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีพีเอ็ม สเตเบิล เจ้าของ/ผู้กระทำการ

ที่อยู่เลขที่ 12/1 หมู่ 5 ต.รอก/ชอย - ถนน - ตำบลแวงหลวง บางกะไ

อำเภอเซต เมืองฉะเชิงเทรา จังหวัด ฉะเชิงเทรา 24000 โทรศัพท์ 081-982-4462

เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565 ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่ บริษัท เอ็ม.เอส.ซี.พี.พลาย แอนด์ เอ็นจิเนียริง

ชื่อผู้บังคับปั้นจั่น (1) ☐ ผ่านการอบรม(มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(2) ☐ ผ่านการอบรม(มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(3) ☐ ผ่านการอบรม(มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบปั้นจั่นและอุปกรณ์ตามรายการทดสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้

ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ชำรุดหรือบกพร่องจนใช้งานได้ถูกต้องปลอดภัย พร้อมทั้งมีการถ่ายภาพพยานการขณะทดสอบแล้ว

จึงขอรับรองว่าปั้นจั่นเครื่องนี้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามข้อที่ 50 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน

ในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น

และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552

(ลงชื่อ) _____

(นายวรวิทย์ จันทร์วงศา)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ



(ลงชื่อ) _____

(.....)

นางจ้างผู้กระทำการ

สำหรับเจ้าหน้าที่

ทะเบียน 83-0742 ฉะเชิงเทรา

รับรองและตรวจสอบเอกสารตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 ถึง 1 กันยายน 2565 เท่านั้น (08)



รายการทดสอบปั้นจั่น

ปจ.2

1. แบบปั้นจั่น

- ☐ รถปั้นจั่นไฮดรอลิคส้อย่าง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาก
☐ เรือปั้นจั่น ☒ แบบอื่นๆ (ระบุ) รถบรรทุกติดเครน ทะเบียน 83-0742 ฉะเชิงเทรา

2. ผู้ผลิต

สร้างโดย... TANADO... ประเทศ... JAPAN...
 รุ่น... TMZ505 SN:851982 ปีที่ผลิต... คามาตราฐาน(ถ้ามี)... JIS...
 ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี)... ที่อยู่...

3. ขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

- ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด ①
☒ ที่แนบปั้นจั่นไกลสุด 0.3... ตัน ที่แนบปั้นจั่นใกล้สุด 2.93... ตัน
☐ ที่มุมมองคามากสุด... ตัน ที่มุมมองคาน้อยสุด... ตัน
☐ อื่นๆ... ตัน

4. รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งาน การประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุงและการตรวจสอบ

- ☒ มีมาพร้อมกับปั้นจั่น ☐ มีโดยวิศวกรกำหนดขึ้น

5. การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น ②

- ☒ มี(ระบุ)... ติดตั้งอุปกรณ์กีดกันเหล็ก... ☐ ไม่มี

6. โครงสร้างปั้นจั่น

6.1 สภาพโครงสร้างหลักปั้นจั่น ③

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

6.2 สภาพรอยเชื่อมต้อ

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

6.3 สภาพของนอกตล็กเกสียวียึดและหมุดย้ำ

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

7. การยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง ④

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

8. การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง (ไม่เกียวย้อง)

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

9. ระบบดันกำลัง

9.1 สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

9.1.1 ระบบหล่อลื่น

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

9.1.2 ระบบเชื้อเพลิง

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

9.1.3 ระบบระบายความร้อน

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



Handwritten signature

..... วิศวกรผู้รับรอง

รับรองและตรวจสอบเอกสารตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 ถึง 1 กันยายน 2565 เท่านั้น (08)



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 ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

11. ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น ⑤

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 (ไม่เกี่ยวข้อ)

13.1 สภาพม้วนลวดสลิง

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

13.2 มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิง ตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

13.3 อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง (ไม่เกี่ยวข้อ)

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 การปิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

13.4.2 การง่ามของปากตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 15

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....



Signature

.....วิศวกรผู้รับรอง

รับรองและตรวจสอบเอกสารตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 ถึง 1 กันยายน 2565 เท่านั้น (08)

ปจ.2





13.4.3 การสีกหรือที่ห้อยตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 10

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

13.3.4 ต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

13.4.5 ไม่มีการเสียดสีหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

13.4.6 มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

14. สภาพของลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

14.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง... 8 มม. ทำความปลอดภัย (Safety Factor) เท่ากับ..... อายุการใช้งาน.....ปี

14.2 เส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดไม่เกิน 3 เส้นในเกลียวเดียวกัน หรือขาดไม่เกิน 6 เส้นในหลายเกลียวรวมกัน

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

15. สภาพของลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes) (ไม่เกี่ยวข้อง)

15.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง..... ทำความปลอดภัย (Safety Factor) เท่ากับ..... อายุการใช้งาน.....ปี

15.2 เส้นลวดขาดตรงข้อต่อไม่เกินสองเส้นในหนึ่งช่วงเกลียว

☐ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

16. สภาพลวดสลิง

16.1 ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

16.2 ไม่มีการรบกวน ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

16.3 เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

16.4 ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัด

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

16.5 ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

17. อุปกรณ์ป้องกันมิให้แนวขนต่อเคลื่อนคกจากแนวเดิมเกิน 5 องศา (ไม่เกี่ยวข้อง)

☐ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

18. สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

19. ป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกติดไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

20. ตารางยกสิ่งของติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

ปจ.2



211

.....วิศวกรผู้รับรอง

รับรองและตรวจสอบเอกสารตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 ถึง 1 กันยายน 2565 เท่านั้น (08)

21. ภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นลิฟท์ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

22. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

23. ระบบความปลอดภัย ^⑥ (ไม่เกี่ยวข้อง)

23.1 Anti-two block devices

☐ เียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

23.2 Boom backstop devices

☐ เียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

23.3 Swing radius warning devices

☐ เียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

23.4 Boom Angle indicator

☐ เียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

23.5 อื่นๆระบุ.....

☐ เียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

24. ขายันพื้น (Outriggers) ^⑦

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

25. ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)

☒ เียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

26. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ ^⑧

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ... ลูกตุ้มเหล็ก..... น้ำหนัก... 2.5... ตัน

เครื่องมือวัดระบุ ระบุ..... ศลัมเมตร.....

การตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ..... Visual Check.....

อื่นๆระบุ.....

27. การทดสอบการรับน้ำหนักปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการทดสอบในกรณี

27.1 ปั้นจั่นใหม่ (ไม่เกี่ยวข้อง)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิสัยยกอย่างปลอดภัย (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

27.2 ปั้นจั่นใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ใช้งานสูงสุด ^⑨ โดยไม่เกินพิสัยยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ หรือที่วิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระทุก..... 3..... เดือน

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

28. น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน...ตามโหลดชาร์ตที่กำหนดตัวรถ..... (ไม่เกินพิสัยยกอย่างปลอดภัย)



[Signature]

วิศวกรผู้รับรอง

รับรองและตรวจสอบเอกสารตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 ถึง 1 กันยายน 2565 เท่านั้น (08)



PICTURE OF LOAD TEST

ปจ.2



Owner :	ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีพีเอ็ม สเปเชียล	Brand Model :	TANADO
Crane Type :	Truck Mounted Crane	Serial No. :	651982
Register No:	ทะเบียน 83-07042 จະเชิงเทรา	Production No. :	-
Test Location :	บริษัท เอ็ม.เอส.ซี.ทราฟฟิค แอนด์ เอ็นจิเนียริง	Max. Capacity :	2.93 Ton.



STATIC TEST RECORD

Material For Test	Test Weight (T)	Used Main Boom (M)	Working Radius (M)	Max.on load Chart rate(T)	% Of test (%)	Height at holding Time (mm.)		
						0 min	10 min	15 min
Wight	3.0	3.7	3.0	2.9	100 %	400	400	400

DYNAMIC TEST RECORD

Item	No load	With Load
Hoisting Up-Down	OK	OK
Luffing boom Up-Down	OK	OK
Swing boom Left-Right	OK	OK
Extend Boom	OK	-
Retract Boom	OK	-



LL

วิศวกรผู้รับรอง

รับรองและตรวจสอบเอกสารตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 ถึง 1 กันยายน 2565 เท่านั้น (08)



คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น(ชนิดเคลื่อนที่)

ปจ.2



- ① วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
- ② วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบ กรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนัก
- ③ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เหนือ ล้อ รางเลื่อน แขนคอ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
- ④ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แอ๊ะ โป๊ะหรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น โดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542
- ⑤ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
- ⑥ ระบบความปลอดภัย

Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน

Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกท่ามุมชันเกินพิกัด

Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด

Boom Angle Indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก

- ⑦ Outriggers หมายถึงความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และ ตัว A ขายัน สลักยึด แผ่นรอง และระบบไฮดรอลิก

- ⑧ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load Cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของดวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์นิเยอร์ คาลิเปอร์ หรือ เครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า 0.1 มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ลูปพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา

การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ระบุให้วิศวกรผู้ทดสอบ ระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

- ⑨ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.25 เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดโดยไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่ 1 ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ 10 ตัน ใช้งานจริงสูงสุด 6 ตัน จะต้องทดสอบที่ 6×1.25 จะเท่ากับ 7.5 ตัน ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ 7.5 ตัน

ตัวอย่างที่ 2 ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ 10 ตัน ใช้งานจริงสูงสุด 9 ตัน จะต้องทดสอบที่ 9×1.25 จะเท่ากับ 11.25 ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ 10 ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูล ให้รายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมความปลอดภัยและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



(Handwritten signature)

รับรองและตรวจสอบเอกสารตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 ถึง 1 กันยายน 2565 เท่านั้น (08)



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๖



ชื่อ-สกุล นายวรวิทย์ จันทร์วงศ์
เลขประจำตัวประชาชน 3148900062136
เลขทะเบียนวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรม
อาชีพ **สามัญวิศวกร** สาขาโยธา สก.3430
วันออกบัตร 15 มิ.ย. 2562 วันหมดอายุ 14 มิ.ย. 2567
วันหมดเขตสิทธิสามัญ ทะเล่ 85249
วันออกบัตร 11 มิ.ย. 2562 วันหมดอายุ 14 มิ.ย. 2567


ผู้สมัครรับใบอนุญาต




นายสมชาย งาม



254301

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๖ ๒๕๖๒
สำหรับรับรองเอกสารราย ปจ.2 ทะเบียน 83-0742 ฉะเชิงเทรา

ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2565 ถึง 1 กันยายน 2565


สำหรับยื่นขอขึ้นทะเบียน
ทำหนังสือแจ้งให้ที่ปรึกษาเอกชน

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.๓๔๓๐
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๖
เลขบัตร ๑๘๐๐๗๖





(วรวิทย์ จันทร์วงศ์)
สามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
เลขทะเบียน สก.3430



(นายสมชาย งาม)
สภาวิศวกร



(นายสมชาย งาม)
สภาวิศวกร





บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

Ensafe Engineering Consultant Co.,Ltd.

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายพงษ์ทวี จิวน้อย

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น , ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น
ผู้ยึดเกาะวัสดุ ชนิดปั้นจั่นหอสูง รถ เรือปั้นจั่น ”

ฝึกอบรมในวันที่ 18 - 20 กุมภาพันธ์ 2565 ระยะเวลา 24 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2565

(นายสมพร โมขรัตน์)

กรรมการผู้จัดการ



Certificate EN05 - M6502279

Issue Date : 20 กุมภาพันธ์ 2565

Expire Date : 19 กุมภาพันธ์ 2567





บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

Ensafe Engineering Consultant Co.,Ltd.

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายเพิ่ม จิวน้อย

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ผู้บังคับปั้นจั่น , ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

ผู้ยึดเกาะวัสดุ ชนิดปั้นจั่นหอสูง รถ เรือปั้นจั่น ”

ฝึกอบรมในวันที่ 18 - 20 กุมภาพันธ์ 2565 ระยะเวลา 24 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2565




(นายสมพร โมชรัตน์)
กรรมการผู้จัดการ



Certificate EN05 - M6502280
Issue Date : 20 กุมภาพันธ์ 2565
Expire Date : 19 กุมภาพันธ์ 2567

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
				Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-006	
				Rev.: A	
แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลหนัก/ Heavy Equipment Inspection					
วันที่/ Date: 4 กรกฎาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-HEI-0013			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station					
พนักงานขับรถ/ ชื่อ-นามสกุล นายอังกอร์ สารส		เลขที่ใบอนุญาต 60002220		วันหมดอายุ 19 ก.ค. 2565	
ชนิด/ รุ่นเครื่องจักร Backhoe (KOBELCO) SK 200		ทะเบียนเครื่องจักร 1 077 4257		Heavy Equipment No.:	
ใบประกันภัยยานพาหนะ 11854- 65203/กธ/015956-30		วันหมดอายุ 18 พฤษภาคม 2566			
รายการตรวจสอบเครื่องจักรกลหนัก					
1 เครื่องยนต์ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ครวไม่ดำ ระดับน้ำ และน้ำมันเครื่อง อยู่ในเกณฑ์			8 บูม แขน สลัก ไบรด์และน๊อต ไม่ชำรุด		
2 ระบบการทำงานของรถถูกต้องกับคันบังคับ หรือปุ่มกึ่งความเร็วตามค่าๆ			9 มีส่วนการฝึกอบรมของผู้ควบคุม		
3 ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเบรก ไฟออก แตรรถใช้งานได้			10 มีคู่มือการทำงานจากรถแมคโคร รถคดคัน รถโฟล์คลิฟท์ ปั่นจั่น หรือ อื่นๆ		
4 มีสัญญาณแสง และเสียงเตือน ขณะทำงาน ห้องควบคุมมีหลังคาที่แข็งแรง			11 มีการจัดความสามารของปั้นจั่น		
5 กระบอกไฮดรอลิกไม่โก่งงอ ไม่รั่วซึม ข้อต่อสายไฮดรอลิกไม่หลุดหลวม			12 มีส่วนเอกสารการตรวจสอบและทดสอบ ปจ.1, ปจ.2		
6 สภาพล้อ แก้มยาง ดอกยาง สอดคล้องสภาพ ไม่ชำรุดเสียหาย			13 พนักงานควบคุมปั้นจั่น ผ่านการฝึกอบรม สำหรับรถปั้นจั่นต้องมีใบขับขี่		
7 สภาพบูทที่ สลัก บูเทื่อ และซีพีน ไม่ชำรุด			14 ตั้งจัดเก็บน้ำมัน และท่อส่งน้ำมัน น้ำมันไฮดรอลิก ไม่มีการรั่วซึม สายไม่แตก หรือหลุดหลวม		
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 4 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 กรกฎาคม 2565		รหัสติดทิกเกอร์/ Sticker Code: HEI-0013	
ผู้ขออนุญาต: (นางอังกอร์ สารส)		ตรวจสอบโดย: (นางสาวกัญญารัตน์ เอื้ออิมพิก)		อนุมัติโดย: (นายอานนท์ ทาวงค์)	
ตำแหน่ง: พนักงานขับรถ Backhoe		ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ		ตำแหน่ง: ผู้จัดการส่วนโครงการ	
วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		วันที่: 4 กรกฎาคม 2565	

กรมการขนส่งทางบก

เลขทะเบียนรถ

1คย 4257

กรมการขนส่งทางบก

ใบเสร็จรับเงิน

21 ค.ค.

2566

บริษัท KOBELCO

YN09-37560

กรมการขนส่งทางบก
นายทะเบียนรถ จ.เชียงใหม่

กระทรวงคมนาคม

H09420337



เลขที่ 650031103
PC No. 5073

ใบเสร็จรับเงิน
กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

ที่ทำการ นายอ.ฉะเชิงเทรา (รับแทน สนร.)
วันที่ 21 พฤษภาคม 2565
ได้รับเงินจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด พิชัยชัย แป้งเจ็ด

ประเภทรถ : 13 เลขทะเบียน : 1คย 4257
น้ำหนักรถ : 20,000 กก. ความจุรถ : C.C
ค่าภาษีรถประจำปี 2564 6,075.00 บาท
เงินเพิ่มรถประจำปี 2564 1,334.50 บาท
ค่าภาษีรถประจำปี 2565 6,075.00 บาท
เงินเพิ่มรถประจำปี 2565 607.50 บาท
ค่าภาษีรถประจำปี 2566 6,075.00 บาท

26813

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 20,169.00 บาท
(สองหมื่นหนึ่งร้อยหกสิบเก้าบาทถ้วน)

ได้เป็นการถูกต้องแล้ว

นางสาวจิรพรรณ วงศ์ชัยสกุล ผู้รับเงิน
นางพัชณันท์ รุ่งไชยวัฒน์
(ผู้บันทึก) H09420337 เจ้าพนักงานขนส่งชำนาญงาน

12:36:35 -YN09-37560

วันที่ออกภาษี 21/08/2566 ภาษีรถประจำปี 6,075.00 บาท

(DRIVE THRU FOR TAX)

จำนวนเงินรับ 20,169.00 บาท จำนวนเงินทอน 0.00 บาท

รายการจดทะเบียน

วันจดทะเบียน 21 สิงหาคม 2556 เลขทะเบียน 1คธ 4257 จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 ประเภท รถแทรกเตอร์ (รย. 13) ลักษณะ รถแทรกเตอร์ (รถขุด)
 ยี่ห้อ/รุ่น KOBELCO แบบ SK200-6E รุ่นปี ค.ศ.
 สี เขียว เลขตัวรถ YN09-37560 อยู่ที่ กลางขวา
 ยี่ห้อเครื่องยนต์ HINO เลขเครื่องยนต์ 6D34-101929
 อยู่ที่ สายเครื่อง เชื้อเพลิง ดีเซล เลขถังแก๊ส
 จำนวน 6 ลูก จีซี 150 แรงม้า คันและขา
 น้ำหนักรถ 20000 กก. น้ำหนักบรรทุก/น้ำหนักลงเพลา กก.
 น้ำหนักรวม 20000 กก. ที่นั่ง คน
 6929994

C000004

เจ้าของรถ

ลำดับที่ 2 วันที่ครอบครองรถ 20 กันยายน 2560
 ผู้ถือกรรมสิทธิ์ ดำเนินแล้วมาจากคดีเดิม สเปเซียล
 เลขที่บัตร 0243552000648 วันเกิด 7 สิงหาคม 2552 สัญชาติ
 ที่อยู่ 12/1 หมู่ 5
 ค.บางกะปิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โทร.
 ผู้ครอบครอง
 เลขที่บัตร วันเกิด สัญชาติ
 ที่อยู่ โทร.
 สัญญาเช่าซื้อเลขที่ ลงวันที่

ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

(.....)
 เจ้าหน้าที่

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
 ลงชื่อ.....

(.....)
 นายทะเบียน



บริษัท วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (มหาชน) 121/28, 121/28 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 0 2128 3888 www.vipjaph.co.th

ក្នុងស្ថានភាពនេះ ក៏ដូចជា

65208/20020042

ทะเบียนการค้าเลขที่ ๐๑๐๖๕๐๐๐:๓๐

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0-00000000-3

สาขา จະเชิงหวา 25 หมู่ 1 ถนนเลี่ยงเมืองจະเชิงหวา ต.บางหินเปิด ข.เมือง จະเชิงหวา 24000
โทร. 0 3851 6888 แฟกซ์ : 0 3898 1791-2

ร.ร.พิเศษ VIB ตารางค่าธรรมเนียมประกันภัยรถยนต์

โทรสาร 02-65208/05/015956-30

สถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม
บรรเทาภัยพิบัติ

กำลังพลส่วนที่ ๒: ๒๖๖ นาย

๒. เจ้าบองกัฏฐการ :

12/1 หน้า 5 ถนน -

โทรปรึกษาเรื่องประกันได้ 24 ชม.

ตำบล บางกะไห อำเภอ เมือง ฉะเชิงเทรา 24000

កាន់ (ប៉ាត្រូណា) ប្រធាន

081-5890229, 089-7489290

Page 11 of 11

หน้า 2 จาก 2 วันออกใบแจ้ง 1/1

 $d^2y/dx^2 = 1/(x+1)^2$

คณะกรรมการประกันภัย : เจ้าพนักงาน	18/05/2565	ผู้ประสานงาน	18/05/2566
-----------------------------------	------------	--------------	------------

[illegible]

របស់ការពង្រឹងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ

เลข	ชื่อรถบรรทุก	เลขทะเบียน	เลขตัวถัง	ปี	แบบตัวถัง	จำนวนที่ขึ้นทะเบียน/น้ำหนัก
320	KOBELCO SK 200	1ตข 4257 กท	YN0937560 6D34101929	2013	รถแทรกเตอร์ อุปกรณ์เพิ่มเติม	3/0/21

จำนวนเฉลี่ยรายปีระหว่างปี : กรมสรรพากรจึงได้ดำเนินการคุ้มครองเฉพาะผู้ตกกลุ่มคนหรือที่มีจำนวนเฉลี่ยรายปีระหว่างปีเท่ากับ

ความรับผิดชอบของหน่วยงาน	หมายเหตุรายการ	สถานะ	ความคุ้มครองตามเอกสารแนบท้าย
1) ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรืออนามัยเฉพาะพนักงานในวงเงิน ของสัญญา พ.ร.บ.	1) ความเสียหายต่อชีวิต ไม่คุ้มครอง	กรมธรรม์	1) สูญเสียอวัยวะ - เบี้ยชีวิต สูงเป็นอัตรา ทุนผลประโยชน์อื่น
500,000	2) ความเสียหายส่วนแรก	กรมธรรม์	ก) ผู้มีชื่อ 1 คน 500,000 บาท
10,000,000	-	กรมธรรม์	ข) ผู้โดยสารถี 2 คน 500,000 บาท
2) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน	2) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน	กรมธรรม์	1) สูญเสียทรัพย์สิน
1,000,000	ไม่คุ้มครอง	กรมธรรม์	ก) ผู้มีชื่อ 1 คน ไม่คุ้มครอง
3) ความเสียหายส่วนแรก	ไม่รวม พ.ร.บ.	กรมธรรม์	ข) ผู้โดยสารถี 1 คน ไม่คุ้มครอง
-		กรมธรรม์	2) ค่ารักษาพยาบาล
			50,000 บาท
			3) ค่าพาหนะผู้โดยสาร
			1,000,000 บาท

เบี้ยประกันภัยการประกันภัย	12,318.93	บาท	เบี้ยประกันภัยการประกันภัย	8,150.00	บาท
----------------------------	-----------	-----	----------------------------	----------	-----

(เมื่อเปรียบเทียบกับงานที่ได้ทำผ่านโครงการวิจัยอื่นๆ)

รวมยอด	ความเสียหายส่วนแรก	*	บาท	ส่วนลดลูกค้า	2,047.00	บาท	ประกัน	-	บาท
	รวม	*	บาท	รวมส่วนลด	2,047.00	บาท			

การพิมพ์	ประสิทธิ์พิมพ์	บาท	ชำระค่ากรณแล้ว
----------	----------------	-----	----------------

เมื่อประเมินมูลค่า	รายการแสดง	การบัญชี	รวม
18,421.93	74.00	1,294.72	19,790.65

3.0, 01,02,03,30

ไว้เพื่อการพาณิชย์ ไม่ใช่เพื่อการบรรเทาและขจัดอันตรายต่อความเดือดร้อนของ เช่น เชื้อเพลิง กรด แก๊ส

[illegible]

កាលបរិច្ឆេទចេញផ្សាយ	18/05/2565	កាលបរិច្ឆេទបញ្ចប់ការងារ	20/05/2565
---------------------	------------	-------------------------	------------

เมื่อเป็นผลสำเร็จแล้ว บริษัทฯ จะมอบรางวัลให้แก่ผู้ชนะการแข่งขัน โดยเงินรางวัลจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เข้าแข่งขัน และจำนวนรางวัลที่ได้รับมอบหมายจากผู้สนับสนุนการแข่งขัน

(ลายเซ็น)
(นางอนุเชษฐา กุลทรัพย์)



♂
เป็นลูกชาย

แบบรับรองประจำปีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

ข้อมูลของผู้ครอบครองเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

ครอบครอง/นิติบุคคล..... พจก. พีทีเอ็ม ธนบุรี..... เจ้าของ/ผู้เช่า.....
 ที่อยู่เลขที่..... 12/1..... หมู่ที่..... 5..... ต.รอก/ซอย..... -..... ถนน.....
 ตำบล/แขวง..... บางกะปิ..... อำเภอ/เขต..... เมืองระยอง..... จังหวัด..... ระยอง..... โทรศัพท์..... 081-9824462.....
 ใช้งานอยู่ที่/เก็บรักษาอยู่ที่..... พจก. พีทีเอ็ม ธนบุรี..... เจ้าของ/ผู้เช่า.....
 ที่อยู่เลขที่..... 12/1..... หมู่ที่..... 5..... ต.รอก/ซอย..... -..... ถนน.....
 ตำบล/แขวง..... บางกะปิ..... อำเภอ/เขต..... เมืองระยอง..... จังหวัด..... ระยอง..... โทรศัพท์..... 081-9824462.....

ข้อมูลของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ มีชื่อเรียกอื่นเป็นที่เข้าใจว่า..... รถขุด - ตัก รถแบคโฮ (Backhoe).....
 เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างชนิดและประเภท..... รถขุด - ตัก รถแบคโฮ (Backhoe).....
 ยี่ห้อ..... KOBELCO..... แบบ..... SK200-6E..... ปีผลิต.....
 หมายเลขเครื่องยนต์..... 6D34 - 101929..... เลขตัวถัง..... YN09 - 37560..... หมายเลขทะเบียน.....
 สร้างโดย..... KOBELCO..... ประเทศ..... JAPAN.....
☐ มีคู่มือการใช้งาน หรือรายละเอียดคุณสมบัติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งผู้ผลิตได้กำหนดขึ้น
☐ มีคู่มือการใช้งาน ซึ่งวิศวกรเป็นผู้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ
 ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี)..... ที่อยู่.....
☐ เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

ข้อมูลการดำเนินการ

ข้าพเจ้า..... นายวริทธิ์ จันทรวงศา..... อายุ..... 50..... ปี ที่เลขที่..... 11/681..... หมู่..... -..... ซอย..... แจ้งวัฒนะ.....
 ตำบล/แขวง..... พงทอง..... อำเภอ/เขต..... หลักสี่..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร..... โทรศัพท์..... 089-9438050.....
 สถานที่ทำงาน..... บจก.เอ็ม.เอส.ซี.พี.เอส. แอนด์..... เอ็นจิเนียริ่ง..... เลขที่..... 90/2..... หมู่..... 7..... ซอย.....
 ตำบล..... ลำคาญ..... อำเภอ..... รังสิต..... จังหวัด..... นครศรีธรรมราช..... 13170..... โทรศัพท์..... 089-9438050.....
☒ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา..... เครื่องกล..... ตาม..... พ.ร.บ.วิศวกร.....
 ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตระดับ.....สามัญวิศวกร.....
 เลขทะเบียน..... สก.3430..... วันที่หมดอายุ..... 14 มิถุนายน 2567.....
☐ เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ ตามข้อกำหนด และ
 รอบระยะเวลา ดังรายการที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้มีการดำเนินการแก้ไขหากพบข้อบกพร่อง สึกหรอ หรือชำรุดอันอาจจะ
 ก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานให้สามารถใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่อไปได้ดีและปลอดภัย
☐ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ได้ถูกปฎิบัติให้มีตรวจสอบ หรือรับรองว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งาน
 ต่อไปได้ดีและปลอดภัยตามกฎหมายอื่น ดังเอกสารรายการที่ระบุไว้แนบท้ายนี้

ขอรับรองว่าเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างนี้ ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบ และอุปกรณ์ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว เป็นไป
 ตามหมวดข้อ 73 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
 พ.ศ. 2551 โดยมีวันครบกำหนดการตรวจรับรองประจำปีครั้งต่อไปในวันที่..... 24 พฤษภาคม 2566

ลงชื่อ.....

(นายวริทธิ์ จันทรวงศา)

วิศวกรผู้รับรอง

วันที่รับรอง..... 25 พฤษภาคม 2565



ลงชื่อ.....

(.....)

นายจ้าง/เจ้าของ/ผู้ครอบครอง หรือมีวิใช้งาน

แนวทางหัวใจในการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

หมวดโมตา

1. การติดตั้งโครงสร้างเหล็ก
- 2.ฐานของเครื่องจักร
3. โครงสร้างฐานหมุน
4. สภาพส่วนรับน้ำหนัก
5. สภาพพร้อมใช้งาน
6. สภาพของผนังเหล็ก ผนังเหล็กและผนัง
7. น้ำหนัก (Counterweight)
8. อื่นๆ.....

หมวดเครื่องกล

1. ระบบไฟฟ้ากำลัง
2. สภาพและความพร้อมของเครื่องกล
3. ระบบหล่อลื่น
4. ระบบช่วงล่าง
5. ระบบควบคุมการทำงาน
6. ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
7. ระบบเบรก
8. ระบบระบายความร้อน
9. ที่ครอบปิดหรือผนวกท่อหรือสาย
10. ระบบส่งกำลัง
11. ระบบยึด (คัลเลอร์)
12. สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพลา โซ่ สายพาน
13. ระบบควบคุมไฮดรอลิก
14. ระบบ (Pneumatic)
15. สภาพของใบที่ใช้ควบคุม
16. สภาพของล้อนำและล้อขับ
17. สภาพของล้อและล้อขับ
18. ระบบเบรก
19. สภาพของล้อ มีน้ำหนัก
20. สภาพของล้อและล้อขับ
21. อื่นๆ.....

หมวดไฟฟ้า

1. ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
2. ระบบควบคุมการทำงาน

หมวดไฟฟ้า (ต่อ)

3. ระบบควบคุมเบรก
4. สภาพของแผงควบคุม
5. อุปกรณ์ควบคุมสถานะไฟฟ้า
6. สภาพของสายไฟฟ้า
7. สภาพของสายไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น
8. อื่นๆ.....

หมวดความปลอดภัย

1. สภาพบังคับเครื่องจักร
2. สภาพพื้นดิน
3. ราวจับ
4. ราวบันได
5. แสงไฟหรือสัญญาณเตือน
6. เครื่องป้องกันอันตรายจากวัตถุเคลื่อน
ของหรือการเคลื่อนที่
7. เครื่องป้องกันอันตรายจากส่วนเคลื่อนที่
ของเครื่องจักร
8. เครื่องป้องกันอันตรายจากการกระเด็น
ของวัสดุเนื่องจากการทำงาน
9. ระบบควบคุมไฟฟ้าอัตโนมัติ
10. ระบบเบรก (เบรกการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร)
11. อุปกรณ์ไฟฟ้าป้องกันอันตรายจากไฟไหม้
12. แผงควบคุมการจ่ายน้ำมัน
13. สวิตช์ฉุกเฉินหรือฉุกเฉิน
14. สัญญาณเตือนหรือสัญญาณ
15. สัญญาณและระบบเตือนภัย
16. อุปกรณ์การสื่อสารสัญญาณในการสื่อสาร
17. กลไกจำกัดขอบเขตการทำงาน (Limit Switches)
18. เครื่องกันไฟหรือป้องกันไฟไหม้
19. เครื่องกันไฟหรือป้องกันไฟไหม้
20. ระบบสายดิน
21. ระบบสายไฟฟ้า
22. อื่นๆ.....

คำแนะนำ การตรวจสอบประจำปีมีวัตถุประสงค์เพื่อให้วิศวกรตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์โดย
การตรวจสอบ และดูแลให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามข้อกำหนด และระยะเวลาตามคู่มือ
การใช้งาน หรือตามวิศวกรรมที่กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ เพื่อให้เครื่องจักร และอุปกรณ์สามารถใช้งานได้ดีและปลอดภัย การบำรุง
แนวทางการตรวจสอบ และบำรุงรักษา ไปนี้ ต้องมีความสอดคล้องกับสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์นั้น และตามเงื่อนไข
และเงื่อนไขอื่น ๆ หากมีความจำเป็นในเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ควรศึกษา และนำข้อกำหนดการตรวจสอบและดูแล
รักษาที่ควรปฏิบัติตามระดับวิชาชีพ หรือวิศวกรรม

การตรวจสอบประจำปีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง อนุมัติและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์
ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต่อกระทรวงแรงงาน ระเบียบที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ได้กำหนดให้นายจ้าง
ต้องให้มีการตรวจสอบประจำปีตามชนิดและประเภทของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง
ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย



Handwritten signature

ข้อมูลของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ มีชื่อเรียกอื่นเป็นที่ใช้ทั่วไปว่า..... รถขุด - ดัก รถมัคไซ (Backhoe)
เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างชนิดและประเภท..... รถขุด - ดัก รถมัคไซ (Backhoe)
ยี่ห้อ..... KOBELCO..... แบบ..... SK200-6E..... ปีที่ผลิต.....
หมายเลขเครื่องยนต์..... 6D34-101929..... เลขตัวถัง..... YN09-37560.....
สร้างโดย..... KOBELCO..... ประเทศ..... JAPAN..... ตามมาตรฐาน(ถ้ามี).....

- ☐ มีคู่มือการใช้งาน หรือรายละเอียดคุณสมบัติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งผู้ผลิตได้กำหนดขึ้น
- ☐ มีคู่มือการใช้งาน ซึ่งวิศวกรเป็นผู้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ
- ผู้นำเข้าผู้จำหน่ายถ้ามี..... ที่อยู่.....
- ☐ เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

No. ลำดับ	Description รายการตรวจ	Yes ปกติ	No ไม่ปกติ	N/A ไม่ เกี่ยวข้อง	No. ลำดับ	Description รายการตรวจ	Yes ปกติ	No ไม่ปกติ	N/A ไม่ เกี่ยวข้อง
1.	หมวดโครงสร้าง การติดตั้งโครงสร้างเหล็ก	/			30.	หมวดไฟฟ้า ระบบควบคุมการเคลื่อนที่			
2.	ฐานของเครื่องจักร	/			31.	ระบบควบคุมการทำงาน	/		
3.	โครงสร้างส่วนบน	/			32.	ระบบควบคุมเบรก	/		
4.	สภาพส่วนรับน้ำหนัก	/			33.	สภาพของแฉวงจรวัดควบคุม	/		
5.	สภาพรอยเชื่อมข้อ	/			34.	อุปกรณ์ประกอบสายไฟฟ้า	/		
6.	สภาพของแป้นเหยียว สลักกลียวยึดและหยุดย่ำ	/			35.	สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า	/		
7.	Counterweight น้ำหนักถ่วง	/			36.	สภาพลวดไฟฟ้า ในคัมและอุปกรณ์อื่น	/		
8.	อื่นๆ				37.	อื่นๆ			
9.	หมวดเครื่องกล ระบบต้นกำลัง				38.	หมวดความปลอดภัย เครื่องป้องกันอันตรายจาก ส่วนเคลื่อนไหวของเครื่องจักร	/		
10.	สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์	/			39.	เครื่องป้องกันจากการกระเด็นของวัตถุเนื่องจากการ ทำงาน	/		
11.	ระบบหล่อเย็น	/			40.	ระบบควบคุมทิศทางน้ำหมึกใช้งาน			/
12.	ระบบช่วงล่าง	/			41.	ระบบเบรก(ป้องกันล้อล็อกและล้อฟรี)	/		
13.	ระบบควบคุมการทำงาน	/			42.	อุปกรณ์สำหรับการป้องกันการลื่นไถลของรถ	/		
14.	ระบบควบคุมการเคลื่อนที่	/			43.	แผ่นอุปกรณ์กระจายน้ำหนัก	/		
15.	ระบบเชื้อเพลิง	/			44.	ตัวตัดชุดเคเบิลเครื่องขุด	/		
16.	ระบบระบายความร้อน	/			45.	สัญญาณเสียงเตือนขณะทำงาน			/
17.	ที่ครอบบิพหรือถนบนหัวท่อไอเสีย	/			46.	สัญญาณเตือนวามเตือนขณะทำงาน			/
18.	ระบบส่งกำลัง	/			47.	รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสาร			/
19.	ระบบติดต่อ(โทรศัพท์)	/			48.	Limit Switches กลไกจำกัดขอบเขตการทำงาน	/		
20.	สภาพของเสา ข้อต่อเสา เฝือก ใต้ สายพาน	/			49.	ระบบสายดิน	/		
21.	ระบบควบคุมไฮดรอลิก	/			50.	ระบบสายล่อฟ้า			/
22.	Hydraulic ระบบลม	/			51.	สภาพบันไดขึ้นเครื่องจักร	/		
23.	ระบบกลไกที่ใช้ควบคุม	/			52.	สภาพพื้นกันลื่น	/		
24.	สภาพของท่อไอน้ำและข้อต่อ		/		53.	ราวจับ	/		
25.	สภาพของท่อลมและข้อต่อ		/		54.	ราวกันตก			/
26.	ระบบเบรก				55.	แผงกันวัสดุตกหล่นระดับพื้น	/		
27.	สภาพลวดสลิง ม้วนลวดสลิง			/	56.	เครื่องป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นของหลังคา ที่ยังบังคับ			/
28.	สภาพรถ และตะขอ				57.	Fire extinguisher in good condition ดับเพลิงอยู่ใน สภาพดี	/		
29.	อื่นๆ				58.	อื่นๆ			



Signature

รูปภาพการตรวจสอบสภาพรถ



Signature

วิศวกรผู้ตรวจสอบ



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒



ชื่อ-สกุล น.ว.ว.วิทย์ จันทรวงศา
เลขประจำตัวประชาชน 3149900062136
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาเครื่องกล
อาชีพ **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน สก.3430
จึงมีอายุ 15 มี.ค. 2562 ถึงสิ้นอายุ 14 มี.ค. 2567
สาขาวิศวกรรม สาขาสามัญ เลขที่ 85249
ใบอนุญาต 11 มี.ค. 2562 ถึงหมดอายุ 14 มี.ค. 2567



254301

Signature
ผู้ได้รับใบอนุญาต



Signature
นายทะเบียน

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

รับรองผลการตรวจเครื่องจักรหนัก ยี่ห้อ KOBELCO แบบ SK200-6E
ตามใบอนุญาตนายทะเบียน สก.๓๔๓๐
ตั้งแต่วันที่ 25 พ.ค. 65 ถึง 24 พ.ค. 66 หจก. พีพีเอ็ม สเปเชียล เท่านั้น



ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.๓๔๓๐

ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๒

เลขบัตร ๑๖๑๐๑๒

Signature

(นายทะเบียน)
นายทะเบียน

Signature

(ว.วิทย์ จันทรวงศา)
สามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
เลขทะเบียน สก.๓๔๓๐

Signature

(นายทะเบียน)
นายทะเบียน





บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

Ensafe Engineering Consultant Co.,Ltd.

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายอังคาร สารส

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกลหนัก ”

ฝึกอบรมในวันที่ 27 มกราคม 2565 ระยะเวลา 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 27 มกราคม 2565

(นายสมพร โมฆรัตน์)

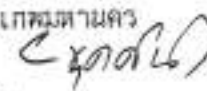
กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. EN1 - M650501006

 		BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station		 	
Contract No.: BPAT2-2-02, BPAT3-2-02		PTT Project No.: 2106.04		TRC Job No.: J.2021-316, J.2021-317	
				Form No.: 2106.04-FM-HSE-A-006	
				Rev.: A	
แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลหนัก/ Heavy Equipment Inspection					
วันที่/ Date: 4 กรกฎาคม 2565		รายงานเลขที่/ Report No.: 2106.04-RPT-HSE-A-HEI-0014			
สถานที่ปฏิบัติงาน/ Location of Work: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station					
พนักงานขับรถ/ ชื่อ-นามสกุล นายไพโรจน์ จิวเมือง		เลขที่ใบขับขี่ ดศ/00733/2018		วันหมดอายุ 5 ตุลาคม 2567	
ชนิด/ รุ่นเครื่องจักร Backhoe (KOMATSU) PC190US-2		ทะเบียนเครื่องจักร 1-000 1876			
ใบประกันยานพาหนะ ท854-65208/กส/015955-30		วันหมดอายุ 18 พฤษภาคม 2566			
รายการตรวจสอบเครื่องจักรกลหนัก					
1 เครื่องยนต์ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ทวนไม่ดำ ระบายน้ำ และน้ำมันเครื่อง อยู่ในเกณฑ์		8 บูม แขน สลัก โบลท์ และน๊อต ไม่ชำรุด			
2 ระบบการทำงานของรถถูกต้องกับที่บังคับ หรือมีสวิตช์ควบคุมต่างๆ		9 มีสัญญาณการฝึกอบรมของผู้ควบคุม			
3 ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเบรก ไฟอ้อม แดงรถใช้งานได้ดี		10 มีคู่มือการทำงานจากรถแมคโคร รถคดคัน รถโฟล์คลิฟท์ ปั่นตื้น หรืออื่นๆ			
4 มีสัญญาณแสง และเสียงเตือน ขณะทำงาน ห้องควบคุมมีหลังคาที่แข็งแรง		11 มีตารางจิตตภาพสามารถของปั้นจั่น			
5 กระบอกไฮดรอลิกไม่โก่งงอ ไม่รั่วซึม ข้อต่อสายไฮดรอลิกไม่หลุดหลวม		12 มีสัญญาณการตรวจสอบและทดสอบ ปอ1, ปอ2			
6 สภาพล้อ แกนล้อ ดอกยาง สอดคล้องตาม ไม่ชำรุดเสียหาย		13 พนักงานควบคุมปั้นจั่น ผ่านการฝึกอบรม สำหรับรถปั้นจั่นต้องมีใบขับขี่			
7 สภาพพ่วงที่ สลัก บุชเพียว และซีพิน ไม่ชำรุด		14 ตรวจสอบน้ำมัน และท่อส่งน้ำมัน น้ำมันไฮดรอลิก ไม่มีการรั่วซึม สายไม่แตก หรือหลุดหลวม			
					
					
วันที่ตรวจสอบ/ Inspection Date: 4 กรกฎาคม 2565		วันหมดอายุ/ Expiry Date: 31 กรกฎาคม 2565		รหัสติดกติกเกอร์/ Sticker Code HEI-0014	
ผู้ขออนุญาต: นายไพโรจน์ จิวเมือง		ตรวจสอบโดย: นางสาวกัญญากร อธิธรรมพิทักษ์		อนุมัติโดย: นายสุวัฒน์ ทวีวงศ์	
ตำแหน่ง: พนักงานขับรถ Backhoe		ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ		ตำแหน่ง: ผู้จัดการส่วนโครงการ	
วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		วันที่: 4 กรกฎาคม 2565		วันที่: 4 กรกฎาคม 2565	

รายการจดทะเบียน

901015 00 5604

วันจดทะเบียน 16 กรกฎาคม 2558 เลขทะเบียน 1ดง 1876 จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ประเภท รถเกร็กเตอร์ (รย. 13) ลักษณะ รถเกร็กเตอร์ 
ยี่ห้อรถ KOHATSU แบบ PC128US-2 รุ่นปี ค.ศ.
สี ม่วง เลขตัวรถ PC128US-6946/ อยู่ที่บ้านกลางขวา
ยี่ห้อเครื่องยนต์ KOHATSU เลขเครื่องยนต์ 4D102-26280640/
อยู่ที่ ซ้ายเครื่อง เชื้อเพลิง ดีเซล เลขถังแก๊ส
จำนวน 4 ลูก ซีซี 87 แรงม้า ดินตะขาน
น้ำหนัก 13000 กก. น้ำหนักบรรทุก/น้ำหนักลงเพลานก.
น้ำหนักรวม 13000 กก. ที่นั่ง คน


7052076

เจ้าของรถ

ลำดับที่ 1 วันที่ครอบครองรถ 15 กรกฎาคม 2558
ผู้ถือกรรมสิทธิ์ ธนาคารไทยเครดิตเพื่อรายย่อย จำกัด (มหาชน)
เลขที่บัตร 0107548000552 วันเกิด 24 กรกฎาคม 2539 สัญชาติ
ที่อยู่ 123 อาคารไทยประกันชีวิต ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร โทร.
ผู้ครอบครอง ห้างหุ้นส่วนจำกัดพีพีเอ็ม สเปเชียล
เลขที่บัตร 0243552000648 วันเกิด 7 สิงหาคม 2552 สัญชาติ
ที่อยู่ 12/1 หมู่ที่ 5 ต.บางกะไห
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โทร.
สัญญาเช่าซื้อเลขที่ ลงวันที่

ลงชื่อ.....

(.....)
เจ้าหน้าที่

ผู้ถือกรรมสิทธิ์
ลงชื่อ.....

(.....)
นายทะเบียน



วิริยะประกันภัย
THE VIRYAH INSURANCE

ความไว้วางใจ คือ หัวใจของ

3713180441362



บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 123/123 ถนนวิสุทธิกษัตริย์ แขวงวิเศษสุราช เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 0 2129 8888 www.viriyah.co.th

65208/50/020037

ผู้เอาประกันภัย

สาขา จะเข็ญตรา 25 หมู่ 1 ถนนเลียบเมืองจะเข็ญตรา ต.บางคันทน์ อ.เมือง จ.จะเข็ญตรา 24000
โทร. 0 3851 6888 แฟกซ์ : 0 3898 1791-2

ทะเบียนการค้าเลขที่ 0107650000109
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0-0107650000109

ที่อยู่ **VIB** การเกษตรกรรมประกันภัยรถยนต์

กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ **11854-65208/กข/015955-30** ยานยนต์ส่วนบุคคล ประเภทไทย

ผู้เอาประกันภัย ชื่อ **ห้างหุ้นส่วนจำกัดพีเอ็ม เอสเซียม** ที่อยู่ **12/1 หมู่ 5 ถนน - ตำบล บางกะไห อำเภอ เมือง จ.จะเข็ญตรา 24000**
วัตถุประสงค์ **เพื่อประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคล**
โทรปรึกษาเรื่องประกันได้ 24 ชม.

ผู้รับประกัน **การร (ผู้ใหญ่ศักดิ์) นิธิกุล**
ผู้รับประกัน **081-5890229, 089-7489290**

ผู้รับประกัน **ธนาคารไทยเคดิตเพื่อรายย่อยจำกัด (มหาชน)** **ตรงข้ามโรงเรียนโคโยเตา อ.ข.**

ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ **18/05/2565** ถึงสิ้นสุดวันที่ **18/05/2566** เวลา **18.30 น.**

รายการรถยนต์ที่เอาประกันภัย

ยี่ห้อ	รุ่น	สี	เลขทะเบียน	เลขตัวถัง	ปีรุ่น	ประเภท	จำนวนที่ขึ้นทะเบียน
320	KOMATSU D21P-8E0	ขาว	181 1876 กท	PC128US6946 4D10226280640	2015	รถแทรกเตอร์	370/21
						อุปกรณ์เพิ่มเติม	

จำนวนเงินเอาประกันภัย - กรมธรรม์ประกันภัยนี้ให้การคุ้มครองเฉพาะกรณีการสูญหายหรือการชำรุดเสียหายของยานยนต์ที่เอาประกันภัย

ความคุ้มครองรถยนต์ส่วนบุคคล	วงเงินคุ้มครอง	ค่าเสียหาย	ค่าเสียหาย
1) ความเสียหายต่อตัวรถ หรือยานยนต์ที่เอาประกันภัยสูญหาย	500,000 บาท/คน	10,000,000 บาท/ครั้ง	1,000,000 บาท/ครั้ง
2) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน	1,000,000 บาท/ครั้ง	-	-
3) ความเสียหายส่วนแรก	-	-	-
1) ความเสียหายต่อตัวรถ หรือยานยนต์ที่เอาประกันภัยสูญหาย	500,000 บาท/คน	10,000,000 บาท/ครั้ง	1,000,000 บาท/ครั้ง
2) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน	1,000,000 บาท/ครั้ง	-	-
3) ความเสียหายส่วนแรก	-	-	-

ไม่รวม พ.ร.บ.

เบี้ยประกันภัยตามความคุ้มครองหลัก	12,318.93 บาท	เบี้ยประกันภัยตามความคุ้มครองเสริม	8,150.00 บาท
(เบี้ยประกันภัยนี้คิดเป็นค่าเบี้ยประกันภัย)	- บาท/ปี		

ค่าเสียหาย	ค่าเสียหายส่วนแรก	ค่าเสียหาย	ค่าเสียหาย
-	-	2,047.00 บาท	2,047.00 บาท
-	-	2,047.00 บาท	2,047.00 บาท

ค่าเสียหาย **ชำระแล้ว**

เงินประกันสุทธิ	18,421.93	ค่าเสียหาย	74.00	ค่าเสียหาย	1,294.72	รวม	19,790.65
-----------------	-----------	------------	-------	------------	----------	-----	-----------

5.0. 01,02,03,30

การประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคลประเภทที่ 1

การประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคลประเภทที่ 1

การประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคลประเภทที่ 1

การประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคลประเภทที่ 1

การประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคลประเภทที่ 1

การประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคลประเภทที่ 1

การประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคลประเภทที่ 1

การประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคลประเภทที่ 1

การประกันภัยรถยนต์ส่วนบุคคลประเภทที่ 1

แบบรับรองประจำปีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

ข้อมูลของผู้ครอบครองเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

ครอบครอง/นิติบุคคล..... หจก. พีพีเอ็ม สปป.เชียม..... เจ้าของ/ผู้กระทำแทน.....

ที่อยู่เลขที่..... 12/1..... หมู่ที่..... 5..... ต.รอก/ขอย..... อ.นน.....

ตำบล/แขวง..... บางกะโท..... อำเภอ/เขต..... เมืองชะเชิงเทรา..... จังหวัด..... ฉะเชิงเทรา..... โทรศัพท์..... 081-9824462.....

ใช้งานอยู่ที่/เก็บรักษาอยู่ที่..... หจก. พีพีเอ็ม สปป.เชียม..... เจ้าของ/ผู้กระทำแทน.....

ที่อยู่เลขที่..... 12/1..... หมู่ที่..... 5..... ต.รอก/ขอย..... อ.นน.....

ตำบล/แขวง..... บางกะโท..... อำเภอ/เขต..... เมืองชะเชิงเทรา..... จังหวัด..... ฉะเชิงเทรา..... โทรศัพท์..... 081-9824462.....

ข้อมูลของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

เครื่องจักร และอุปกรณ์มี ชื่อเรียกอื่นเป็นที่ใช้ใจว่า..... รถขุด - ดัก รถแบคโฮ (Backhoe).....

เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างชนิดและประเภท..... รถขุด - ดัก รถแบคโฮ (Backhoe).....

ยี่ห้อ..... KOMATSU..... แบบ..... PC128US-2..... ปีที่ผลิต.....

หมายเลขเครื่องยนต์..... 4D102-26280640..... เลขตัวถัง..... PC128US-2..... หมายเลขทะเบียน.....

สร้างโดย..... KOMATSU..... ประเทศ..... JAPAN.....

☐ มีคู่มือการใช้งาน หรือรายละเอียดคุณสมบัติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งผู้ผลิตได้กำหนดขึ้น

☐ มีคู่มือการใช้งาน ซึ่งวิศวกรเป็นผู้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

ผู้บันทึก/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี)..... ที่อยู่.....

☐ เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

ข้อมูลการดำเนินการ

ข้าพเจ้า..... นายวรวิทย์ จันทร์วงศ์..... อายุ..... 50..... ปี ที่เลขที่..... 11/681..... หมู่..... 7..... ซอย..... แจ้งวัฒนะ.....

ตำบล/แขวง..... ห้วยขวาง..... อำเภอ/เขต..... หลักสี่..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร..... โทรศัพท์..... 089-9438050.....

สถานที่ทำงาน..... บจก.เอ็ม.เอส.อีทหลาย..... ยนต์..... เอ็ม.เอส.อีท..... เลขที่..... 90/2..... หมู่..... 7..... ซอย.....

ตำบล..... ลำไย..... อำเภอ..... รังษี..... จังหวัด..... พระนครศรีอยุธยา..... 13170..... โทรศัพท์..... 089-9438050.....

☒ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา..... เครื่องกล..... เภม..... พิจารณาตรวจสอบเครื่องจักรกล

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตระดับ..... สามัญวิศวกร

เลขทะเบียน..... สก.3430..... วันที่หมดอายุ..... 14 มิถุนายน 2567.....

☐ เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ ตามข้อกำหนด และ

รอบระยะเวลา ดังรายการที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้รับการดำเนินการแก้ไขหากพบการชำรุด หรือชำรุดอันอาจจะ

ก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานให้สามารถใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่อไปได้และปลอดภัย

☐ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ได้ถูกปฎิบัติให้มีตรวจสอบ หรือรับรองว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้

ต่อไปได้และปลอดภัยตามกฎหมายอื่น ดังเอกสารรายการที่ระบุไว้ในแนบท้ายนี้

ขอรับรองว่าเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างนี้ ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบ และอุปกรณ์ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว เป็นไปตามตามข้อ 73 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 โดยมีวันครบ กำหนดการตรวจรับรองประจำปีครั้งที่ต่อไปในวันที่..... 24 พฤษภาคม 2565

ลงชื่อ.....

(นายวรวิทย์ จันทร์วงศ์)

วิศวกรผู้รับรอง

วันที่รับรอง..... 25 พฤษภาคม 2565



ลงชื่อ.....

(.....)

นายจ้าง/เจ้าของ/ผู้ครอบครอง หรือมิได้ใช้งาน

แนวทางการใช้ในการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

หมวดโยธา

1. การติดตั้งโครงสร้างเหล็ก
2. งานเชื่อมเครื่องจักร
3. โครงสร้างส่วนบน
4. สภาพส่วนบนน้ำหนัก
5. สภาพของเชื่อมต่อน
6. สภาพของน้ำมันกลีบล สลักเกลียวยึดและชุดข้อ
7. น้ำหนักตัว (Counterweight)
8. อื่นๆ.....

หมวดเครื่องกล

1. ระบบลิฟต์
2. สภาพของการทำงานเชื่อมของเครื่องจักร
3. ระบบหล่อเย็น
4. ระบบขับเคลื่อน
5. ระบบควบคุมการทำงาน
6. ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
7. ระบบเชื่อม
8. ระบบระบายความร้อน
9. ที่ครอบป้องกันบริเวณขับเคลื่อน
10. ระบบลิฟต์
11. ระบบลิฟต์ (ลิฟต์)
12. สภาพของท่อ น้ำหล่อเย็น เพื่อ ไล่ ความร้อน
13. ระบบควบคุมโดยอัตโนมัติ
14. ระบบลม (Pneumatic)
15. สภาพของน้ำมันที่ใช้ควบคุม
16. สภาพของน้ำมันและเชื่อม
17. สภาพของท่อและของเหลว
18. ระบบลม
19. สภาพของลิฟต์ ลิฟต์และลิฟต์
20. สภาพของ ลิฟต์และลิฟต์
21. อื่นๆ.....

หมวดไฟฟ้า

1. ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
2. ระบบควบคุมการทำงาน

หมวดไฟฟ้า (ต่อ)

3. ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
4. สภาพของแผงวงจรควบคุม
5. อุปกรณ์และของสายไฟฟ้า
6. สภาพของสายไฟฟ้า
7. สภาพของไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น
8. อื่นๆ.....

หมวดความปลอดภัย

1. สภาพบันไดขึ้นเครื่องจักร
2. สภาพพื้นกันลื่น
3. ราวจับ
4. ราวกันตก
5. เครื่องป้องกันอันตรายจากวัตถุตก
6. เครื่องป้องกันอันตรายจากวัตถุตก
7. เครื่องป้องกันอันตรายจากส่วนเคลื่อนที่
8. เครื่องป้องกันอันตรายจากการเคลื่อนที่
9. ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
10. ระบบลม (ลิฟต์และการเคลื่อนที่ของลิฟต์)
11. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่ของลิฟต์
12. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
13. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
14. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
15. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
16. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
17. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
18. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
19. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
20. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
21. อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเคลื่อนที่
22. อื่นๆ.....

คำแนะนำ การตรวจรับประจำปีที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์โดย การควบคุม และดูแลให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามข้อกำหนด และระยะเวลาตามคู่มือ การใช้งาน หรือตามที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ เพื่อให้เครื่องจักร และอุปกรณ์สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ การนำ แนวทางการตรวจสอบ และบำรุงรักษา ไปใช้ ต้องมีความสอดคล้องกับสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ และอาจเพิ่มเติมให้ มี และเหมาะสมยิ่งขึ้นได้ หากไม่มีความรู้ในเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ควรขอคำปรึกษา และนำจากนักงานตรวจสอบความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือวิศวกร

การตรวจรับประจำปีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขนินและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ติดตรวจสอบประจำปี ๑๓วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ได้กำหนดให้นายจ้าง ต้องจัดให้มีการตรวจรับประจำปีตามชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย



(Handwritten signature)

ข้อมูลของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ มีชื่อเรียกอื่นเป็นที่เข้าใจว่า..... รถชุด - ดัก รถแบคโฮ (Backhoe).....
เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างชนิดและประเภท..... รถชุด - ดัก รถแบคโฮ (Backhoe).....
ชื่อ..... KOMATSU.....แบบ.....PC128U5-2.....ปีที่ผลิต.....
หมายเลขเครื่องยนต์..... 4D102 -262B0640.....เลขตัวถังรถ..... PC128U5 - 2.....
สร้างโดย..... KOMATSU.....ประเทศ..... JAPAN.....ตามมาตรฐาน(ถ้ามี).....

- ☐ มีคู่มือการใช้งาน หรือรายละเอียดของเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งผู้ผลิตได้กำหนดขึ้น
- ☐ มีคู่มือการใช้งาน ซึ่งวิศวกรเป็นผู้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ
- ผู้นำเข้าผู้จำหน่าย(ถ้ามี)..... ที่อยู่.....
- ☐ เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

No. ลำดับ	Description รายการตรวจ	Yes ใช่	No ไม่ใช่	N/A ไม่ เกี่ยวข้อง	No. ลำดับ	Description รายการตรวจ	Yes ใช่	No ไม่ใช่	N/A ไม่ เกี่ยวข้อง
1.	หมวดไฮดรอลิก การติดตั้งโครงสร้างเหล็ก	/			30.	หมวดไฟฟ้า ระบบควบคุมการเคลื่อนที่			
2.	ฐานของเครื่องจักร	/			31.	ระบบควบคุมการทำงาน	/		
3.	โครงสร้างส่วนหมุน	/			32.	ระบบควบคุมนิรภัย	/		
4.	สภาพส่วนรับน้ำหนัก	/			33.	สภาพของแผงวงจรควบคุม	/		
5.	สภาพของเซ็นเซอร์	/			34.	อุปกรณ์ประตอสายไฟฟ้า	/		
6.	สภาพของแป้นเบรก สวิตช์เบรคและหยุดชั่วคราว	/			35.	สภาพของสายไฟฟ้า	/		
7.	Counterweight น้ำหนักถ่วง	/			36.	สภาพสายไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น	/		
8.	อื่นๆ				37.	อื่นๆ			
9.	หมวดเครื่องกล ระบบค้ำกำลัง				38.	หมวดความปลอดภัย เครื่องป้องกันอันตรายจาก ส่วนเคลื่อนที่ของเครื่องจักร	/		
10.	สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์	/			39.	เครื่องป้องกันจากการกระเด็นของวัสดุเนื่องจากการ ทำงาน	/		
11.	ระบบหล่อลื่น	/			40.	ระบบควบคุมทิศทางน้ำหมึกใช้งาน			/
12.	ระบบช่วงล่าง	/			41.	ระบบเบรก (ป้องกันล้อล็อกและการทำงาน)	/		
13.	ระบบควบคุมการทำงาน	/			42.	อุปกรณ์สำหรับการป้องกันการเคลื่อนไหลของของไหล	/		
14.	ระบบควบคุมการเคลื่อนที่	/			43.	แผ่นอุปกรณ์ระบายน้ำหมึก	/		
15.	ระบบเชื้อเพลิง	/			44.	สวิตช์หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	/		
16.	ระบบระบายความร้อน	/			45.	สัญญาณเตือนภัยขณะทำงาน			/
17.	ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย	/			46.	สัญญาณเตือนความเคลื่อนไหวขณะทำงาน			/
18.	ระบบส่งกำลัง	/			47.	รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสาร			/
19.	ระบบขับเคลื่อน (เครื่องยนต์)	/			48.	Limit Switches กลไกจำกัดขอบเขตการทำงาน	/		
20.	สภาพของเพลาลูกเบี้ยว โซ่ โซ่ สายพาน	/			49.	ระบบสายดิน	/		
21.	ระบบควบคุมไฮดรอลิก	/			50.	ระบบสายล่อฟ้า			/
22.	Pneumatic ระบบลม	/			51.	สภาพบันไดขึ้นเครื่องจักร	/		
23.	ระบบกลไกที่ใช้ควบคุม	/			52.	สภาพพื้นกันลื่น	/		
24.	สภาพของท่อ น้ำดื่มและเชื้อเพลิง		/		53.	ราวจับ	/		
25.	สภาพของท่อลมและเชื้อเพลิง		/		54.	ราวกันตก			/
26.	ระบบเบรก				55.	แผงกันวัสดุตกหล่นระดับพื้น	/		
27.	สภาพของล้อ มีน้ำหนักเฉลี่ย			/	56.	เครื่องป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นของรถ ที่อเนกประสงค์			/
28.	สภาพรถ และตะขอ			/	57.	Fire extinguisher in good condition ดับเพลิงอยู่ใน สภาพดี	/		
29.	อื่นๆ				58.	อื่นๆ			



12/12

รูปภาพการตรวจสอบสภาพรถ



Signature

วิศวกรผู้ตรวจสอบ



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



ชื่อ-สกุล น.ส.นงนิจวิมล จันทรวงศา
เลขประจำตัวประชาชน 3149000062136
ประเภทวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาใดบ้าง
อาชีพ วิศวกร ควบคุมงาน สก.3430
วันออกบัตร 15 มิ.ย. 2562 วันสิ้นอายุ 14 มิ.ย. 2567
ใบอนุญาตเดิม สก.ญ เลขที่ 85249
วันออกบัตร 11 มิ.ย. 2562 วันหมดอายุ 14 มิ.ย. 2567

(Signature)
ผู้ให้ใบอนุญาต



(Signature)
นายทะเบียน



254301

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



รับรองผลการตรวจเครื่องจักรหนัก ยี่ห้อ KOMATSU แบบ PC128US-2
สาขาอากาศดีเซลวิทย์ จันทรวงศา

ตั้งแต่ 25 พ.ค. 65 ถึง 24 พ.ค. 66 หจก. พีพีเอ็ม สเปเชียล เท่านั้น

ระดับ วิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.3430

ตั้งแต่วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๒

เลขบัตร ๑๕๑๑๓๒

(Signature)

(วรวิทย์ จันทรวงศา)
สามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
เลขทะเบียน สก.3430

(Signature)

(นายวิชาญ น.โพธิ์งาม)
นายทะเบียน

(Signature)

(นายวิชาญ น.โพธิ์งาม)
นายทะเบียน





บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

Ensafe Engineering Consultant Co.,Ltd.

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายเพิ่ม จิวน้อย

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

“ ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกลหนัก ”

ฝึกอบรมในวันที่ 27 มกราคม 2565 ระยะเวลา 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 27 มกราคม 2565

(นายสมพร โมหารัตน์)

กรรมการผู้จัดการ

Certificate No. EN1 - M650501005

เอกสารการตรวจสอบรอยเชื่อมแบบไม่ทำลาย (Non Destructive Testing; NDT)



B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2 LIMITED

B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 3 LIMITED

***BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project
for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station***

DOCUMENT NO. : PR-Z-2106.04-6706-003

DOCUMENT TITLE : RADIOGRAPHIC EXAMINATION PROCEDURE (RT)

DOCUMENT REVIEW		
<input checked="" type="checkbox"/>	E	Work may proceed.
<input type="checkbox"/>	F	Work may proceed. Submit final document.
<input type="checkbox"/>	G	Revise and resubmit. Work may proceed subject to incorporation of changes indicated.
<input type="checkbox"/>	H	Revise and resubmit. Work may not proceed.
<input type="checkbox"/>	I	Review not required. Work may proceed.
BY: <i>chs pll.</i>		DATE:


Contract No.		Project No. 2106.04		TRC Project No.	2021-316 2021-317	Page 1 of 70
		<i>B. Pan</i>	<i>Yongsuk R.</i>	<i>Sayan S.</i>		
0	20/09/2021	Puwarin B.	Yongsuk R.	Sayan S.	Issued for Construction	
B	09/09/2021	Puwarin B.	Yongsuk R.	Sayan S.	Re-Issued for Approval	
A	16/08/2021	Puwarin B.	Yongsuk R.	Sayan S.	Issued for Approval	
Rev.	Date	Originator	Checked By	Approved By	Revision Status	
TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED No. 8 Soi Sukhaphiban 5 Soi 32, Kwang Tha-rang, Bangkhen, Bangkok, 10220 Thailand Tel. 0 2022 7777 ext. 4810 Fax. 0 2022 7788						

TRC

Project Name:		Document Title:	
<i>BPAT 2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering/ Regulating Station</i>		<i>Radiographic Examination Procedure (RT)</i>	
DOC NO.	PR-Z-2106.04-6706-003_Rev.0	Page 2 of 70	

TABLE OF CONTENTS

1. RADIOGRAPHY TESTING PROCEDURE	3
2. RT SAFETY MANUAL	36

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD. STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date: 28/4/2017 Page 1 of 33
---	---	--



RADIOGRAPHY TESTING PROCEDURE

IQI-RT-S001 Rev.3


This is to certify that this procedure has been viewed, and demonstrated to the satisfaction of the Authorized inspector as per the requirement of ASME code section V, paragraph T-221.2, refer to demonstration report no. IQI-RT-12-001.

 Manufacturer Authority

 Witnessed / Approved


(A3)

POSITION	SIGN NAME	NAME	DATE	DESCRIPTION
PREPARED BY OPERATION MANAGER		Mr. Jany U-charom	28/4/2017	
APPROVED BY NDT LEVEL III		Mr. Prasert Arreerat	28/4/2017	
APPROVED BY CLIENT REPRESENTATIVE				
APPROVED BY AUTHORIZE INSPECTOR REPRESENTATIVE				
APPROVED BY OWNER REPRESENTATIVE				
General Note :				

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 2 of 33

CONTENTS

1. INTRODUCTION	3
2. SCOPE OF WORK	3
3. REFERENCE CODES, STANDARDS, SPECIFICATION & ACCEPTANCE CRITERIA	3
4. GENERAL REQUIREMENTS	4
5. SELECTION OF ENERGY OF RADIATION	5
6. GEOMETRICAL UNSHARPNESS	6
7. INDUSTRIAL RADIOGRAPHIC RECORDING MEDIA, SCREEN, FILTERS, LEAD NUMBER & CASSETTES	7
8. RADIOGRAPHIC DENSITY	9
9. VIEWING OF RADIOGRAPHS	10
10. PENETRAMETERS (IQI SELECTION)	10
11. IDENTIFICATION OF RADIOGRAPHS	12
12. LOCATION MARKERS	13
13. RADIOGRAPHIC TECHNIQUE	14
14. EVALUATION OF RADIOGRAPHS	17
15. PROCEDURE REQUIREMENTS	17
16. REPORTS AND RECORDS	17
17. RADIATION SAFETY	18
18. APPENDIX I REPORT FORM	32
19. ADDENDUM I ACCEPTANCE CRITERIA (RUCP)	33

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 3 of 33

1. INTRODUCTION

This procedure is developed to establish the Radiographic Testing requirement for industrial NDT inspection work as carried out by IQI INSPECTION SERVICES (1998) CO., LTD. personnel on various project.

2. SCOPE OF WORK

This procedure defines the minimum requirement of radiographic examination for the fabrication and installation of welded, their related components pursuant to the requirements at the; ASME Section V.


Socket fittings include, but are not limited to, all common pipe fittings (e.g. tees, elbows, couplings, caps, flanges, unions, and valves meeting the requirements of ASME B16.11 “Forged Fittings, Socket Welding and Threaded” and ASME B16.34, “Valves – Flanged, Threaded, and Welding End”).

Branch connections are defined as Weld-O-Let, Sock-O-Let, Thread-O-Let, or other similar commercial fittings, “Integrally Reinforced Forged Branch Outlet Fittings, Socket Welding, Threaded, and Butt Welding”, and include modified components such as couplings.

3. REFERENCE CODES, STANDARDS, SPECIFICATION & ACCEPTANCE CRITERIA

The requirement of the latest editions of the following codes standards and specifications shall form a part of this specification, except where specifically modified herein.

- 3.1. Section V -Non Destructive Examination
- 3.2. ASME recommended practice for Radiographic Testing SE-94, latest addenda.
- 3.3. ASME standard method for Controlling Quality of Radiographic Testing SE-142, latest edition.
- 3.4. ASME standard reference radiographs for appearances of radiographic images as certain parameters are changed: SE-242, latest edition.
- 3.5. ASME BPVC Sec V : Nondestructive Testing
- 3.6. ASME BPVC Sec. I : Rules for Construction of Boilers
- 3.7. ASME BPVC Sec. II : Materials
- 3.8. ASME BPVC Sec. VIII, Div.1: Rules for Construction of Pressure Vessels
- 3.9. ASME BPVC Sec. IX: Welding and Brazing Qualification
- 3.10. ASME B31.1 (ASME Code for Pressure Piping): Power Piping
- 3.11. ASME B31.3 Process Piping
- 3.12. ASME B31.4 Liquid Transportation Systems for Hydrocarbons
- 3.13. ASME B31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems
- 3.14. ASME recommended practice for Radiographic Testing SE-94, latest addenda.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 4 of 33

- 3.15. ASME standard method for Controlling Quality of Radiographic Testing SE-142, latest edition.
- 3.16. ASME standard reference radiographs for appearances of radiographic images as certain parameters are changed: SE-242, latest edition.
- 3.17. API 1104 Welding of Pipelines and Related Facilities (latest edition)

4. GENERAL REQUIREMENTS

4.1. Qualification of Radiographic Personnel

The examiners to be engaged in the radiographic examination shall be qualified in compliance with IQI INSPECTION SERVICES (1998) CO.,LTD. written practice IQI-WP-01 established in accordance with the American Society for Non Destructive Testing (ASNT-Recommended Practice SNT-TC-1A edition 2001)

- 4.2. This Written Procedure shall be included as minimum requirement essential variables as specified in code.

4.3. Surface Preparation

a. Materials

Surfaces shall satisfy the requirements of the applicable materials specifications or referencing code section, with additional conditioning if necessary, by any suitable process to a degree that surface irregularities cannot mask or be confused with discontinuities

b. Welds

The weld ripples or weld surface irregularities on both in side, (where accessible), an outside shall be removed by any suitable process to such a degree that the resulting radiographic image due to any irregularities cannot mask or be confused with the image of any discontinuity.


c. Surface finish

The finished surface of all but-welded joints may be flush with the base material or may have reasonably uniform crowns, with reinforcement not to exceed that specified in the referencing code section.

5. SELECTION OF ENERGY OF RADIATION

5.1. Gamma Radiation

- a. Exposure Container, Tech Ops Model 660, Source Iridium 192, The source type source and size shall be indicated in the radiograph film report.
- b. The recommended minimum thickness for which radioactive isotopes may be used is as shown below.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 5 of 33

MINIMUM THICKNESS (see note)

MATERIALS	IRIDIUM 192	COBALT 60
Steel	0.75 in.(19 mm.)	1.50 in. (38 mm.)
Copper or High nickel	0.65 in.(16.5 mm.)	1.30 in. (33 mm.)
Aluminum	2.50 in.(63.5 mm.)	...

Note:

Overall radiographic sensitivity is primarily influenced by factors such as:

- Film selection
- Intensifying screen selection
- Geometrical unsharpness
- Film density

The maximum thickness for the use of radioactive isotopes is primarily dictated by exposure time; therefore, upper limits are not shown. The minimum recommended thickness limitation may be reduced when the radiographic techniques used demonstrate that the required radiographic sensitivity has been obtained.

5.2. X-ray Radiation


The radiographic technique shall demonstrate that the required radiographic sensitivity has been obtained.

- Unidirectional X ray unit focal spot with maximum size: 0.1 x 0.1 in. (2.6 x 2.6 mm).
- Panoramic X Ray unit focal spot with maximum size: 0.06 x 0.17 in. (1.6 x 4.5 mm).

Note: The unit type and the focal spot size shall be indicated in the radiographic film report.

5.3. Direction of Radiation

The direction of the central beam of radiation will be centered on the area of interest whenever practical.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 6 of 33

6. GEOMETRICAL UNSHARPNESS

6.1. Geometrical unsharpness shall not exceed the following:


MATERIAL THICKNESS	U _g MINIMUM
Under 2 in. (50.8 mm.)	0.020 in.(0.50 mm.)
2 in.(50.8 mm.) through 3 in.(76.2 mm.)	0.030 in.(0.76 mm.)
Over 3 in. (76.2 mm.) through 4 in. (101.6 mm.)	0.040 in.(1.00 mm.)
Greater than 4 in. (101.6 mm.)	0.070 in.(1.80 mm.)

Note: Material thickness is the thickness on which the penetrameter is based.

6.2. Geometrical unsharpness, “U_g” equals source size times thickness divided by the object to source distance.

$$U_g = \frac{FD}{d}$$

- U_g** = Geometrical Unsharpness
F = Source size the maximum projected dimension of radiating source (or effective focal spot) in the plane perpendicular to the distance D from the weld or object being radiographed.
d = Distance from source of radiation to weld or object being radiographed.
D = Distance from source size of weld or object being radiographed to the film.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 7 of 33

7. INDUSTRIAL RADIOGRAPHIC RECORDING MEDIA, SCREENS, FILTERS, LEAD NUMBERS & CASSETTES

7.1. Film Selection

Radiographs shall be made using various industrial film types I, II according to project specification, Type I and II can be used when RT is applied. Which are available to meet the needs of production radiographic work as per ASME V, recommended practice SE-94.

- a. X-ray radiography is preferred. Subject to achieving acceptable sensitivity radiographic film shall fine grain, high contrast type in accordance with ASTM E1815 Type II (e.g. Agfa™ Structurix D7, Fuji IX100 or Kodak™ Industrex AA400) for penetrated weld thickness above 10 mm and very fine grain, high contrast type in accordance with ASTM E1815 Type I (e.g. Agfa™ Structurix D5, Fuji IX80 or Kodak™ Industrex MX125) for penetrated weld thickness of 10 mm and below.
- b. Gamma radiography may be used to providing the minimum required density and 2% sensitivity source-side according to IQI is attained. Subject to achieving acceptable sensitivity radiographic film shall fine grain, high contrast type in accordance with ASTM E1815 Type II (e.g. Agfa™ Structurix D7, Fuji IX100 or Kodak™ Industrex AA400) for penetrated weld thickness above 10 mm and very fine grain, high contrast type in accordance with ASTM E1815 Type I (e.g. Agfa™ Structurix D5, Fuji IX80 or Kodak™ Industrex MX125) for penetrated weld thickness of 10 mm and below.


7.2. Film Process

- a. Preparation

Film should be processed, than can be accommodated with minimum separation of ½ in. (12.7 mm), hanger are loaded and solution stored before starting development.
- b. Development

Film should be processed into developer in 5 (five) to 8 (eight) minutes at 68° F (20° C) or refer to the manufacturer's recommended when the temperature is higher or lower, development time must be changed.
- c. Agitation

Shake the film horizontally and vertically, ideally for a few second each minutes during development.
- d. Stop Bath or Rinse

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 8 of 33

After development is complete, the activity of developer remaining in the emulsion should be neutralized by and acid stop bath composition shall follow the film manufacturer's recommendation.

e. Fixing

Keep the film in the fixer until fixations is complete, but not more than 15 (fifteen) minutes or 2x (twice) clearing time at 68° F (20° C) temperature for fixation.

f. Washing

The film should be washed in bathes for 15 (fifteen) minutes without contamination new film brought over from the fixer, when washing at the temperature shall not excess 85° F (30° C) in the washed water.

g. Re fixed and re washed

A thiosulphate test shall be carried out at in accordance with the manufacturers recommendations on a random sample, radiography will have to be re fixed and re washed. One radiograph retested to confirm acceptability

7.3. Screens, intensifying Screens Filters, Lead Numbers & Cassettes

a. Films shall be used with lead foil screens.

Front and back lead foil screens with *a* thickness of 0.005 in. (0.125 mm.) min. /0.010 in. (0.250 mm.) max shall be used (see table 1 SE-242). Complete contact between screen and film shall be maintained during exposure. Screen shall be free from dents, scratches, greases, dirties and other foreign materials.

b. The films shall be free from defects and interference's (fog, scratches, etc) that could hide or could be mistaken for possible welding.

c. Intensifying screen


1. Intensifying lead screen, both front and back shall be used for all exposures. The minimum thickness shall be 0.005 in. (0.125 mm.) front and 0.005 in. (0.125 mm.) back.

2. Intensifying screens shall be clean and free from oil, dirt, oxide coating and other surface contaminants and free from wrinkles, pits and other mechanically produced defects. Screen shall be in direct contact with films.

7.4. Quality and radiographs

All radiographs shall be free from mechanical, chemical, or other blemishes to the extent that they cannot mask or be confused with the image of any discontinuity in the area of interest of the object being radiography. Such blemishes include, but *are* not limited to

1. Fogging.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 9 of 33

2. Processing defects such as streaks, water marks, or chemical stains.
3. Scratches finger marks, scrimps, dirtiness, static marks, smudges, or tears.
4. Loss of detail due to poor screen to film contact.
5. False indications due to defective screens or internal faults.

8. RADIOGRAPHIC DENSITY

8.1. Density Limitations

The transmitted film density through the radiographic image of the body of the appropriate hole penetrometer or adjustment to the designated wire of a wire penetrometer and the area of interest shall be 1.8 minimum for single film viewing for radiographs made with an X-ray source and 2.0 minimum for radiographs made with a gamma ray source. For composite viewing of multiple film exposures, each film of the composite set shall have a minimum density of 1.3. The maximum density shall be 4.0 for either single or composite viewing. A tolerance of 0.05 in density is allowed for variations between densitometer readings.

8.2. Monitoring Density.

Limitations of Radiographs

Either a densitometer or step wedge comparison film shall be used for judging film density requirements. The density of step wedge comparison films and densitometer calibration shall be verified by comparison with a calibration step wedge film traceable to a National Standard

8.3. Back scattered Radiation

a. Back Scatter Check


As a check on back-scattered radiation, A lead symbol “B”, with minimum dimensions of ½ inches (13 mm). In height and 1/16 inch (1.6 mm) in thickness, shall be attached to the back of each film holder

b. Excessive Scatter

If a light image of the “B” appears on a darker background of the radiograph, protection from backscatter is insufficient and the radiograph shall be considered unacceptable.

c. Socket fittings and branch connections back scatter protection

1. To minimize the effect of back scatter radiation, all film cassettes shall be backed up with a minimum of 1/16 inch-thick (1.6 mm.) lead sheeting.
2. This sheeting shall be at sufficient size to completely cover the cassette.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 10 of 33

9. VIEWING OF RADIOGRAPHS

Viewing facilities shall provide subdued background lighting of intensity that will not cause trouble some reflections shadows or glare on the radiograph. Equipment used to view radiograph for interpretation shall provide a variable light source sufficient for the essential penetrameter hole or designated wire to be visible for the specified density range. The viewing conditions shall be such that light from around the outer edge of the radiograph or coming through low-density portions of the radiograph does not interfere with interpretation.


10. PENETRAMETERS (IQI SELECTION)

Penetrameters shall be of ASME penetrameters with essential hole or designated wire diameter and shall be selected in accordance ASME V, Table T-276-1, provided equivalent penetrameter sensitivity (EPS).

The thickness on which the penetrameter based on the normal single wall thickness and plus permitted weld reinforcement, backing ring or strips are not to be considered as the part of the weld thickness.

Notes:


1. ASME Standard Penetrameters shall consists of those shown in figure 2
 2. Penetrameters materials thickness, penetrameter designations, and essential holes for single wall radiographic technique shall consist of those shown in figure 3.
 3. Penetrameters materials thickness, penetrameters designations, and essential holes for double wall radiographic technique shall consist of those shown in figure 4.
- 10.1. Placement of Penetrameters
- a. For welds, a source side penetrameter shall be placed adjacent to the weld seam except in instances where weld metal is not radiographic ally similar to the base material (as categorized in Appendix A1 of SE-142) or the geometric configuration makes it impractical, in which case the penetrameter shall be placed on the weld metal.
 - b. For materials other than welds, a source side penetrameter shall be placed in the area of interest.
 - c. Where inaccessibility prevents hand placing the penetrameter on the source side, as in (a) or (b) above, the penetrameter shall be placed on the film side of the part, and a lead letter "F" at least as high as the identification number shall be placed adjacent to, or on the penetrameter.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 11 of 33

- d. When configuration or size prevents placing the penetrameter on the object being radiographed, it may be placed on a separate block (or like part/product section) as provided in Standard 2 Method SE.142.

10.2. Number of Penetrameter

- a. Except. Provided in the clause (b), (c), (d).in clause 10.1.one penetrameter shall be used for each radiograph. Each penetrameter shall represent an area of essentially uniform radiographic density. If the density of the radiograph anywhere trough the area of interest varies by more than minus 15% or plus 30% from the density through the body of the penetrameter, within the minimum/maximum allowable density ranges specified in clause 8.1.than an additional penetrameter shall be used for each exceptional area or areas and the radiograph retaken. When calculating the allowable variation in density, the calculation may be rounded to the nearest 0.1.with in the range specified in clause 8.1.
- b. If the requirements of clause 9 are met by using more than one penetrameter, one shall be representative of the lightest area of interest and the other the darkest area of interest; the intervening densities on the radiograph shall be considered as having acceptable density
- c. For cylindrical vessels or flat components where one or more exposure holder/cassette is used for an exposure, at least one penetrameter image shall appear on each radiograph except where the source is placed on the axis of the object and a complete circumference or portion of the circumference radiographic with a single exposure, in which case, at least three penetrameters shall be spaced approximately 120° apart. When the source is placed on the axis of the circumference (four or more film locations) is radiographic during a single exposure, additional film locations may be required around the circumference to establish 120° penetrameter spacing, otherwise at Least one penetrameter image shall appear on each radiograph. Where portions of longitudinal welds adjoining the circumferential weld are being examined simultaneously with the circumambient weld, additional penetrameters shall be placed on the longitudinal welds at the end of the being radiographic. When array of objects in a circle is radiographic, at least one penetrameter shall show on each object image
- d. For spherical vessels, where the source is located at the center of the vessel and one or more exposure holder/cassette is simultaneously exposed, at least three equally spaced penetrameters per 360° circumferential seam plus one additional penetrameter for each other seam shall be used.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 12 of 33

- e. If the required penetrameter image and specified hole does not shown on any film in a multiple film technique, but does show in composite film viewing, interpretation shall be permitted only by composite film viewing.
- 10.3. Shims under Penetrameters.
- a. A shim of material radiographic ally similar to the weld metal shall be placed under the penetrameter if the weld reinforcement and / or backing strip are not removed
 - b. The shim thickness shall be selected so that the total thickness being radiographic under the penetrameter is at least, the same as the nominal single wall thickness plus the maximum reinforcement permitted by the referencing Code Section (if the reinforcement is not removed) plus backing strip (if not removed) and other thickness variations such as nozzle geometric.
 - c. When shims are used the plus 30% density restriction of clause 10.1. may be exceeded, provided the required penetrameter sensitivity is displayed and density limitations of clause 8.1. are not exceeded.
 - d. The shim dimensions shall exceed the penetrameter dimensions such that the outline of at least three sided of the penetrameter image shall be visible in the radiograph.


11. IDENTIFICATION OF RADIOGRAPHS

11.1. General

A system of radiographic identification shall be developed and utilized to procedure a permanent and traceable record of all radiographs taken relative to individual welds requiring code radiography. In addition, this record will ascertain that the whole area requiring radiographic inspection has been covered.

11.2. Identification to appear on the film as minimum is as follows.

- a. Clients name
- b. Project name
- c. Line / spool number
- d. Joint number
- e. Date
- f. When repair areas are to be radiographic, the designation "R" shall appear on the film.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 13 of 33

12. LOCATION MARKERS

Location markers which are to appear as radiographic images on the film shall be placed on the part not on the exposure holder/cassette and their locations shall be permanently marked on the surface of the part being radiographic or on a map, in a manner permitting the area of interest on a radiograph to be accurately traceable to its location on the part for the required retention period of the radiograph, and provide evidence on the radiograph that the required coverage of the region being examined has been obtain.

Location markers shall be placed as follow be lowing:

12.1. Single Wall Viewing

a. Source Side Markers

Source side location markers shall be used when radiographer the following:

- Flat components or longitudinal joints in cylindrical or conical component.
- Curved or spherical components whose concave side is toward the source and when the source to material distance is less than the inside radius of the component.
- Curved or spherical components whose convex side is toward the source.

b. Film Side markers


- Film side markers shall be used when radiographer curved or spherical components whose concave side is toward the source to material distance is greater than the inside radius.
- As an alternate for source side markers in clause (a), film side markers may be used when the radiograph shows coverage beyond the location markers to the extent demonstrated by fig. 1 of this procedure.

c. Either Side Markers

Either source side or film side location markers may be used when radiographic curved or spherical components whose concave side is toward the source and the source to material distance equals the inside radius of the component.

12.2. Double Wall Viewing

For double-wall viewing, at least one location marker shall be placed on the outside surface adjacent to the weld (or on the material in the area of interest) for each radiograph.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 14 of 33

12.3. Location marking with a Map

When inaccessibility or other limitations prevent the location of markers as stipulated in 12.1. and 12.2. a dimensioned map of the geometric arrangement including marker locations shall accompany the radiographs and shall show that full coverage has been obtained

13. RADIOGRAPHIC TECHNIQUE

13.1. Single-Wall Technique


- a. Radiography, regardless of the configuration of the material, shall be done using a single wall radiographic technique when- ever practicable penetrometer size and placement shall be per clause 9.1. Applicable and ASME Sec. V, Art. 2 . T-277.
- b. For complete radiographic coverage of cylindrical girth welds, a minimum of four exposure 90° apart is required when the source is placed outside and the film inside the object.

13.2. Double-Wall Technique

a. Double-Wall Viewing

For materials and for welds in components 3 ½ or less in nominal outside diameter a technique may be used in which the radiation passes through two walls and the weld (material) in both walls is viewed for acceptance on the same radiograph. For double wall viewing, only a source side penetrometer shall be used. Care should be oversized to ensure that required geometric unsharpness is not exceeded. If the geometric unsharpness requirement cannot be met, then single-wall viewing shall be used.

- ☐ For welds, the radiation beam may be offset from the plane of the weld at an angle sufficient to separate the images of the source side and film side portions of the weld so that there is no overlap of the areas to be interpreted. When complete coverage is required, a minimum of two exposures taken at 90° to each other shall be made for each joint.
- ☐ As an alternative, the weld may be radiographic with the radiation beam positioned so that the images of both walls are superimposed. When complete coverage is required, a minimum of three exposures taken at either 60° or 120° to each other shall be made for each joint.
- ☐ Additional exposures shall be made if the required radiographic coverage cannot be obtained using the minimum number of exposures indicated in (a) (1) or (a) (2) above.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 15 of 33

b. Single-Wall Viewing

- ☐ For materials and for welds in pipe and tubes with a nominal outside diameter greater than 3 ½ inch radiographic examination shall be performed for single-wall viewing only. An adequate number of exposures shall be taken to ensure complete coverage.
- ☐ For welds in pipe or tubes with a nominal outside diameter 3 1/2 inch or less single-wall viewing may be used provided the source is offset from the plane of the weld centerline as outlined in 13.2.(a) as a minimum. A film side penetrameter shall be used and placement shall be as indicated in 10.1. c. & d.

c. Penetrameter Selection

For double-wall exposure, the penetrameter thickness selected shall be based on the nominal single-wall thickness per ASME Sec. V, requirements. For welds, the reinforcement limits of shown bellow apply.

☐ Welds with Reinforcement.


For welds with reinforcement the thickness on which the penetrameter is based the nominal single wall thickness plus the maximum reinforcement permitted by the referencing Code Section. Backing ring or strips are not to be considered as part of the thickness in penetrameter selection the actual measurement of the weld reinforcement is not required

☐ Weld without Reinforcement.

For welds without reinforcements the thickness on which the penetrameter is based is the nominal single wall thickness. Backing rings or strips are not to be considered as part of the weld thickness in penetrameter selection.

13.3. Double-Wall Technique for socket fittings and branch connections

- a. Each socket weld exposure setup shall be aligned so as to pass the radiation central ray parallel to and in line with the socket rim.
- b. Each branch connection weld exposure setup shall be aligned so as to pass the radiation central ray in a tangent to the run pipe external surface.
 - ☐ Two views shall be imaged as follows :
 - View 0 - with the central ray perpendicular to the run pipe axis.
 - View 1 - with the central ray offset 25-35 degrees from View 0.
 - ☐ Branch connections over 6 inches in diameter (O.D.) may require additional exposures or alternate techniques at the discretion of the NDE Radiograph Interpreter

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 16 of 33

- c. The requirements defined within this paragraph 13.3 may, at the discretion of the NDE Radiograph interpreter, be relaxed to allow the simultaneous exposure of closely spaced weld joints.
- ☐ Three views of each weld joint taken at 60° to each other is the minimum acceptable coverage for pipe having a nominal size greater than 1 inch.
 - ☐ For pipe having a nominal size of 1 inch or less, two views of each weld joint taken at 90° to each other is the minimum acceptable coverage. (See Appendix B, Figure B-7.)
- d. Penetrameter Selection
- ☐ The penetrameter selection shall be based on the calculated thickness as follows:


Calculated thickness (2T + R)	PENETRA METER	ESSENTIAL HOLE	Wire Diameter
0 - 0.375 inches (0– 9.52 mm.)	10	4t	0.006 inch (0.152 mm.)
> 0.375 - 0.625 inches (9.52–15.87 mm.)	12	4t	0.008 inch (0.203 mm.)
> 0.625 – 0.875 inches (15.87–22.22 mm.)	15	4t	0.013 inch (0.330 mm.)
> 0.875 - 1.00 inches (22.22–25.40 mm.)	17	4t	0.018 inch (0.457 mm.)
> 1.00 - 1.50 inches (25.40–38.10 mm.)	25	2t	0.020 inch (0.508 mm.)
> 1.50 - 2.00 inches (38.10–50.80 mm.)	30	2t	0.025 inch (0.635 mm.)

T = The nominal fitting single wall thickness for socket or
The nominal pipe single wall thickness for branch

R = The component of weld reinforcement measured perpendicular to the pipe axis at the fitting edge rim. (See Figure 6.1 for socket welds and Figure 6.2 for branch connection welds.)

13.4. Usage of DIN or ASTM Penetrameters

- a. DIN or ASTM wire type penetrameters may be used to perform Radiographic Testing provided the client is advised in writing, and approves in writing their permission to used said type penetrameters.
- b. If used, wire penetrameters shall comply with requirements per ASME Section V, Art.2 Table.T-233.1.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 17 of 33

14. EVALUATION OF RADIOGRAPHS

14.1. Facilities for Viewing of Radiographs

Viewing facilities shall provide subdued background lighting of an Intensity that will not cause trouble some reflections, shadows, or glare and the radiograph. Equipment used to view radiograph for interpretation shall provide a light source sufficient for the essential penetrameter hole to be visible for specified density range.

The viewing conditions shall be such that light from around the outer edge of the radiograph or coming through low-density portion of the radiograph does not interfere with interpretation.

14.2. Evaluation by Manufacturer

Prior to being presented to the Clients inspector for acceptance, the radiograph shall be examined and interpreted by the Manufacturer as complying with the referencing Code Section. The Manufacturer shall record the interpretation of each radiograph and disposition of the material examined and a radiographic interpretation review from accompanying the radiographs.

15. PROCEDURE REQUIREMENT

Procedure Compliance without a Written Procedure:


Compliance with the density and penetrameter image requirements on production radiographs shall be considered evidence of qualification of the procedure used.

16. REPORTS AND RECORDS

The report shall be signed by qualified personnel, and they should include the following, plus such other items as may be required:

- Clients name
- Project title
- Procedure
- Name of equipment, RT technique
- Material, thickness, dimension
- Stage of examination
- Film and screen type
- Exposure time, SFD, penetrameter used
- Acceptance or rejection in accordance with applicable code.

The above information reported and recorded should also on the films including identification of the appear part, material radiographic, date of film exposed and the interpreter's finding and disposition (if any) and his initial should also be signed for each job.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 18 of 33

17. RADIATION SAFETY

17.1. Safety Requirement


- a. The inspection company “IQI INSPECTION SERVICES (1998) CO., LTD.” shall be responsible for full compliance with all Thai Government Laws governing safety in the operation of X-ray or Gamma-ray radiography.
- b. Adequate protective measures shall be taken by “IQI INSPECTION SERVICES (1998) CO., LTD.” to assure protection of their personnel and other individuals from radiation.
- c. A survey meter Gamma-ray will be used radiation monitoring. A hazard area is determined if emitted radiation is more than 2 mR per hour.
- d. Assure that all radiographic equipment is in good working order, and meets applicable code requirements, including calibration documentation of source to be used in production radiography (refer to clause T-253 ASME Sect. V)

17.2. Isotope Storage

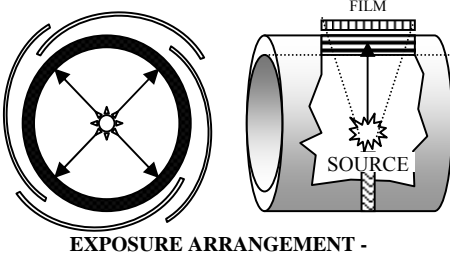
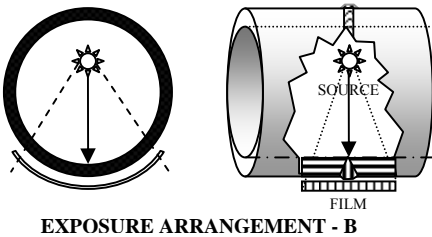
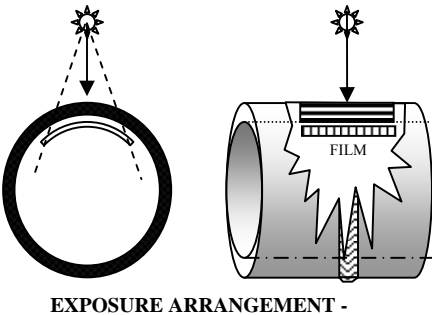
- a. The isotope container is to be stored in accordance with OAEP regulation.
- b. Erect a storage fence around the isotope storage facility, and install at least one, “Danger Radioactive Materials” sign one each North, East, South and West side of the fence.
- c. A daily survey meter check shall be taken around the periphery of the storage fence, and the results of this survey documented.
- d. The isotope storage facility shall be locked at all times.

17.3. Personnel safety

- a. Pocket dosimeter and film badges shall be used by personnel who performing radiographic work
- b. The area where a radiograph is being made shall be rope off, or otherwise barricaded, and sign posted in Thailand and English to prevent accidental by unauthorized personnel.
- c. The radiographer shall not remain near the crank of the source holder while an exposure is being made.
- d. Collimators may be used in conjunction with the source whenever it is possible.
- e. Blinker light shall be used in the area when working at night.

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 19 of 33

SINGLE WALL RADIOGRAPHIC TECHNIQUES.

Pipe D.O	Exposure Technique	Radiograph Viewing	Source Weld Film Arrangement		IQI Penetrameter		Location Marker Placement
			End View	Side View	Selection	Placement	
Any	Single Wall T-271.1	Single Wall	 EXPOSURE ARRANGEMENT - A		T-276 And Table T-276	Source Side T-277.1.a Film Side T-277.1.b	Either Side T-275.3 T-275.1.c
Any	Single Wall T-271.1	Single Wall	 EXPOSURE ARRANGEMENT - B		T-276 And Table T-276	Source Side T-277.1.a Film Side T-277.1.b	Film Side T-275.1.b.1
Any	Single Wall T-271.1	Single Wall	 EXPOSURE ARRANGEMENT - C		T-276 And Table T-276	Source Side T-277.1.a Film Side T-277.1.b	Source Side T-275.1.a.3

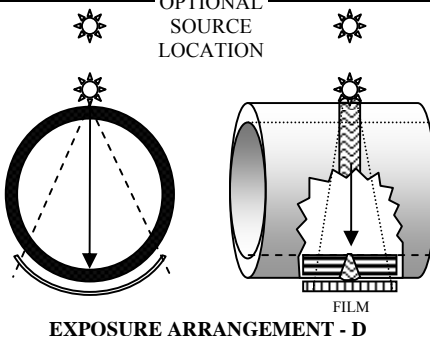
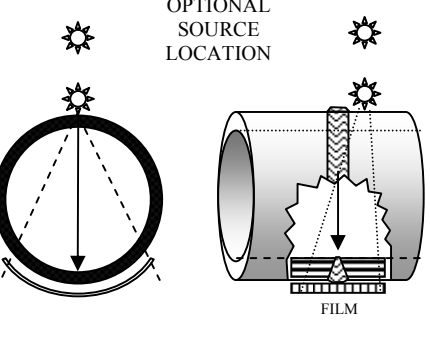
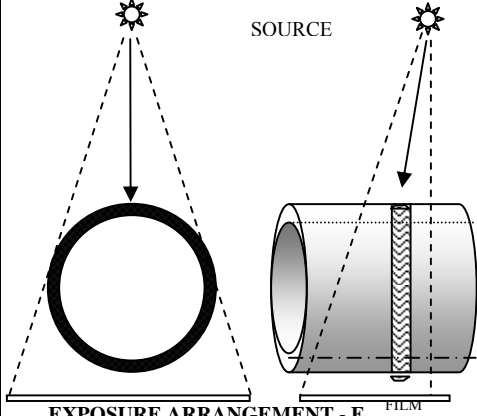
DOUBLE WALL RADIOGRAPHIC TECHNIQUES



IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD
STANDARD PROCEDURE FOR
RADIOGRAPHY TESTING

IQI-RT-S001 Rev.3
Date : 28/4/2017

Page 20 of 33

Pipe D.O	Exposure Technique	Radiograph Viewing	Source Weld Film Arrangement		IQI Penetrameter		Location Marker Placement
			End View	Side View	Selection	Placement	
Any	Double Wall T-271.2 (a) At Least 3 Exposures 120 deg. To Each other for Complete Coverage	Single Wall	 <p align="center">EXPOSURE ARRANGEMENT - D</p>		T-276 And Table T-276	Source Side T-277.1.a	Film Side T-275.1 (b) (1)
						Film Side T-277.1.b	
Any	Double Wall T-271.2 (a) At Least 3 Exposures 120 deg. To Each other for Complete Coverage	Single Wall	 <p align="center">EXPOSURE ARRANGEMENT - E</p>		T-276 And Table T-276	Source Side T-277.1.a	Film Side T-275.1. (b)(1)
						Film Side T-277.1.b	
3 ½ In. or Less	Double Wall T-271.2 (b)(1) At Least 2 Exposures 90 deg. To Each other for Complete Coverage	Double Wall	 <p align="center">EXPOSURE ARRANGEMENT - F</p>		T-276 And Table T-276	Source Side T-277.1.a	Either Side T-275.2


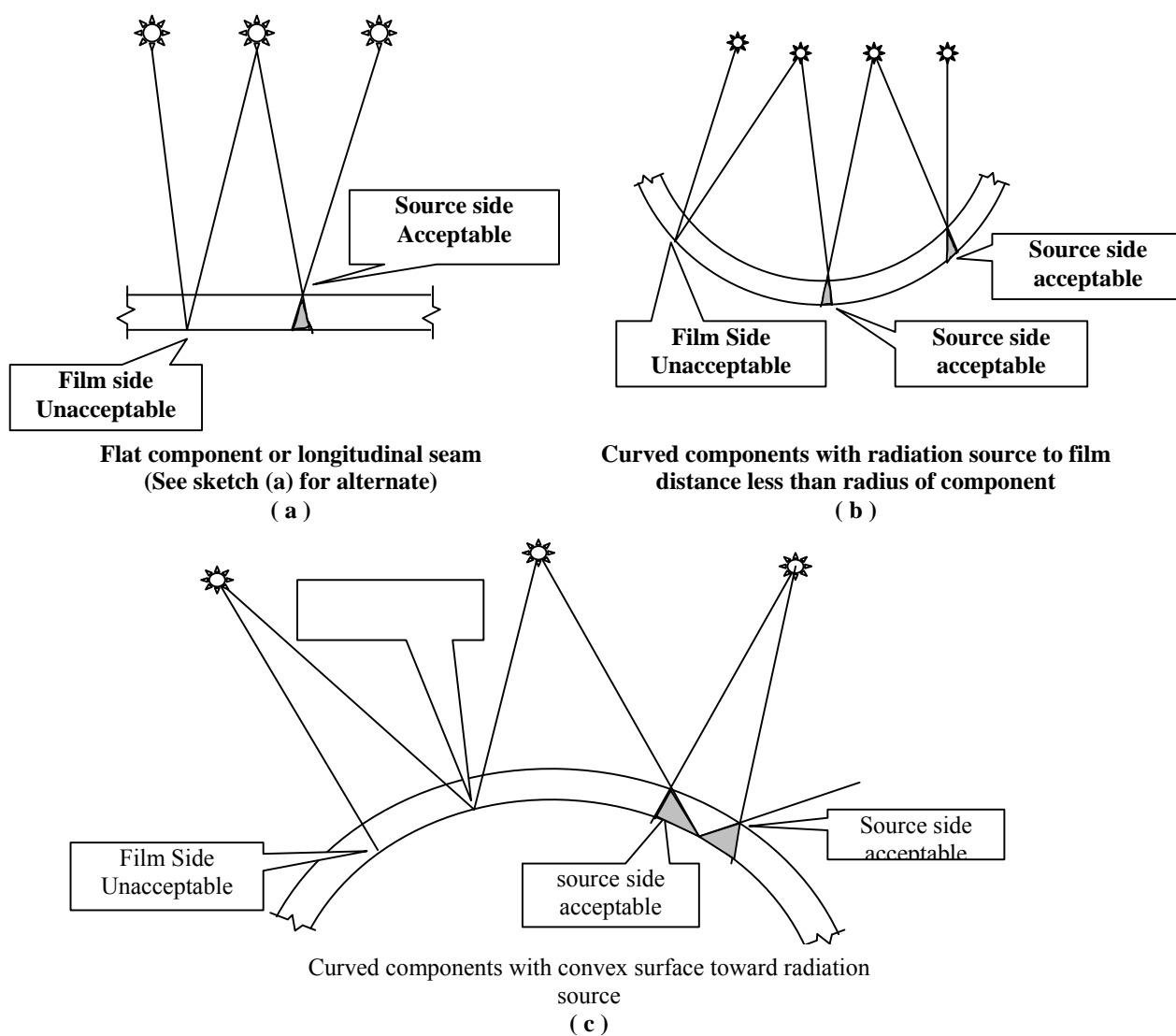



	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 21 of 33

FIGURE 1
Location marker sketches



LEGEND

-  Radiation source
-  Location marker
-  Component center


	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 22 of 33

FIGURE 2

PENETRAMETER						
Nominal Single-Wall Material Thickness Range, in	Source side			Film Side		
	Hole Type Designation	Essential Hole	Wire Diameter, in	Hole Type Designation	Essential hole	Wire Diameter, In
Up to 0,25 inch	12	2T	0,008	10	2T	0,006
Over 0,25 through 0,375	15	2T	0,010	12	2T	0,008
Over 0,375 through 0,5	17	2T	0,013	15	2T	0,010
Over 0,5 through 0,75	20	2T	0,016	17	2T	0,013
Over 0,75 through 1,00	25	2T	0,020	20	2T	0,016
Over 1, 00 through 1,50	30	2T	0,025	25	2T	0,020
Over 1,50 through 2,00	35	2T	0,032	30	2T	0,025
Over 2,00 through 2,50	40	2T	0,040	35	2T	0,032
Over 2,50 through 4,00	50	2T	0,050	40	2T	0,040
Over 4,00 through 6,00	60	2T	0,063	50	2T	0,050
Over 6,00 through 8,00	80	2T	0,100	60	2T	0,063
Over 8,00 through 10,00	100	2T	0,126	80	2T	0,100
Over 10,00 through 12,00	120	2T	0,160	100	2T	0,126
Over 12,00 through 16,00	160	2T	0,250	120	2T	0,160
Over 16,00 through 20,00	200	2T	0,320	160	2T	0,250

IQI Designation	IQI Thickness	1T Hole Diameter	2T Hole Diameter	4T Hole Diameter
5	0.005	0.010	0.020	0.040
7	0.007	0.010	0.020	0.040
10	0.010	0.010	0.020	0.040
12	0.012	0.012	0.025	0.050
15	0.015	0.015	0.030	0.060
17	0.017	0.017	0.035	0.070
20	0.020	0.020	0.040	0.080
25	0.025	0.025	0.050	0.100
30	0.030	0.030	0.060	0.120
35	0.035	0.035	0.070	0.140
40	0.040	0.040	0.080	0.160
45	0.045	0.045	0.090	0.180
50	0.050	0.050	0.100	0.200
60	0.060	0.060	0.120	0.240
80	0.080	0.080	0.160	0.320
100	0.100	0.100	0.200	0.400
120	0.120	0.120	0.240	0.480
160	0.160	0.160	0.320	0.640
200	0.200	0.200	0.400


	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 23 of 33

FIGURE 3

MATERIALS THICKNESS, PENETRAMETER DESIGNATIONS, AND ESSENTIAL HOLES FOR SINGLE WALL RADIOGRAPHIC TECHNIQUE

NOMINAL SINGLE WALL MATERIAL THICKNESS RANGE (INCH)	PENETRA METER			
	SOURCE SIDE		FILM SIDE	
	DESIGNATION	ESSENTIAL HOLE	DESIGNATION	ESSENTIAL HOLE
Up to 0,25 inclusive	10	4T	7	4T
Over 0,25 through 0,375	12	4T	10	4T
Over 0,375 through 0,50	15	4T	12	4T
Over 0,50 through 0,625	15	4T	12	4T
Over 0,625 through 0,75	17	4T	15	4T
Over 0,75 through 0,875	20	4T	17	4T
Over 0,875 through 1,00	25	4T	20	4T
Over 1,00 through 1,25	25	4T	20	4T
Over 1,25 through 1,50	30	2T	25	2T
Over 1,50 through 2,00	35	2T	30	2T
Over 2,00 through 2,50	40	2T	35	2T
Over 2,50 through 3,00	45	2T	40	2T
Over 3,00 through 4,00	50	2T	45	2T
Over 4,00 through 6,00	60	2T	50	2T
Over 6,00 through 8,00	80	2T	60	2T
Over 8,00 through 10,00	100	2T	80	2T
Over 10,00 through 12,00	120	2T	100	2T
Over 12,00 through 16,00	160	2T	120	2T
Over 16,00 through 20,00	200	2T	160	2T


	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 24 of 33

FIGURE 4

**MATERIAL THICKNESS, PENETRAMETER DESIGNATION, AND ESSENTIAL
HOLES FOR DOUBLE WALL RADIOGRAPHIC TECHNIQUE**

Nominal Single wall Material Thickness Range (inch)	PENETRA METER	
	DESIGNTION	ESSENTIAL HOLE
0 Through 0.375	10	4 T
Over 0,375 through 0,625	12	4 T
Over 0,625 through 0,875	15	4 T
Over 0,875 through 1.0	17	4 T
Over 1.0 through 1.5	25	2 T
Over 1.5 through 2.0	30	2 T
Over 2.0 through 2.5	35	2 T
Over 2.5 through 3.0	40	2 T
Over 3.0 through 4.0	45	2 T
Over 4,0 through 6.0	50	2 T


	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 25 of 33

FIGURE 5

ISO WIRE PENETRATOR (SENSITIVITY 4%)

WIRE No	WIRE DIAMETER		WALL THICKNESS
	mm	INCH	INCH
FE 1/7			
1	3.20	.13	3.25
2	2.50	.10	2.50
3	2.00	.08	2.00
4	1.60	.065	1.65
5	1.00	.050	1.25
6	1.00	.040	1.00
7	0.80	.032	0.80
FE 6/12			
1	1.00	.040	1.000
2	0.80	.032	0.800.-
3	0.63	.025	.625
4	0.50	.020	.500
5	0.40	.016	.400
6	0.32	.013	.325
7	0.25	.010	.250
FE 10/16			
	0.40	.016	.400
1	0.32	.013	.325
2	0.25	.010	.250
3	0.20	.008	.200
4	0.16	.006	.162
5	0.13	.005	.125
6	0.10	.004	.100

To determine correct wall thickness for :

- ☐ 4% sensitivity - divide wire diameter by .04
☐ 2% sensitivity - divide wire diameter by .02

Always use penetrometer with wall equivalent wire near center.


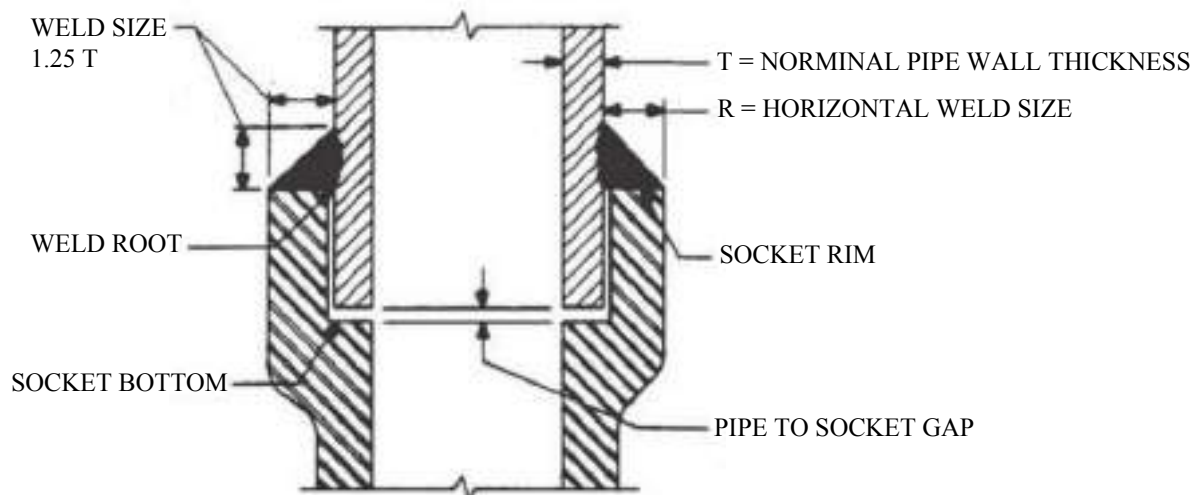
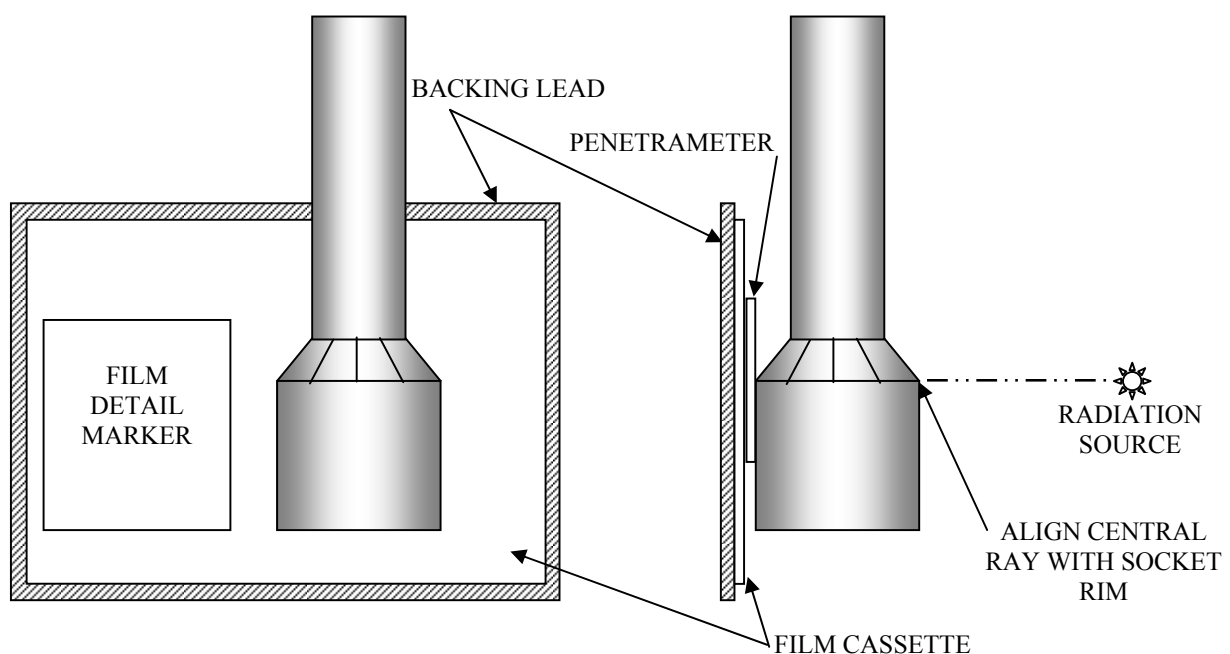

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 26 of 33

FIGURE 6

DOUBLE WALL RADIOGRAPHIC TECHNIQUES For socket fittings and branch connections

**FIGURE 6.1 WELD NOMENCLATURE FOR SOCKET WELD COMPONENTS****FIGURE 6.2 SOCKET WELD COMPONENTS EXPOSURE ARRANGEMENT**

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 27 of 33

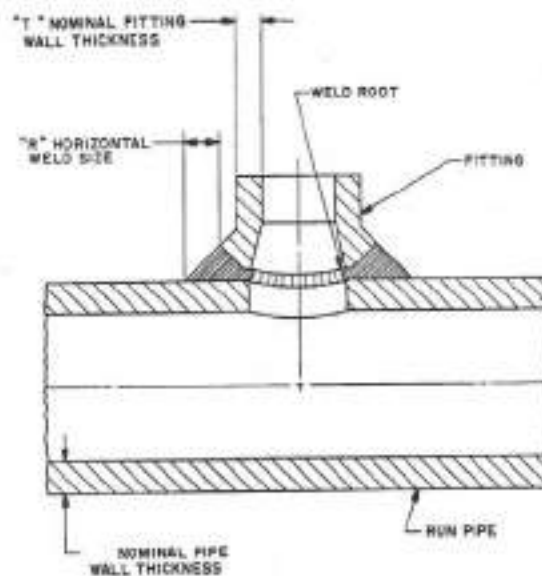


FIGURE 6.3 WELD NOMENCLATURE FOR BRANCH CONNECTIONS

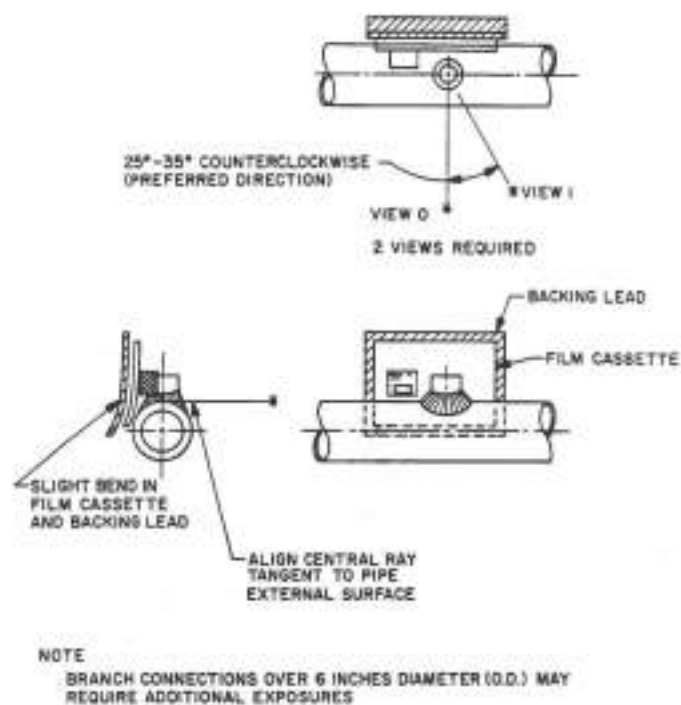



FIGURE 6.4 BRANCH CONNECTIONS EXPOSURE ARRANGEMENT

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 28 of 33

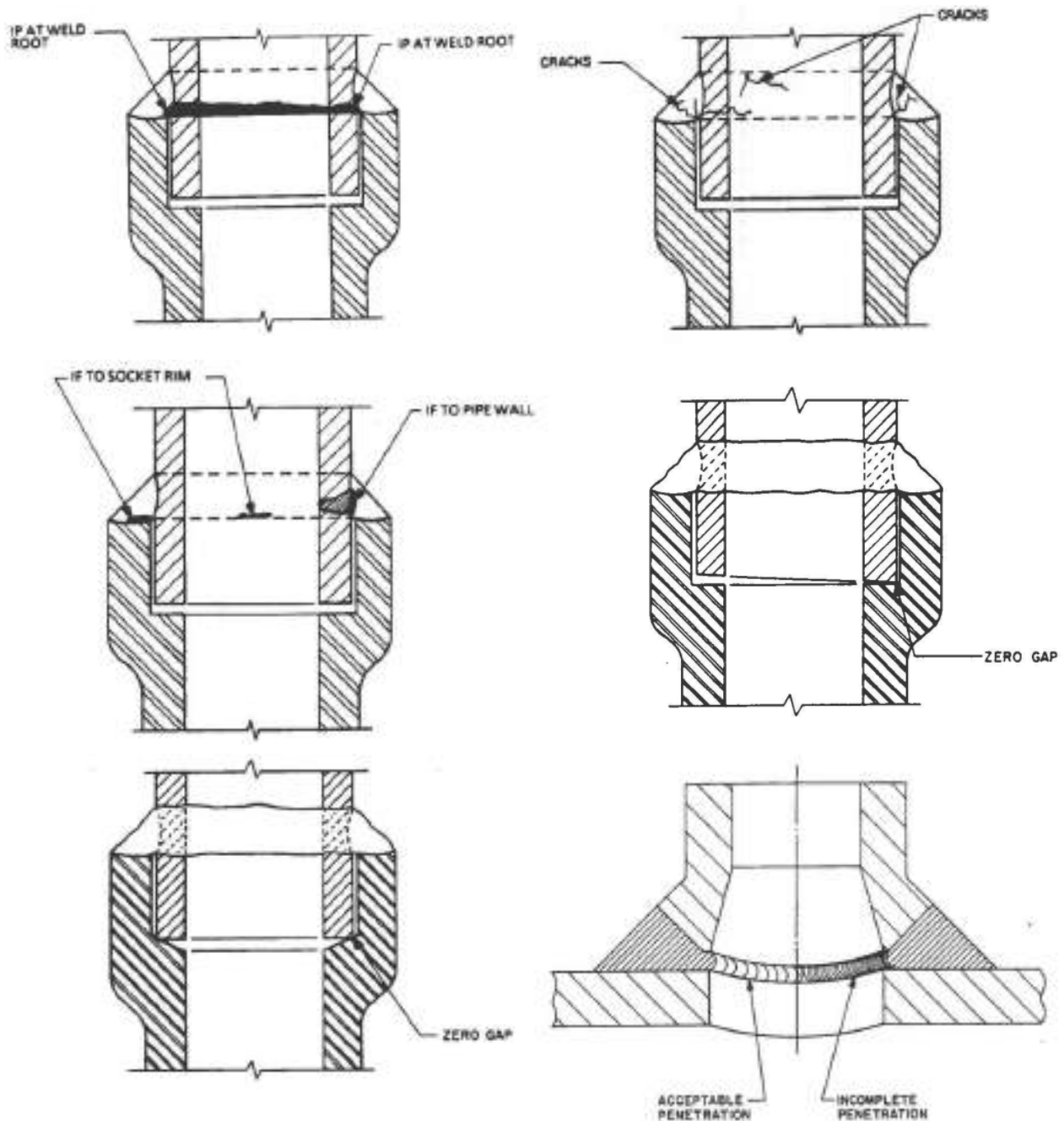


FIGURE 6.5 TYPICAL COMPONENT IMPERFECTIONS



IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD
STANDARD PROCEDURE FOR
RADIOGRAPHY TESTING

IQI-RT-S001 Rev.3
Date : 28/4/2017

Page 29 of 33

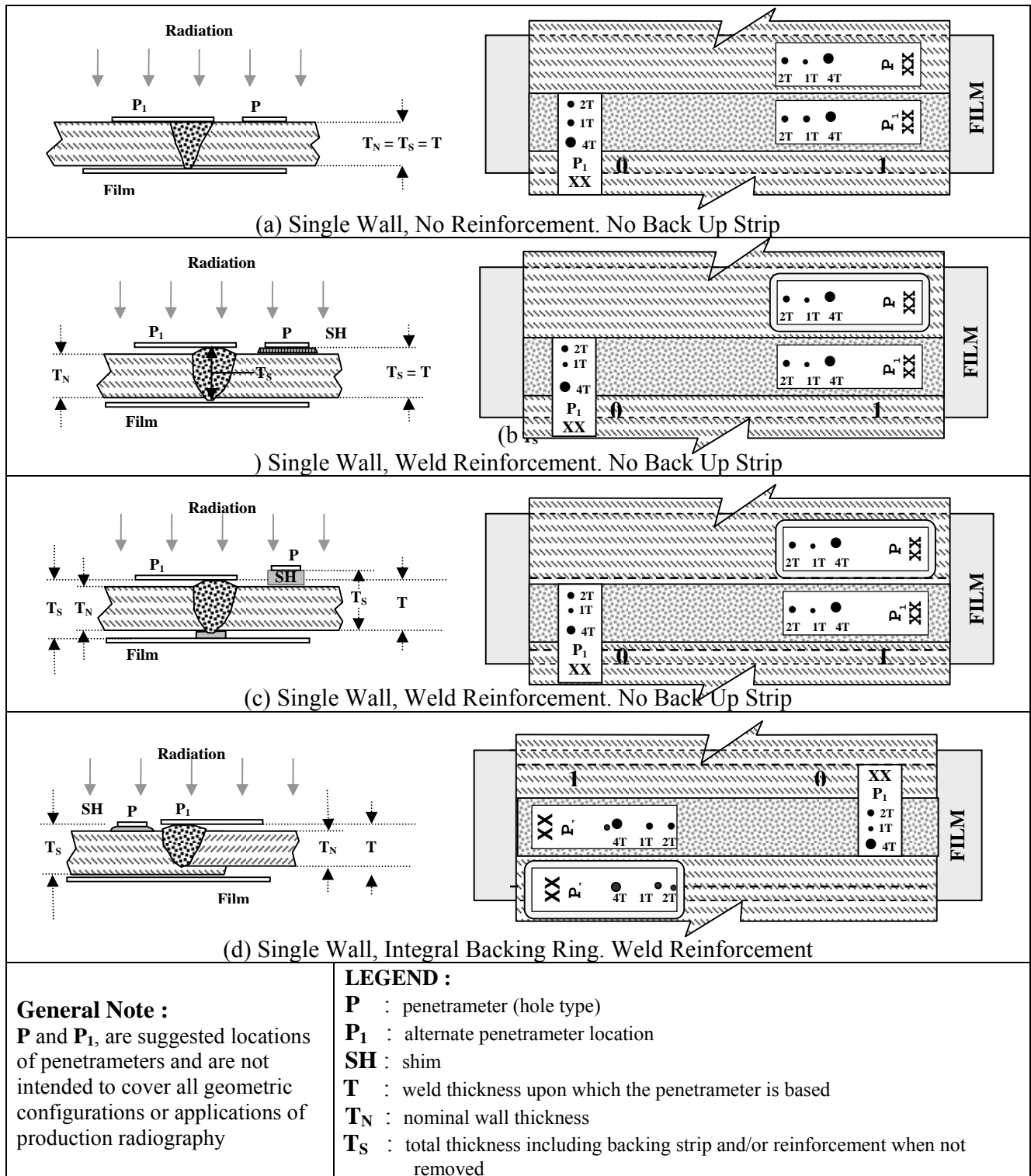


FIG. C 210-1 SIDE AND TOP VIEWS OF HOLE TYPE PENETRAMETER PLACEMENTS

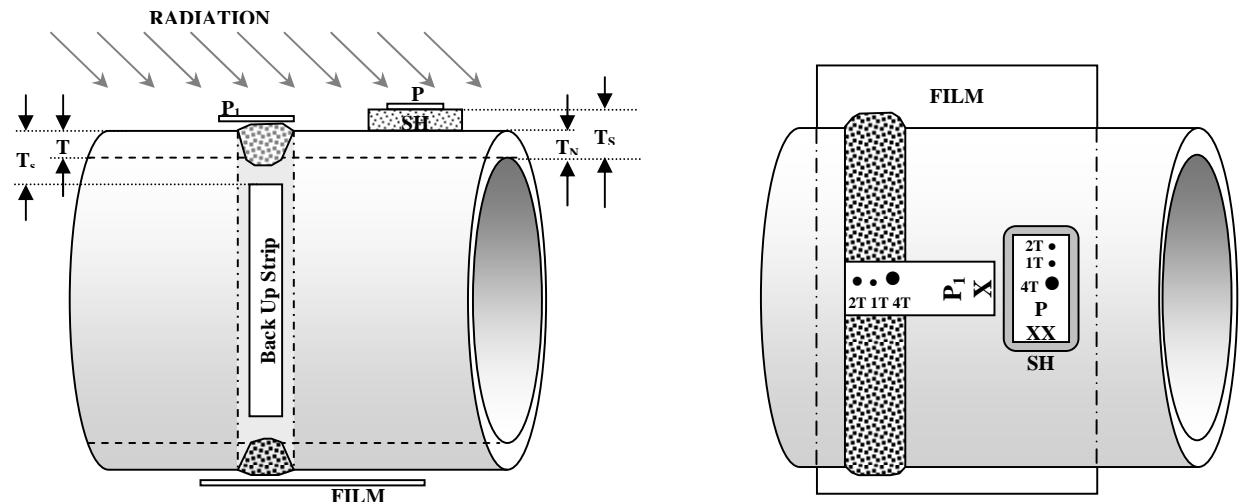


IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD
STANDARD PROCEDURE FOR
RADIOGRAPHY TESTING

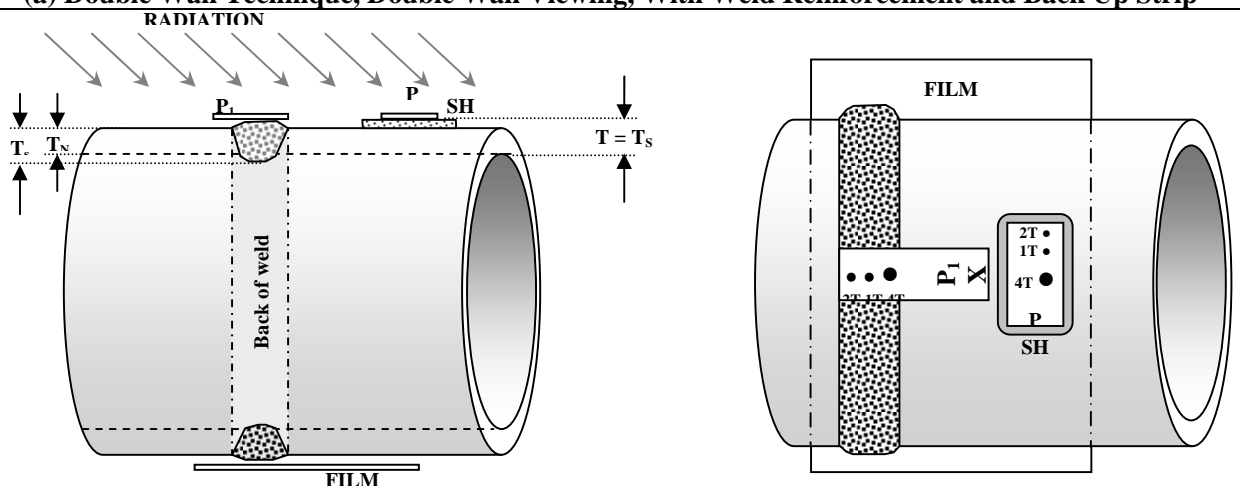
IQI-RT-S001 Rev.3

Date : 28/4/2017

Page 30 of 33



(a) Double Wall Technique, Double Wall Viewing, With Weld Reinforcement and Back Up Strip



(b) Double Wall Technique, Double Wall Viewing, With Weld Reinforcement and No Back Up Strip

General Note :

P and **P₁**, are suggested locations of penetrators and are not intended to cover all geometric configurations or applications of production radiography

LEGEND :

P : penetrator (hole type)

P₁ : alternate penetrator location

SH : shim

T : weld thickness upon which the penetrator is based

T_N : nominal wall thickness

T_S : total thickness including backing strip and/or reinforcement when not removed

FIG. C 210-2 SIDE AND TOP VIEWS OF HOLE TYPE PENETRATOR PLACEMENTS

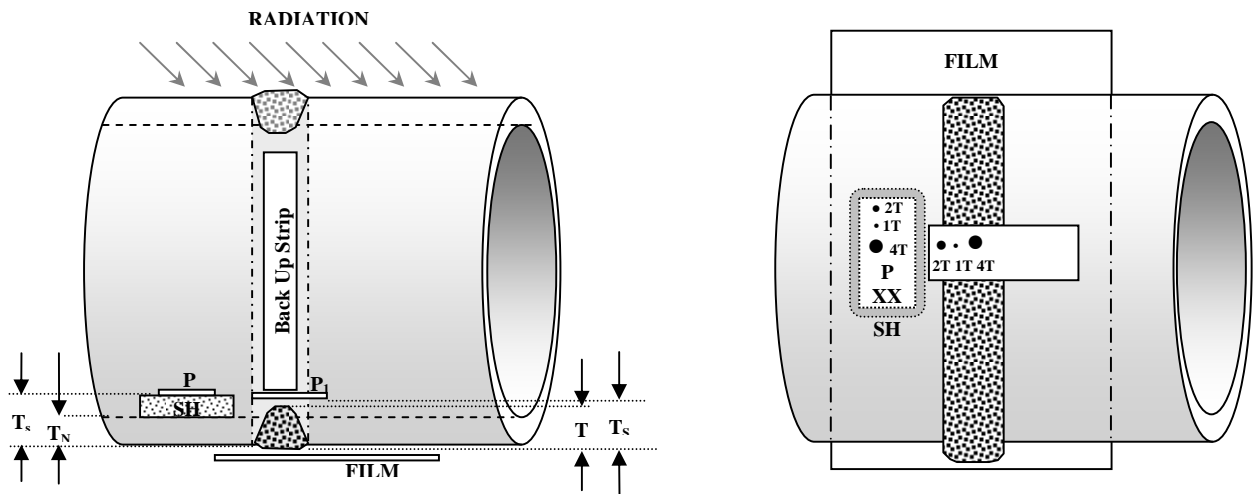


IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO., LTD
STANDARD PROCEDURE FOR
RADIOGRAPHY TESTING

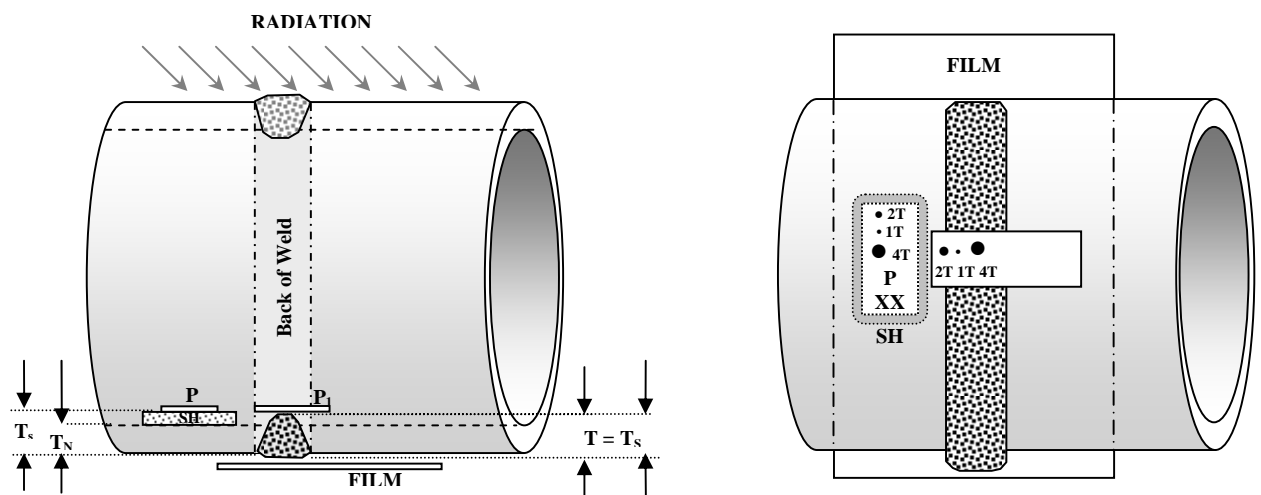
IQI-RT-S001 Rev.3

Date : 28/4/2017

Page 31 of 33



(a) Double Wall Technique, Single Wall Viewing, Back Up Strip



(b) Double Wall Technique, Single Wall Viewing, Wall Reinforcement, No Back Up Strip

General Note :

P and **P₁** are suggested locations of penetrameters and are not intended to cover all geometric configurations or applications of production radiography

LEGEND :


- P** : penetrameter (hole type)
- P₁** : alternate penetrameter location
- SH** : shim
- T** : weld thickness upon which the penetrameter is based
- T_N** : nominal wall thickness
- T_S** : total thickness including backing strip and/or reinforcement when not removed

FIG. C 210-3 SIDE AND TOP VIEWS OF HOLE TYPE PENETRAMEETER PLACEMENTS

IQI-RT-S001 Rev.3
Date : 28/4/2017

APPENDIX I REPORT FORM

FW3-NIT-01:01 Rev. 00

	IQI INSPECTION SERVICES 1998 CO . , LTD STANDARD PROCEDURE FOR RADIOGRAPHY TESTING	IQI-RT-S001 Rev.3 Date : 28/4/2017
		Page 33 of 33

ADDENDUM I ACCEPTANCE CRITERIA (RUCP)

S-OIL Residue Upgrading Complex Project (RUCP).

1. Brazing. (A7.3)

- Acceptance criteria shall be state as stated in the code, except that lack of root penetration and root penetration in excess of 1.6 mm are not permitted.

2. Fabrication for Titanium. (B8)

- Acceptance criteria shall be state as stated in the code.
- The following indicators are unacceptable.
 - Any Cracks (usually due to iron contamination).
 - Any lack of fusion or lack of penetration.
 - Porosity in linear formation and in line with root face.
 - Surface-Breaking porosity.

3. Fabrication for Duplex Stainless steel. (C5.3)

- Acceptance criteria shall be state as stated in the code.
- The following indicators are unacceptable.
 - Any Cracks.
 - Any lack of fusion or lack of penetration at the bore surface.
 - Surface-Breaking porosity.

4. Fabrication for Nickel alloys. (D5.2)

- Acceptance criteria shall be state as stated in the code, except that lack of root penetration and root penetration in excess of 1.6 mm are not permitted.



คู่มือการป้องกันการใช้รังสี

Rayong Office : 48/1 Moo 2, Tessaban 2/1 St., Pla, Banchang, Rayong 21130

Tel: +66(0)38 603 441-3 Fax: +66 (0)38 603 440



คำนำ

บริษัท ไอคิวไอ อินสเปกชัน เซอร์วิส (1998) จำกัด มีแผนนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัย และแผนป้องกันอันตรายจากรังสีที่จะต้องถือเป็นแนวปฏิบัติ เพื่อป้องกันความปลอดภัยของพนักงาน และประชาชน ตลอดจนบุคคล หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดจริงจัง และอย่างต่อเนื่อง โดยจะจัดเสียซึ่งความไม่ปลอดภัยที่อาจจะเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทอย่างสิ้นเชิง โดยจัดเป็นรูปแบบดังนี้ :-

นโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัย

- 1.) บริษัทได้กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติ แผนการป้องกันอันตรายจากรังสีแก่พนักงาน และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง
- 2.) บริษัทได้จัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงาน โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคของบริษัทและจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ (พปส.)
- 3.) บริษัทจะปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับกฎของรัฐบาลอย่างเคร่งครัด ด้วยความรับผิดชอบด้วยประการทั้งปวง
- 4.) ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ และมีเหตุฉุกเฉินทางรังสีเกิดขึ้น บริษัทจะปฏิบัติการโดยเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความร่วมมือกับสถาบันองค์กรของรัฐที่มีอำนาจ และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
- 5.) บริษัทจะทบทวน สรุป และประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าของนโยบายอย่างต่อเนื่อง
- 6.) เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และอยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัย บริษัทขอสงวนสิทธิห้ามมิให้พนักงานเสพเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สารเสพติดอื่น ๆ ที่บั่นทอนสุขภาพในการทำงาน ซึ่งจะส่งผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อความปลอดภัยซึ่งเป็นวินัยและมาตรการทางวินัยของบริษัท



วัตถุประสงค์

- 1.) เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการปฏิบัติงานของพนักงาน
- 2.) เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเกี่ยวกับอันตรายจากรังสี ตลอดจนรู้วิธีการ
เก็บ การขนย้ายสารกัมมันตภาพรังสีอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยต่อตนเอง และ สังคมส่วนรวม
- 3.) เอกสารนี้หากเกิดจากข้อความไม่กระจ่างชัดเจน หรือ ข้อความขัดแย้งให้ถือข้อความในกฎหมาย และ
กฎระเบียบข้อบังคับ คำแนะนำของสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติเป็นบรรทัดฐาน



สารบัญ

บทที่ 1.	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรังสี.....
	คุณสมบัติของรังสีแกมมา.....
	การกำเนิดรังสีแกมมา.....
บทที่ 2.	วิธีป้องกันอันตรายจากรังสีและผลกระทบต่อร่างกาย.....
	การป้องกันอันตรายจากรังสี.....
	หลักการควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน.....
	ผลกระทบต่อร่างกาย.....
	สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าความปลอดภัยและตัวอย่าง.....
	ป้ายเตือนภัยเกี่ยวกับการใช้รังสี.....
บทที่ 3.	การตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี.....
	การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์กักเก็บและเครื่องวัดรังสี.....
บทที่ 4.	ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการถ่ายภาพด้วยรังสี.....
บทที่ 5.	วิธีการตรวจวัดระดับรังสี.....
บทที่ 6.	แผนการป้องกันอุบัติเหตุและสูญหาย.....
	แนวปฏิบัติในการระงับอุบัติเหตุทางรังสี.....
บทที่ 7.	กฎข้อปฏิบัติของพนักงาน.....
	ข้อปฏิบัติของพนักงานในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี.....
	เอกสารแนบท้าย.....
	เอกสารอ้างอิง.....

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

บทที่ 1

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรังสี

การตรวจสอบด้วยรังสีเป็นการตรวจสอบแบบไม่ทำลายสภาพ (NDT) โดยใช้รังสีเอกซ์ (X - RAY) หรือ รังสีแกมมา (GAMMA-RAY) ฉายผ่านเนื้อวัสดุงาน และ ทำปฏิกิริยากับฟิล์มที่อยู่ด้านหลัง ซึ่งใช้สำหรับหาจุดบกพร่องภายใน เช่น รุพ รุน สลักฝังใน การเชื่อมลึก การเชื่อมลึกไม่เพียงพอ การหลอมละลายไม่ดี การแตกร้าว และ อื่น ๆ นอกจากนั้นยังสามารถเก็บบันทึกลักษณะของจุดบกพร่องถาวรไว้ได้

รังสีแกมมาได้จากการแผ่รังสีของธาตุกัมมันตรังสี ปริมาณของรังสีที่ฉายผ่านเนื้อวัสดุงาน จะถูกวัสดุดูดกลืนไว้มากน้อยขึ้นอยู่กับ ความหนา และ ความหนาแน่นของวัสดุงาน ซึ่งวัสดุที่มีความหนามาก จะดูดกลืนรังสีไว้มาก และ วัสดุที่มีความหนาแน่นมาก จะดูดกลืนรังสีไว้มากเช่นกัน บริเวณของชิ้นงานที่ดูดกลืนรังสีไว้น้อย คือบริเวณที่เกิดจุดบกพร่องได้แก่ รอยแตก สลักฝังใน, จะเกิดเป็นเงาดำขึ้นบนฟิล์ม และ ในทำนองเดียวกัน บริเวณที่ดูดกลืนรังสีไว้ได้มากจะ ปรากฏเป็นเงาขาวบนฟิล์ม

ประวัติของรังสีแกมมา

ในปี ค.ศ. 1891 Antoinc Henri Becquerel ได้ค้นพบพลังงานที่เกิดจากธาตุยูเรเนียม ซึ่งมีผลต่อแผ่นฟิล์ม และในปี ค.ศ. 1893 ครอบครัวของคูรี (Curie) ได้แยกธาตุเรเดียมออกจากธาตุยูเรเนียม

คุณสมบัติที่สำคัญของรังสีแกมมา

- 1) ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า
- 2) เคลื่อนที่เป็นเส้นตรง และ มีความเร็วเท่ากับความเร็วแสงที่มองเห็น
- 3) เลนส์หรือปริซึมจะไม่ทำให้รังสีเกิดการหักเห
- 4) สามารถแพร่ผ่านวัสดุได้ อำนาจทะลุทะลวงขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุ และพลังงานของรังสีแกมมา
- 5) เกิดจากการแตกตัว หรือ การเคลื่อนที่อย่างอิสระของอิเล็กตรอนในวัสดุ
- 6) สามารถทำลายเซลล์ของสิ่งมีชีวิต



รังสีแกมมา

รังสีแกมมา เป็นการสั่นของอำนาจแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดเดียวกับรังสีเอ็กซ์ และมีคุณสมบัติคล้ายกัน ซึ่งเกิดจากการแตกตัวของอะตอมของธาตุกัมมันตภาพรังสีการแผ่รังสีของรังสีแกมมาไม่สามารถควบคุมได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะธรรมชาติของธาตุกัมมันตภาพรังสีนั้น ๆ ความเข้มของรังสีและการแยกตัวของอะตอมก็ไม่สามารถควบคุมได้ แต่รังสีเอ็กซ์ และรังสีแกมมาสามารถสกัดกันได้ด้วยฉาก (Screen) ที่ดูดกลืนรังสี

การกำหนดรังสีแกมมา

รังสีแกมมาเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่พลังงานสูง เกิดจากการแตกตัวของนิวเคลียสของธาตุกัมมันตภาพรังสี (Isotope) ซึ่งธาตุกัมมันตภาพรังสีมีอยู่หลายร้อยชนิด แต่มี 2-3 ชนิดเท่านั้นที่นำมาใช้กับงานฉายรังสีให้เกิดภาพบนฟิล์ม และมีพลังงานตั้งแต่ 100 kev จนถึง 10 Mev ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้เหมาะสมกับขนาดความหนาของชิ้นงานตรวจสอบ

คูรี (Curie) เป็นหน่วยวัดความเข้ม (Intensity) หรือความแข็งแรง (Strength) ของแหล่งกำเนิดรังสีแกมมา

1 Curie (Ci) = ปริมาณการแตกตัว 3.7×10^{10} อะตอม / วินาที หรือเทียบเท่ากับการแตกตัวของเรเดียม 1 กรัม / วินาที

ครึ่งชีวิต (Half life) คือ ระยะเวลาที่ธาตุกัมมันตภาพรังสีมีความเข้มลดลงครึ่งหนึ่ง (สลายตัว) เช่น cobalt 60 มีค่าครึ่งชีวิตเท่ากับ 5.3 ปี เป็นต้น

ชนิดของธาตุกัมมันตภาพรังสี	Half life	พลังงาน (Mev)	ทดสอบเหล็กได้หนา
Thulium 170	128 วัน	0.085	1/2 นิ้ว
Iridium 192	74 วัน	0.450	2 1/2 - 3 นิ้ว
Cesium 137	33 ปี	0.660	3 1/2 นิ้ว
Cobalt 60	5.3 ปี	2	9 นิ้ว

รังสีแกมมาหรือโฟตรอนมีพลังงานสูงมากมีหน่วยเป็น Mev (เมกกะอิเล็กตรอนโวลท์) มีคลื่นสั้นจึงให้อำนาจการทะลุทะลวงสูง สำหรับแสงมีคลื่นยาวกว่า มีพลังงานต่ำ ดังนั้น จึงให้อำนาจการทะลุทะลวงต่ำ

บทที่ 2

วิธีป้องกันอันตรายจากรังสีและผลกระทบต่อร่างกาย

การป้องกัน

พนักงาน หรือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีทุกคน ต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากรังสี จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคของบริษัท หรือ หน่วยของรัฐ (พปส.) แล้วเท่านั้น และอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์

ก่อนนำรังสีไปใช้งานทุกครั้งหัวหน้าทีมและพนักงานจะเป็นผู้ตรวจสอบว่าได้นำเครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากรังสี ไปด้วยครบทุกชนิดหรือไม่ เช่น

- 1) Surveymeter ที่ผ่านการปรับเทียบที่อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 1 ตัว/ทีม
- 2) Dosimeter ที่ผ่านการตรวจเช็คแล้วที่อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 1 ตัว/ทีม
- 3) Film Badge ประเมินผลปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล จากกองป้องกันอันตรายจากรังสี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 1 อัน/คน
- 4) Radiation Alarm Moniter หรือ Bleeper 1 ตัว/ทีม
- 5) สัญญาณไฟเตือน อย่างน้อย 3 ชุด/ทีม
- 6) เชือกพร้อมธง พร้อมสัญลักษณ์ เครื่องหมายตรารังสี
- 7) ป้ายเตือนพร้อมสัญลักษณ์เครื่องหมายรังสี
- 8) นกหวีดหรือโทรโข่ง เพื่อประกาศเตือนก่อนปฏิบัติงาน
- 9) Collimater เพื่อลดปริมาณของรังสี

ผลกระทบต่อร่างกาย

ร่างกายคนเรากำลังจะได้รับรังสีจากธรรมชาติประมาณปีละ 0.125 Rem ซึ่งเป็นขนาดที่ไม่เป็นอันตรายแต่อย่างใด สำหรับผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับรังสีไม่ควรรับรังสีเกินกว่า 40 เท่าของรังสีธรรมชาติ คือ ไม่เกินปีละ 5 Rem และไม่ควรเกิน 3 Rem ในระยะเวลา 13 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน ปริมาณรังสีที่จะสามารถรับได้นั้น ขึ้นอยู่กับระยะเวลาอีกด้วย ถ้าบุคคลใดได้รับรังสีในเวลาอันสั้น โดยประมาณ จะมีผลต่อร่างกายดังนี้

ปริมาณรังสี (Rem)	ผลที่เกิดแก่บุคคล
20 - 50	จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของเม็ดโลหิต
100 - 250	เกิดอาการป่วย แพ้อย่างแรง แต่ยังพอรักษาให้ฟื้นได้
400	เรียกว่า Mediam lethel dose คือมีโอกาสรอดชีวิต 50%
600	เรียกว่า Fatal dose คือไม่มีโอกาสรอดชีวิตเลย

- 1.) ปริมาณรังสีที่ทั่วร่างกาย อวัยวะสืบพันธุ์ หรือไขกระดูก (red bone marrow) ของบุคคลใดได้รับแต่ละครั้งเมื่อรวมกันแล้วที่อายุใด ๆ ไม่ควรเกินปริมาณรังสีที่คำนวณได้จากสูตร

สูตร

$$\text{ปริมาณรังสี (เริ่ม)} = 5 \text{ (อายุ - 18)}$$

ถ้าไม่ทราบปริมาณรังสีที่ได้รับจากงานที่ทำมาแต่ก่อนก็ให้ถือว่าบุคคลนั้นได้รับรังสี แล้วเป็นปริมาณเท่ากับที่คำนวณได้จากสูตรข้างบน

ในกรณีที่บุคคลนั้นทำงานเกี่ยวกับรังสีก่อนอายุ 18 ปี จะต้องปรับระดับการที่จะให้ได้รับรังสี เพื่อว่าปริมาณรังสีที่ได้รับจนถึงอายุ 30 ปี จะไม่เกินปริมาณรังสีที่คำนวณได้จากสูตร

สำหรับบุคคลใดที่เคยทำงานเกี่ยวกับรังสีมาก่อน และได้รับรังสีเป็นปริมาณที่มากกว่าที่คำนวณได้จากสูตรในการทำงานต่อไปจะต้องให้ได้รับรังสีในอัตราที่น้อยกว่าเดิม ทั้งนี้โดยมีข้อกำหนดว่าภายในระยะเวลา 5 ปีถัดไป บุคคลผู้นี้จะต้องได้รับรังสีเมื่อรวมทั้งหมดแล้วไม่เกินที่คำนวณได้จากสูตร

- 2.) ปริมาณรังสีสูงสุดที่ยอมให้ทั่วร่างกาย อวัยวะสืบพันธุ์ หรือ ไขกระดูกได้รับได้นั้น คือ ภายในช่วงเวลาแต่ละ 3 เดือน เมื่อรวมแล้วต้องไม่เกิน 30mSv (3 เริ่ม) และภายในระยะ 1 ปี ก็จะต้องได้รับรังสีรวมทั้งหมดไม่เกิน 50 mSv (5 เริ่ม) ด้วย

- 3.) ปริมาณรังสีที่กำหนดไว้ว่าให้รับรังสีได้ 30 mSv (3 เริ่ม) ภายใน 3 เดือน ดังกล่าวแล้วนั้น จะนำมาใช้กับการที่ช่องท้องของสตรีที่มีอายุในระยะที่สามารถมีบุตรได้ ได้รับรังสีไม่ได้ สตรีที่มีอายุในระยะที่สามารถมีบุตรได้จะทำงานทางรังสีได้ก็ต่อเมื่อนั้นเมื่อทำแล้ว บริเวณช่องท้องได้รับรังสีไม่เกิน 13 mSv (1.3 เริ่ม) ในเวลา 3 เดือน ซึ่งก็สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ว่าให้ได้รับไม่เกิน 50 mSv (5 เริ่ม) ต่อปี

ในกรณีของหญิงมีครรภ์ จำเป็นต้องได้รับการตรวจโดยวิธีรังสี ทารกในครรภ์จะได้รับรังสีด้วย ซึ่งก็มีข้อกำหนดว่า ตลอดเวลาที่ทารกอยู่ในครรภ์นั้น จะต้องได้รับรังสีรวมทั้งแล้วไม่เกิน 10 mSv (1 เริ่ม)

ในงานที่เกี่ยวกับเครื่องเอกซเรย์ ขนาด 150 KV หรือต่ำกว่า หรือ รังสีที่มีพลังงานต่ำ หรือเมื่อบริเวณช่องท้องได้รับการป้องกันอย่างดี หรือไม่ถูกรังสีเลย ทารกที่อยู่ในครรภ์ถือว่าได้รับรังสีน้อยกว่าที่สตรีผู้เป็นแม่นั้น ได้รับในกรณีที่กล่าวมาแล้วนี้ สตรีที่กำลังตั้งครรภ์และได้รับการตรวจร่างกายด้วยวิธีรังสีมาแล้ว อาจจะทำงานเกี่ยวกับรังสีต่อไปได้แต่ต้องรับรังสีได้ไม่เกิน 1.3 เริ่มใน 3 เดือน ทั้งนี้โดยวัดที่ผิวหนังร่างกาย (ถ้าเป็นรังสีที่มีอำนาจทะลุทะลวง ก็ให้วัดที่ภายนอกเครื่อง ป้องกันรังสีตรงบริเวณช่องท้อง)

- 4.) ในการออกแบบ วางแผน และการสำรวจรังสี ให้ถือว่าระดับรังสีเฉลี่ยสูงสุดที่ทั่วร่างกายอวัยวะสืบพันธุ์ ไชกระดูก จะรับได้คือ 50 mSv/ปี (5 เร็ม/ปี) หรือ 1 mSv/สัปดาห์
- 5.) สำหรับอวัยวะใดๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ปริมาณรังสีที่อวัยวะนั้น ๆ ได้รับรวมทั้งหมด จะต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ในรายการข้างล่างนี้

อวัยวะ	ปริมาณรังสีที่ได้รับได้ ใน 3 เดือน	ปริมาณรังสีที่ รับได้ใน 1 ปี
อวัยวะใดๆ (รวมถึงเลนส์ในตา (ยกเว้น อวัยวะสืบพันธุ์ ไชกระดูก กระดูก ต่อมน้ำไทรอยด์ และผิวหนัง	80 mSv (8 rem)	150 mSv (15 rem)
กระดูก ต่อมน้ำไทรอยด์ ผิวหนังทั่วร่างกาย ยกเว้น ผิวหนังที่ มือ แขน เท้า และข้อเท้า	150 mSv (15 rem)	300 mSv (30 rem)
มือ แขน เท้า และ ข้อเท้า	400 mSv (40 rem)	750 mSv (75 rem)

หมายเหตุ 1 rem = 10 mSv

- 6.) อื่นๆ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงสถานที่มีการใช้วัสดุกัมมันตรังสี รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของสถานที่แห่งนั้น ที่มีได้ปฏิบัติงานทางด้านรังสี ตลอดจนผู้เข้าชม กำหนดไว้ว่าใน 1 ปี จะต้องได้รับรังสีไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ตามรายการข้างล่างนี้

อวัยวะ	ปริมาณรังสีที่ได้รับได้ต่อปี
ทั่วร่างกาย, อวัยวะสืบพันธุ์, ไชกระดูก	5 mSv (0.5 rem)
อวัยวะใดๆ ยกเว้น ไชกระดูก, อวัยวะสืบพันธุ์, กระดูก, ต่อมน้ำไทรอยด์และผิวหนัง	15 mSv (1.5 rem)
กระดูก ต่อมน้ำไทรอยด์ ผิวหนังทั่วร่างกาย (ยกเว้นที่ผิวหนังที่ มือ แขน เท้า และ ข้อเท้า)	30 mSv (3.0 rem)
มือ แขน เท้า และ ข้อเท้า	75 mSv (7.5 rem)

หมายเหตุ 1 rem = 10 mSv

7.) การได้รับรังสีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน มีเหตุผลอันสมควรสำหรับเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีก็คือ การช่วยเหลือ แก่บุคคล การป้องกันการแผ่รังสีสู่บุคคลกลุ่มใหญ่ หรือการปกป้องที่ตั้งที่มีค่าต่างๆ สำหรับขีดจำกัดของปริมาณรังสีที่จะพึงรับได้นั้น ไม่อาจกำหนดให้เป็นตัวเลขที่แน่นอนไปได้ ทั้งนี้เพราะต้องแล้วแต่ความสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ก่อนเข้าไปปฏิบัติการในเหตุการณ์เช่นนี้ เจ้าหน้าที่ทุกคนจะได้รับทราบถึงอันตรายในอันที่จะได้รับจากรังสี

ถ้าเจ้าหน้าที่ผู้ใดได้รับรังสีมากกว่า 2 เท่า ของปริมาณที่ยอมให้รับได้ใน 1 ปี จะต้องได้รับการตรวจร่างกายจากแพทย์ผู้มีความรู้ที่รับผิดชอบ ส่วนเรื่องที่เจ้าหน้าที่ผู้นั้นจะสามารถปฏิบัติงานประจำได้ต่อไปหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความเห็นของแพทย์ ซึ่งก็ต้องร่วมพิจารณาไปกับปริมาณรังสีที่เคยได้รับมาก่อน สุขภาพ อายุ ความชำนาญงานพิเศษ ตลอดจนปัญหาด้านความรับผิดชอบทางสังคม และเศรษฐกิจที่บุคคลนั้นมีอยู่ด้วย

8.) การรับรังสีเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางรังสี ปริมาณรังสีส่วนเกินจากขีดจำกัด สำหรับบุคคลทำงานทางรังสีที่เกิดจากอุบัติเหตุ นั้น แตกต่างจากที่เกิดจากเหตุฉุกเฉิน ตรงที่ว่าเป็นการเกิดที่ไม่ทราบล่วงหน้า และไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ บุคคลที่ได้รับอุบัติเหตุทางรังสีจะได้รับการตรวจรักษาและพิจารณาว่าสมควรทำงานต่อไปหรือไม่ จากแพทย์ เช่นเดียวกับการได้รับรังสีจากเหตุฉุกเฉิน

9.) ปริมาณสูงสุดของวัสดุกัมมันตรังสีที่มีอยู่ใน น้ำ หรือ อากาศ ซึ่งยอมให้เข้าสู่ภายในร่างกายได้ต่อ การได้รับรังสีจากภายในร่างกายเกิดขึ้นได้เมื่อหายใจเอาอากาศ หรือ เมื่อรับประทานอาหารหรือเมื่อดื่มน้ำ ที่มีวัสดุกัมมันตรังสีปนอยู่ หรือเมื่อวัสดุกัมมันตรังสีถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง หรือบาดแผลเข้าไป เจ้าหน้าที่ที่ทำงานรังสีในบริเวณรังสีที่ต้องควบคุม จะต้องรับรังสีจากการหายใจ รับประทาน หรือ ดื่ม และผ่านผิวหนังเป็นปริมาณไม่เกินกว่าระดับที่ได้กำหนดไว้

จะต้องมีการกะประมาณค่าปริมาณรังสีที่ร่างกายได้รับจากการที่วัสดุกัมมันตรังสีเข้าไปภายในร่างกาย ไม่ว่าโดยทางจมูก ปาก หรือผิวหนัง แล้วนำไปรวมกับค่าปริมาณรังสีที่ได้รับจากภายนอกในร่างกาย ซึ่งเมื่อรวมกันแล้ว จะต้องไม่มากกว่าค่าที่กำหนดไว้

10.) ปริมาณเรดิโอไอโซโทป ที่ยอมให้เข้าสู่ร่างกายได้ในสภาพปกติ เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ให้ใช้ค่าต่าง ๆ ในหนังสือ IAEA Safety Series No.9

11.) เรดิโอไอโซโทป ที่ถือว่าเป็นอันตราย เรดิโอไอโซโทปที่มีครึ่งชีวิตยาว ร่างกายยอมรับ และ เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะไปเกาะติดอยู่ที่กระดูก หรือ อวัยวะส่วนเล็กๆ ของร่างกาย และมีอัตราการถูกขับถ่ายออกจากร่างกายต่ำ เราถือว่าเป็นเรดิโอไอโซโทปนั้นมีอันตราย



12.) ปริมาณเรดิโอไอโซโทปที่เข้าสู่ร่างกายได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน แม้แต่ในการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน แต่
ระดับของการปฏิบัติงาน ก็จะต้องพยายามให้วัสดุกัมมันตรังสีเข้าสู่ร่างกายน้อยที่สุดด้วยเนื่องจากการที่ไม่สามารถ
บอกล่วงหน้าถึงขนาดของปริมาณรังสีที่จะเข้าสู่ร่างกายใน

แต่ละกรณีที่เกิดขึ้นได้ ฉะนั้น จึงไม่อาจกำหนดขนาดให้เป็นตัวเลขที่แน่นอนลงไปได้แต่ก็มีเหตุผลอันสมควร
สำหรับเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี ก็คือการช่วยเหลือแก่บุคคล การป้องกันการแผ่รังสีสู่บุคคลกลุ่มใหญ่ หรือ การ
ปกป้องที่ตั้งที่มีค่าต่างๆ

สูตรที่ใช้ในการคำนวณเกี่ยวกับรังสี

$$\frac{(\text{Intensity}_1)}{(\text{Intensity}_2)} = \frac{(\text{distance}_2)^2}{(\text{distance}_1)^2}$$

$$\frac{I_1}{I_2} = \frac{(d_2)^2}{(d_1)^2}$$

This expression can be mathematically simplified as :

$$I_1 (d_1)^2 = I_2 (d_2)^2$$

Example : The radiation intensity at ten feet from a source is 1440 mR/hr. What is the intensity at
30 feet?

$$\begin{aligned} I_1 (d_1)^2 &= I_2 (d_2)^2 \\ (1440 \text{ mR/hr})(10 \text{ ft})^2 &= I_2 (30 \text{ ft})^2 \\ (1440 \text{ mR/hr})(10 \text{ ft})(10 \text{ ft}) &= I_2 (30 \text{ ft})(30 \text{ ft}) \\ (144000) &= I_2 (900) \\ \frac{(144000)}{900} &= I_2 \\ 160 \text{ mR/hr} &= I_2 \end{aligned}$$



ตัวอย่างที่ 1

วิธีคำนวณ จากตารางปริมาณรังสีที่ระยะ 1 ม. ของ Ir - 192 ความแรง 1 Ci มีค่าเท่ากับ 0.48 R/hr จาก Inverse Square Law จะได้ว่า

$$D = \frac{D_0 r_0^2}{r^2} \text{ R/hr}$$

D = ปริมาณรังสีที่ระยะ 5 ม. ของ Ir-192 ความแรง 250 Ci เมื่อไม่มีกำแพงกั้น ดังนั้น

$$D = (250 \text{ Ci}) \times \frac{(0.48 \text{ R/hr})}{1 \text{ Ci}} \times \frac{(1 \text{ m})^2}{(5 \text{ m})^2} \text{ R/hr}$$

$$= 4.8 \text{ R/hr.}$$

ถ้าจะให้ปริมาณรังสีลดลง จาก 4.8 R/hr มาเป็น 0.48 mR/hr จะต้องลดลงเป็นอัตราส่วน

$$= \frac{(0.48 \text{ mR/hr})}{(4.8 \times 10^3 \text{ mR/hr})} = \frac{1}{10,000}$$

$$= 0.0001$$

คำตอบ จากรูปกราฟในภาคผนวก จะหาความหนากำแพงคอนกรีตไว้เท่ากับ 24 นิ้ว

ตัวอย่างที่ 2

จากตัวอย่าง J. (AMERSHAM SAFETY HANDBOOK)

รังสี Ir-192 ความแรง 800 mr/hr ถ้ามีตะกั่วหนา 2 นิ้ว มาบังจะเหลือปริมาณรังสีที่แผ่ออกมาเท่าไร

$$\text{จากสูตร} \quad I_s = I_0 * T$$

จากตารางด้านหลังตะกั่วหนา 2 นิ้ว T = 0.000475

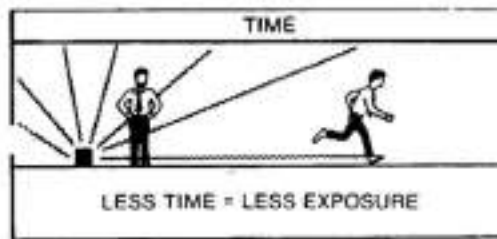
$$I_s = 800 \text{ mr/hr} * 0.000475$$

$$= 0.38 \text{ mr/hr}$$

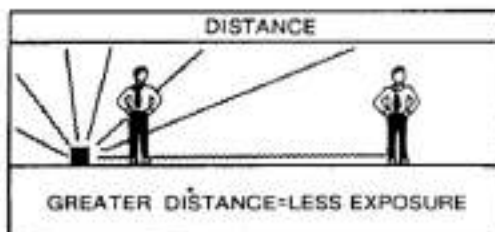
จะเหลือรังสีที่แผ่ออกมาด้วยความแรงเท่ากับ 0.38 mr/hr.

หลักการควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน

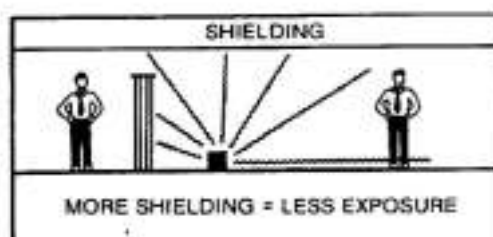
- 1.) **ระยะเวลา** ควรใช้เวลาอยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดรังสีให้น้อยที่สุด ยิ่งใช้นาน้อยเท่าใดร่างกายก็รับรังสีน้อยเท่านั้น



- 2.) **ระยะทาง** ควรอยู่ให้ห่างแหล่งกำเนิดรังสีให้มากที่สุด ยิ่งอยู่ห่างมากเท่าใดร่างกายก็รับรังสีน้อยเท่านั้น เพราะความเข้มของรังสีจะแปรผกผันกับระยะทางกำลังสอง



- 3.) **เครื่องกำบังรังสี** เมื่อทำงานใกล้กับแหล่งกำเนิดรังสี ควรมีเครื่องกำบังรังสีช่วยในการดูดกลืนรังสี เพื่อร่างกายจะได้รับรังสีน้อยลง





การคำนวณหาความหนาของฝาครอบหลุมเก็บกักรังสี

กำหนดให้

- 1) ความแรงของรังสี 400 คูรี
- 2) ความลึกของหลุมเก็บรังสีเท่ากับ 1 เมตร
- 3) ปริมาณรังสีที่ระยะ 1 เมตร ของ Ir-192 ความแรง 1 คูรี มีค่าเท่ากับ 0.48 R/hr.
- 4) สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ Invers Square Low $I = \frac{IoDo^2}{D^2}$

วิธีคำนวณ

จาก Invers Square Low จะได้ว่า

$$\begin{aligned} I &= \frac{IoDo^2}{D^2} \\ &= \frac{(400 \text{ Ci}) \times (0.48 \text{ R/hr.}) (1)^2}{1 \text{ Ci} (1)^2} \\ &= 192 \text{ R/hr.} \end{aligned}$$

ถ้าต้องการให้ปริมาณรังสีลดลงจาก 192 R/hr. เหลือ 2.5 mR/hr. จะต้องลดลงเป็นอัตราส่วน

$$\begin{aligned} &= \frac{2.5 \text{ mR/hr.}}{192 \times 10^3 \text{ mR/hr.}} \\ &= 0.000013 \end{aligned}$$

จากตารางที่แนบมาด้วยสำหรับตะกั่วต้องใช้หนา 3.1 นิ้ว สำหรับคอนกรีตต้องใช้หนาถึง 28.75 นิ้ว

ป้ายเตือนภัยทางรังสี

ป้ายเตือนภัยทางรังสีมีลักษณะคล้ายคลึงกันหลายรูปแบบ ดังนี้

- 1) ป้ายเตือนภัยแจ้งเหตุว่าสถานที่นั้นๆ มีรังสี



- 2) ป้ายเตือนภัยที่ใช้ระหว่างขนส่งรังสีใช้ติดพาหนะบรรทุกสารรังสี



- 3) ป้ายธงเตือนภัยใช้ผูกติดกับเชือกเพื่อกั้นบริเวณที่มีการทำงานเกี่ยวกับรังสี และกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณดังกล่าว



บทที่ 3

การตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์การถ่ายภาพด้วยรังสี

บทนำ

การดำเนินการต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัย สำหรับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีสิ่งที่ได้ผลที่สุดคือ มาตรการป้องกัน และการที่จะกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายจากรังสี ได้อย่างเหมาะสมนั้น ต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายประการประกอบกัน ซึ่งหนึ่งในการป้องกันก็คือ การตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้งาน

วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องมือเสื่อมสภาพ / ไม่ได้มาตรฐาน
- เพื่อให้ทราบว่าเครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่



รูป 3.1 อุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี



บริษัท ไอคิวไอ อินสเปกชัน เซอร์วิส (1998) จำกัด

Page 53 of 70

48/1 หมู่ 2 ถ.เทศบาล 2/1 ต.พลา อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130

Tel : +66(0)2 - 9558422, +66(0)38 - 603 441-3 Fax : +66(0)38 - 603 440

วัสดุอันตรายถึงชีวิต ผู้เก็บได้โปรดแจ้ง

บริษัท ไอคิวไอ อินสเปกชัน เซอร์วิส (1998) จำกัด

89/1 ถนนทางหลวงสาย 3191 ตำบลมาบข่า กิ่งอำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ (038) 968 509-10 โทรสาร (038) 968 510

กองสุขภาพ สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ (02) 562-6123

รูป 3.2 ป้ายแสดงผู้ครอบครองและเบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน (Name Plate)

แนวปฏิบัติในการตรวจสอบอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี และ เครื่องวัด/บันทึกผล

การตรวจสอบด้วยสายตา

เมื่อพนักงานได้ทำการเบิกอุปกรณ์ เพื่อนำไปปฏิบัติงาน ก่อนที่จะนำไปใช้งานพนักงานต้องตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง ดังนี้

1. สายนำรังสี (Guide tube)

- คลี่สายนำสารรังสีออก แล้วตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป โดยเปลือกหุ้มสายต้องไม่ฉีกขาดหรือหักงอ
- การยึดของข้อต่อกับสายต้องยึดแน่น
- สภาพของข้อต่อและเกลียวต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์และสามารถขันเกลียวได้คล่องไม่ติดขัด

2. สายไข (Drive cable control)

- คลี่สายไขออกแล้วตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป โดยเปลือกหุ้มสายต้องไม่ฉีกขาดหรือหักงอ
- การยึดของข้อต่อกับสายต้องยึดติดแน่น
- สภาพของข้อต่อและเกลียวต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และสามารถขันเกลียวได้ คล่องไม่ติดขัด
- หมุนชุดเฟืองขับสลิงโดยใช้กระดากที่สะอาดรองปลายสลิงไว้ จะต้องหมุนเข้าออกได้คล่อง

3. Projector

- ใช้เซอร์เวย์มิเตอร์ (Survey meter) วัดปริมาณรังสีรอบๆ Projector จะต้องไม่มีรังสีรั่วไหลเกินปกติ
- ตรวจสอบหมายเลขที่ Pig tail, name plate ซึ่งต้องตรงกับดีเคย์ ชาร์ต (Decay chart)
- ตรวจสอบสภาพของนัตและสกรูทุกตัว จะต้องอยู่ครบและขันแน่นไม่หลวม
- หมุนวงแหวนเลือกการทำงาน (Selector ring) วงแหวนนี้จะต้องหมุนไปตำแหน่งต่างๆ ได้สะดวก
- กดกุญแจล็อก กุญแจจะต้องล็อกได้คล่อง
- ตัวปิดท่อนำรังสี (Plug) และก้านยื่นรังสี ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ เกลียวหมุนได้สะดวก



4. เซอร์เวย์มิเตอร์

- ต้องมี สติ๊กเกอร์แสดงการสอบเทียบและต้องไม่หมดอายุ
- เมื่อปิดเครื่องเข็มชี้แสดงค่าต้องชี้ที่ ศูนย์
- เมื่อปรับสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง Test Batt ต้องสามารถปรับเข็มชี้ให้อยู่กับที่ Test Batt ได้
- หากปรับเข็มให้อยู่ที่ตำแหน่ง Test Batt ไม่ได้ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ แล้วดำเนินการใหม่

5. โดสิมิเตอร์ (Pocket Dosimeter)

- ต้องมี สติ๊กเกอร์แสดงการสอบเทียบมาตรฐานและต้องไม่หมดอายุ
- ปรับตั้งค่าด้วยโดสิมิเตอร์ชาร์จเจอร์ เข็มต้องชี้ที่ศูนย์
- หลังการใช้งานต้องลงบันทึกในใบรายงานผลทุกครั้ง

6. ป๊อปเปอร์ (Radiation alarm monitor)

- ต้องมี สติ๊กเกอร์ แสดงการสอบเทียบมาตรฐานและต้องไม่หมดอายุ
- เมื่อกดปุ่มทดสอบ แบตเตอรี่ต้องมีเสียงดังเตือน
- หากไม่มีเสียงดังเตือนหรือเสียงดังเบา ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

7. ฟิล์มแบดจ์ (Film badge)

- ชิ้นส่วนของฟิล์มแบดจ์ ต้องครบสมบูรณ์
- ชื่อของฟิล์มแบดจ์ ต้องตรงกับผู้ใช้งาน
- ขณะปฏิบัติงานต้องติดฟิล์มแบดจ์ทุกครั้ง

8. ไฟสัญญาณเตือน (Warning light)

- เมื่อเปิดไฟสัญญาณ หลอดไฟต้องทำงานและสว่างเป็นปกติ
- หากไม่ทำงานหรือหลอดไฟไม่ค่อยสว่าง ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่แล้วดำเนินการใหม่

9. โตรโฆง (Horn Speaker)

- เมื่อเปิดโทร โฆงและทดลองพูด ต้องมีเสียงดังชัดเจน
- หากไม่มีเสียงหรือเสียงดังเบา ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่แล้วดำเนินการใหม่

10. กล้องหลักที่ใช้บรรจุ (Projector)

- กล้องหลักต้องยึดติดแน่นกับรถ นัตทุกตัวต้องไม่หลวม
- ที่กล้องหลักต้องมีสัญลักษณ์รังสี และหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่อ่านได้ชัดเจน



การตรวจสอบรายเดือน (MONTHLY CHECK)

การตรวจสอบรายเดือนเป็นการตรวจสอบชิ้นส่วนทั้งภายนอก ภายใน, การเคลื่อนไหว, ความยืดหยุ่น/โค้งงอได้, ซึ่งรวมถึงการตรวจสอบมาตรฐานขนาด (Dimension) ชิ้นส่วนต่างๆ โดยใช้มาตรวัดต่างๆ ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานได้กำหนดไว้ดังนี้

1. **VISUAL CHECK** เป็นการตรวจสอบสภาพภายนอก โดยทั่วไปของอุปกรณ์การถ่ายภาพด้วยรังสีด้วยสายตา เช่น การชำรุดสึกหรอ แตกหัก บิดงอ สกปรก เลอะเลือน ฯลฯ
2. **PHYSICAL CHECK** เป็นการตรวจสอบการเคลื่อนไหว, เคลื่อนที่, ความยืดหยุ่น/โค้งงอได้, คล่องตัว, หลวม ของชิ้นส่วนต่างๆ
3. **GAUGE CHECK** ตรวจสอบมาตรฐานขนาด (Dimension) ชิ้นส่วนประกอบต่างๆ โดยใช้มาตรวัดต่างๆ เช่น NO-GO GAUGE, สายวัดความยาว (Long Tape), Digital vernier caliper
4. **MAXIMUM CAPACITY TEST** เป็นการทดสอบและคำนวณหาความสามารถในการบรรจุต้นกำเนิดรังสี (Ir - 192) สูงสุด โดยใช้สูตร
อุปกรณ์การถ่ายภาพด้วยรังสีแกมมา ห้ามดัดแปลงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง ต้นกำเนิดรังสีและชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ของอุปกรณ์มาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด ทั้งนี้เว้นแต่ได้รับอนุญาตและผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้งานจากผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานราชการ (กองสุขภาพ สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ)
อุปกรณ์ของบริษัทที่นำมาใช้งาน ทางบริษัทได้ผ่านการตรวจสอบสภาพที่ กองสุขภาพสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติแล้ว
ถ้าพบอุปกรณ์ชำรุด เสียหาย ให้แจ้งทาง Shift Sup. โดยทันที ห้ามนำอุปกรณ์ดังกล่าวไปใช้งานเพราะอาจเกิดอันตรายต่อตัวท่านเองและผู้ร่วมงาน

ห้ามพนักงานคนใดทำการแก้ไข, ซ่อม, ดัดแปลงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับรังสีโดย

บทที่ 4

ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการถ่ายภาพด้วยรังสี

1. ตรวจสอบรายละเอียดงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบปริมาณงาน, ชนิดของงานที่ได้รับมอบหมายว่าเป็นงานรูปแบบใด (งานถัง, งานท่อ, งานโครงสร้าง หรืองานรูปแบบอื่นๆ) และประเภทวัสดุที่ทำการตรวจสอบว่าเป็นประเภทใด เพื่อจัดเตรียมประเภท ขนาด จำนวนฟิล์ม และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ รวมถึงบุคลากรได้เพียงพอที่จะสามารถปฏิบัติงานได้ โดยได้รับปริมาณรังสีไม่เกินกฎความปลอดภัยที่กำหนด
- ตรวจสอบสถานที่ที่จะไปปฏิบัติงานเป็นอย่างไร รวมถึงปริมาณคนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณปฏิบัติงาน เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยได้ถูกต้องและเพียงพอ

2. จัดเตรียมอุปกรณ์

การเบิกของให้ผู้ที่เป็นหัวหน้าทีม (CREW LEADER) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในแต่ละสถานที่ที่ทำงาน ให้เขียนใบเบิกอุปกรณ์เครื่องมือ โดยต้องแจ้งหมายเลขของเครื่องมือที่ต้องนำไปใช้งาน และเขียนใบ “ RADIOGRAPHIC INSPECTION PERMIT “ แล้วนำไปให้ NDT.

SUPERVISOR เซ็นอนุญาต ตามรายการต่อไปนี้

- เครื่องมือวัดทางด้านรังสี
 - เซอร์เวย์มิเตอร์ 1 ตัว/ทีม
 - ฟิล์มเบดจ์ 1 ตัว/คน
 - พอคเก็ตโดสมิเตอร์ 1 ตัว/คน
 - บิ๊ปเปอร์ 1 ตัว/ทีม
- อุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี
 - PROJECTOR
 - สายนำต้นกำเนิดรังสี (Guide Tube)
 - สายไข (Drive Cable Control)
- อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและป้ายสัญญาณ
 - แผ่นป้ายเตือนรังสี (Radiation Sign Board) 4 ป้าย/ทีม
 - ธงกันแสดงบริเวณรังสี (Radiation area sign strip) 4 ขด/ทีม
 - ไฟสัญญาณเตือน (Warning light) 4 ดวง/ทีม
 - โทรโฆ่ง 1 ตัว/ทีม

- ตัวบังคับทิศทางรังสี (Collimator) 2 ตัว/ทีม
- ฉากกำบังรังสี (Lead shielded) 1 อัน/ทีม

- วัสดุที่ใช้ประกอบในการถ่ายภาพด้วยรังสี

- ซองฟิล์ม
- กล่องบรรจุตัวตะกั่ว
- กระดาษขาว
- ตลับเมตร
- นาฬิกาจับเวลา
- ไฟแสงสว่าง
- ปากกาเขียนชิ้นงาน

- อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล

- หมวกนิรภัย
- เข็มขัดนิรภัย
- รองเท้านิรภัย
- แว่นนิรภัย
- ที่อุดหู

- รถบรรทุกและอุปกรณ์ประกอบ

- รถบรรทุกที่มีสภาพสมบูรณ์และมีสัญลักษณ์รังสีติดอยู่ที่รถ
- กล่องเหล็กบรรจุ PROJECTOR ที่มีสัญลักษณ์รังสีและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินติดอยู่
กล่องเหล็กนี้ยึดติดแข็งแรงกับรถ
- กุญแจล้อคกล่อง
- คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

3. ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนนำใช้งาน

เมื่อทำการเบิกอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว ต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้งาน ตามแนวปฏิบัติในการตรวจสอบอุปกรณ์ถ่ายภาพด้วยรังสี ในบทที่ 3 แล้วให้นำผลการตรวจสอบลงบันทึกใน “ บันทึกประจำวันการตรวจสอบสำหรับความปลอดภัยทางรังสี “

4. นำอุปกรณ์ขึ้นรถและเดินทางไปสถานที่ปฏิบัติงาน

- กดล๊อคโปรเจคเตอร์ (Projector) โดยกดกุญแจที่อยู่เหนือตัว วงแหวนเลือกการทำงาน (Selector ring)
- ยก โปรเจคเตอร์ เก็บในกล่องเหล็กแล้วกดล๊อคกุญแจที่กล่องเหล็ก
- ม้วนเก็บสายนำดันกำเนิดรังสี (Drive cable control) ให้เรียบร้อยก่อนยกขึ้นรถ โดยให้สายอยู่ในโครงป้องกัน เพื่อป้องกันสายชำรุดเนื่องจากการกระแทก
- เก็บ เซอร์เวย์มิเตอร์ (Survey meter) ไว้ภายในห้องโดยสารทุกครั้ง เพื่อเป็นการเตือนภัยจากรังสีของผู้ที่อยู่ในรถ และเป็นการป้องกันเซอร์เวย์มิเตอร์ให้เสียหายน้อยที่สุดหากเกิดอุบัติเหตุ
- การขับรถห้ามใช้ความเร็วเกิน 80 กม./ชม.และพนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุให้มากที่สุด และจะต้องเปิด บี๊ปเปอร์ (Radiation alarm monitor) ตลอดเวลาที่เดินทาง



รูป 4.1 ภาพแสดงรถบรรทุกสารรังสี

5. เตรียมงานก่อนทำการถ่ายภาพด้วยรังสี

- พบบุคลากรของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อขอรายละเอียดชิ้นงานและสถานที่
- กันแถบบริเวณ รอบบริเวณที่จะทำการถ่ายภาพให้กว้างที่สุดหรือเท่าที่มีความปลอดภัยจากรังสีสูงสุด
- ตั้งแผ่นป้ายเตือนภัยรังสี ในบริเวณที่เป็นทางเดินในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน
- ตั้งสัญญาณเตือนภัยและเปิด ในจุดที่ทำการถ่ายภาพด้วยรังสี และจะต้องเคลื่อนย้ายตามโปรเจกเตอร์ทุกครั้ง ขณะปฏิบัติงาน
- เปิดเซอร์เวย์มิเตอร์ (Survey meter) ทุกครั้งตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- เมื่อติดตั้งอุปกรณ์ทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว ประกาศให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่กันแถบสัญญาณให้ไกลที่สุด และห้ามเข้ามาจนกว่าจะมีการประกาศอีกครั้ง
- เดินสำรวจรอบบริเวณที่กันแถบสัญญาณ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณที่จะทำการถ่ายภาพด้วยรังสี

6. ถ่ายภาพด้วยรังสี

- ประกอบสายไข (Drive cable) สายนำสารรังสี (Guide tube) เข้ากับ Projector โดยให้ตำแหน่งที่วางตัวหมุนสายไข (Drive cable control) ให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ควบคุมสามารถหลบอันตรายจากการแผ่รังสีได้ดี และจะต้องตรวจสอบสภาพสายไขทุกครั้งว่าไม่ฉีกขาดหรือหักงอหรือชำรุด



รูป4.3 แสดงการประกอบสาย Drive Cable Control



- ติดแผ่นมาร์ค ตัวบ่งบอกคุณภาพ फिल्म และหัวของสายนำรังสีให้ถูกต้อง ในกรณีที่บริเวณปฏิบัติงานไม่ปลอดภัยจากอันตรายของการแผ่รังสี จะต้องติดตั้ง (Collimator) ด้วย
- ให้นักงานที่ควบคุมสายไขเป็นผู้หมุนเท่านั้น เพื่อป้องกันความผิดพลาด
- หมุนชุดควบคุมสายไข (Drive cable control) เพื่อนำสารรังสีออกจาก Projector โดยให้นับจำนวนรอบที่หมุนด้วยเมื่อหมุนเสร็จแล้ว กดปุ่มจับเวลาในการถ่ายภาพด้วยรังสีตามที่คำนวณได้ ซึ่งขณะนี้เซอร์เวย์มิเตอร์จะต้องอ่านค่าได้และส่งเสียงดัง
- เมื่อครบเวลาในการถ่ายภาพด้วยรังสี ให้หมุนชุดควบคุมสายไข เพื่อนำสารรังสีกลับเข้าสู่ Projector โดยให้นับจำนวนรอบที่หมุนด้วย ซึ่งจำนวนรอบที่หมุนนี้ต้องเท่ากับจำนวนรอบที่หมุนออก เมื่อหมุนเสร็จแล้ว เซอร์เวย์มิเตอร์จะต้องแสดงค่า "0" และหยุดส่งเสียงดัง
- เมื่อหมุนเสร็จแล้ว หากเซอร์เวย์มิเตอร์ยังแสดงค่าอยู่ ให้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ขณะทำการถ่ายภาพด้วยรังสี
- เมื่อเสร็จสิ้นการถ่ายภาพด้วยรังสี ต้องตรวจวัดปริมาณรังสีรอบๆ โปรเจคเตอร์ด้วยเซอร์เวย์มิเตอร์ ว่าสารรังสีกลับเข้าสู่โปรเจคเตอร์อย่างสมบูรณ์ ถอดข้อต่อสายไขที่ต่อกับโปรเจคเตอร์ และดูว่าหาง Pig tail อยู่ในตำแหน่งปกติ จึงถอดสายไขออกจากโปรเจคเตอร์ หมุนวงแหวนเลือกการทำงาน (Selector ring) ไปยังตำแหน่ง (Lock) และกดกุญแจล็อกด้านบน
- ถอดสายนำสารรังสี (Guide tube) ออก แล้วปิดด้วยก้านย่นสารรังสี (Plug)
- ม้วนเก็บสายไข, สายนำรังสีให้เรียบร้อย
- เก็บฟิล์มกระดาดขาว นาฬิกาจับเวลา , เซอร์เวย์มิเตอร์ และอุปกรณ์ทั้งหมดให้เรียบร้อย ปิดไฟสัญญาณ ประกาศแจ้งการถ่ายภาพด้วยรังสีเสร็จสิ้น และทำความสะอาดบริเวณปฏิบัติงาน
- แจกบุคลากร ของหน่วยงาน และรายงานผลการปฏิบัติงานเพื่อเดินทางกลับ
- เมื่อกลับมาถึงบริษัทให้แจ้งทาง Chief Sup. ตรวจรับโปรเจคเตอร์ และรายงานผลการปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้วให้เก็บอุปกรณ์ทุกอย่างเข้าที่

บทที่ 5

วิธีการตรวจวัดระดับรังสี

ในบทนี้ กล่าวถึงวิธีการตรวจวัดระดับรังสีด้วยเซอร์เวย์มิเตอร์ (Survey Meter) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับรังสี ต้องมีความสามารถในการใช้งานได้ทุกคน ซึ่งบทนี้จะแนะนำวิธีการตรวจวัดระดับรังสีในทุกสถานการณ์ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีบริษัทฯ ได้จัดเตรียมเซอร์เวย์มิเตอร์ไว้ให้พนักงานที่ปฏิบัติงาน 1 ตัว/ทีม ดังนั้นขอให้พนักงานได้ศึกษาวิธีการใช้งานและจดจำค่าปริมาณรังสีที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยต่อตัวพนักงานและผู้อื่น

- เซอร์เวย์มิเตอร์ (Survey Meter) ทุกตัวต้องได้รับการปรับเทียบมาตรฐานจากสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ
- ควรตรวจสอบป้ายการปรับเทียบมาตรฐานก่อนนำไปใช้งาน ป้ายที่หมดอายุแล้วห้ามนำไปใช้งาน

1. การตรวจวัดค่าระดับรังสีในพื้นที่บริเวณที่เก็บและบริเวณติดตั้งต้นกำเนิดรังสี

- การ OPERATE ให้ดูวิธีการใช้ที่แนบท้ายบท
- ค่าระดับรังสีที่อ่านค่าได้ต้องไม่เกิน 0.25 mR/Hr.
- การตรวจวัดค่าระดับรังสีควรจะมีการวัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงต้นกำเนิดรังสีใหม่

2. การตรวจวัดระดับรังสีที่มีภาชนะหรือมีหีบห่อบรรจุต้นกำเนิดรังสี

- การ OPERATE ให้ดูวิธีการใช้ที่แนบท้ายบท
- ต่อจากนั้นตรวจวัดค่าระดับรังสีที่ระยะติดหรือสัมผัสกับภาชนะกล่องที่บรรจุต้นกำเนิดรังสีโดยรอบ แล้วทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายตรงตำแหน่งที่วัดค่าระดับรังสีที่สูงสุดแล้วจดค่าไว้
- จากนั้นวัดค่าระดับรังสีตรงจุดสูงสุดตรงระยะสัมผัส โดยเลื่อนไปที่ระยะ 1 เมตร แล้วจดค่าไว้
- นำค่าระดับรังสีที่อ่านได้ที่ระยะ 1 เมตร นำมาวิเคราะห์เพื่อหาความผิดปกติของต้นกำเนิดรังสีที่อยู่ภายในภาชนะ, หีบ, กล่องโดยที่ค่าระดับรังสีต้องไม่เกินตามป้ายการขนส่งของแต่ละชนิดที่มีการติดป้ายกำกับมากับภาชนะบรรจุ



ชนิดของป้ายขนส่ง	ค่าระดับรังสีที่ระยะ สัมผัสสูงสุด	ค่าระดับรังสีที่ระยะ 1
RADIOACTIVE WHITE I	0.5 mR / Hr.	-
RADIOACTIVE YELLOW II	50 mR/Hr.	1.0 mR/Hr.
RADIOACTIVE YELLOW III	200 mR/Hr.	10 mR/Hr.

ตารางที่ 5.1 ค่าระดับรังสี

การตรวจวัดค่าระดับรังสีที่มีภาชนะหรือบรรจุหีบห่อ หรือมีกล่องบรรจุต้นกำเนิดรังสีจะต้องทำการวัดค่าระดับรังสีที่ไม่มีรังสีบริเวณข้างเคียงมารบกวนเพราะจะทำให้ค่าที่วัดเกิดการผิดพลาดได้ และถ้าหากวัดระดับรังสีมีค่าสูงเกินปกติ ต้องแจ้งกับหัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชา เพื่อทำการแก้ไขต่อไป

3. การตรวจวัดค่าระดับรังสีที่พาหนะขนส่งต้นกำเนิดรังสี

- การ OPERATE ให้ดูวิธีการใช้ที่แนบท้ายบท
- วัดค่าระดับรังสีที่บริเวณที่นั่งคนขับและบริเวณห้องผู้โดยสาร ค่าระดับรังสีที่อ่านได้ต้องมีค่าไม่เกิน 0.25 mR / Hr.
- กล่องเก็บต้นกำเนิดรังสี ต้องยึดติดกับพาหนะขนส่งอย่างแน่นหนา และต้องมีกุญแจล็อกทุกครั้งเพื่อป้องกันการสูญหายและตกหล่น ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุได้

4. การตรวจวัดค่าระดับรังสีที่ต้นกำเนิดรังสี (Projector)

- การ OPERATE ให้ดูวิธีการใช้ที่แนบท้ายบท
- ตรวจวัดค่าระดับรังสีที่ระยะ 1 เมตร จากผิวของ โปรเจคเตอร์ อ่านค่าแล้วลงบันทึก
- นำค่าที่อ่านได้มาวิเคราะห์หาค่าความแรงของรังสี (Activity) โดยปรกติการวัดหาค่าระดับรังสีในระยะสัมผัสหรือใกล้กับต้นกำเนิดรังสีโดยตรงนั้นเป็นอันตรายมาก โดยเฉพาะกับต้นกำเนิดรังสีที่มีความแรงของรังสีสูงๆ พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ทำการตรวจวัดต้องมีเทคนิคและประสบการณ์สูงเป็นพิเศษ เพื่อความปลอดภัยและถูกต้อง

5. การตรวจวัดค่าระดับรังสีขณะปฏิบัติงาน

- ก่อนที่จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี พนักงานต้องคิดคำนวณระยะความปลอดภัยเสียก่อน (ใช้หลักการคำนวณความปลอดภัย ในบทที่ 2)
- เมื่อได้ระยะความปลอดภัยแล้วให้ทำการกั้นขอบเขตโดยใช้เชือกธง แผ่นป้ายเตือนห้ามเข้าบริเวณรังสี พร้อมทั้งสัญญาณไฟทั้ง 4 มุม
- เมื่อหามุนสารรังสีกลับคืนที่เก็บต้นกำเนิดรังสี (Projector) แล้วให้ใช้เซอร์เวย์มิเตอร์ ตรวจวัดค่าระดับรังสีอีกครั้งหนึ่ง ว่าไม่มีรังสีรั่วออกมา จนมั่นใจว่าสารรังสีอยู่ในที่เก็บต้นกำเนิดอย่างปลอดภัย



รูปที่ 5.1 อุปกรณ์ตรวจวัดระดับรังสี

บทที่ 6

แผนการป้องกันอุบัติเหตุ / อุญหาย

แผนการปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉิน

อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นจาก การปฏิบัติงานโดยเมื่อนำสารรังสีออกไปใช้งานแล้วไม่สามารถนำกลับเข้ามาเก็บในคอนเทนเนอร์หรือถังบรรจุได้ อันเนื่องมาจากอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย หรือสาเหตุใดๆก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในเบื้องต้นก็คือ จะต้องกั้นบริเวณที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เพื่อกั้นบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณ อุปกรณ์ป้องกันภัยและสัญญาณเตือนภัยต่างๆจะต้องถูกนำมาใช้

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบความแรงรังสีด้วยเครื่องมือวัดระดับรังสีเซอร์เวย์มิเตอร์ (Survey Meter) ถ้าเครื่องมือวัดรังสีสามารถอ่านค่าความแรงรังสีได้ ให้คาดคะเนไว้ก่อนว่ารังสียังไม่ถูกนำเข้าไปเก็บในคอนเทนเนอร์หรือถังบรรจุได้ (ค่ารังสีที่วัดได้ให้ดูในตารางแผ่นแนบ)
- ใช้ชั่งกั้นบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ เพื่อกั้นบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยมีระยะห่างเมื่อวัดอัตราการรับรังสีได้ไม่เกิน 0.75 mR/Hr. ถ้าพื้นที่การปฏิบัติงานไม่สามารถกระทำได้ ให้กั้นบริเวณโดยมีระยะห่างอย่างน้อย 25 เมตร ถ้าเชือกขึงไม่เพียงพอ ให้จัดหาคนมายืนเป็นจุดๆเพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในตำแหน่งที่เชือกขึงกัน ไปไม่ถึง โดยในตำแหน่งที่บุคคลเหล่านั้นยืนอยู่จะต้องมีอัตราการรับรังสีที่วัดได้ไม่เกิน 2.5 mR / Hr.
- สัญญาณไฟและป้ายเตือนต่างๆ จะต้องถูกหามาตั้งไว้เป็นจุดๆ ตามแนวรั้วกั้นและประกาศห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องผ่านเข้าไปในบริเวณที่กั้นโดยเด็ดขาด ยกเว้นหน่วยกู้ภัยหรือผู้ปฏิบัติงานทางด้านรังสีเท่านั้น จากนั้นติดต่อประสานงานแจ้งให้ทาง Chief Sup.หรือผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ในแผนป้องกันอุบัติเหตุฉุกเฉิน
- ประชุมวางแผนการปฏิบัติงาน, รวบรวมอุปกรณ์ เช่น คีมปลายแหลมด้ามยาว , ถ้ำตะกั่ว, ตะกั่วแผ่น, ไฟฉาย และอุปกรณ์อื่นๆเพื่อความพร้อมในการปฏิบัติงาน
- รายงาน Chief Sup. หรือผู้ที่รับผิดชอบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นที่ไหน เพราะสาเหตุใด สามารถจะดำเนินการอย่างไร แจ้งสถานีตำรวจในท้องที่ถ้าบริเวณที่เกิดเหตุเป็นเขตชุมชนที่มีอัตราเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากรังสีเพื่อกั้นประชาชนออกจากที่เกิดเหตุ



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเมื่อครั้งติดตั้งอยู่ที่ตำแหน่งใด หลังจากนั้นให้แยกเมื่อครั้งสื่อกออกจากคอนเทนเนอร์หรือถังบรรจุโดยใช้กิมปลายแหลมด้ามยาว การปฏิบัติงานจะต้องกระทำอย่างรวดเร็วและป้องกัน
- อวัยวะทุกส่วนของร่างกายด้วยอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกชนิดและให้มีระยะห่างจากเมื่อครั้งสื่อกมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ (ห้ามจับเมื่อครั้งสื่อกด้วยมือเด็ดขาด) เวลาในการปฏิบัติงานที่ยอมรับได้ให้ดูในตาราง
- ในขณะที่ปฏิบัติงานในแต่ละครั้งของแต่ละบุคคลให้มีการบันทึกระยะเวลาการปฏิบัติงานโดยละเอียดโดยใช้นาฬิกาตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน จนกระทั่งเมื่อครั้งสื่อกได้ถูกจัดเก็บเข้าไว้ในคอนเทนเนอร์เรียบร้อยแล้ว
- ถ้ายังไม่สามารถจัดเก็บเมื่อครั้งสื่อกเข้าไว้ในคอนเทนเนอร์ได้ ให้จัดหาอุปกรณ์จากกำบังเพื่อลดปริมาณความแรงของรังสีลง เช่น ก้อนอิฐ ตะกั่วแผ่น ตะกั่วถ่วง ปูนซีเมนต์ หรืออุปกรณ์ที่หาได้ในขณะนั้นนำไปวางทับเมื่อครั้งสื่อกไว้ โดยใช้เวลาในการทำงานให้น้อยที่สุด แล้วติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่มีความชำนาญในการจัดเก็บรังสี

ติดต่อ กองสุขภาพ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

□ ฝ่ายป้องกันอันตรายจากรังสี

☎(02)579 0138-9 , 579 5230 ในเวลาทำการ

☎(02)579 5230 ตลอด 24 ชั่วโมง

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของหัวหน้างาน

กรณีพนักงานปฏิบัติการจัดเก็บเม็ดรังสีเข้าไปในคอนเทนเนอร์หรือถังบรรจุเรียบร้อยแล้ว

- ตรวจสอบถังบรรจุว่ามีรังสีรั่วไหลหรือไม่
- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ผูกติดกับคอนเทนเนอร์หรือถังบรรจุทุกชิ้น
- นำพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการให้ไปรวมกันอยู่ในสถานที่แห่งเดียวกันเพื่อการตรวจร่างกาย
- รวบรวมฟิล์มแบดจ์ ส่งไปยังกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อตรวจสอบอัตราการได้รับรังสีของแต่ละคน
- ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติการระงับอุบัติเหตุทางรังสีของพนักงานและรวมทั้งรายละเอียดอื่นๆ จากพนักงานที่ไม่ได้ปฏิบัติงานด้านรังสีหรือประชาชนที่อยู่ใกล้กับสถานที่เกิดเหตุซึ่งอาจได้รับอันตรายจากรังสีถ้าปรากฏว่ามีบุคคลใดที่คาดว่าจะได้รับอันตรายจากรังสีเพื่อส่งให้แพทย์ทำการตรวจร่างกาย

กรณีที่เม็ดรังสียังไม่ถูกจัดเก็บเข้าไปในคอนเทนเนอร์

- กั้นบริเวณและติดตั้งสัญญาณเตือนภัยต่างๆ จะต้องถูกจัดเตรียมให้พร้อมอยู่เสมอ และกั้นบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ควบคุม บุคคลที่ทำหน้าที่ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันรังสีติดตัวอยู่ตลอดเวลา
- ประชุมวางแผนการปฏิบัติงาน เพื่อพยายามหาทางจัดเก็บรังสีให้อยู่ในคอนเทนเนอร์หรือถังบรรจุโดยใช้ความระมัดระวัง โดยอาศัยแนวทางการปฏิบัติงานตามแผนรายงานปฏิบัติการระงับอุบัติเหตุทางรังสี

บทที่ 7

กฎข้อปฏิบัติของพนักงาน

บริษัทฯ ได้กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานเพื่อเป็นบรรทัดฐานในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงอันตรายอันอาจมีต่อสุขภาพ การบาดเจ็บของพนักงานและผู้อื่น ความเสียหายต่อทรัพย์สินและชื่อเสียงของบริษัทฯ

ข้อปฏิบัติของพนักงานในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี

- พนักงานผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีทุกคนต้องมีฟิล์มแบดจ์ประจำตัวทุกคน
- พนักงานจะต้องติดฟิล์มแบดจ์กับตัวตลอดเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่
- พนักงานจะต้องเก็บรักษาฟิล์มแบดจ์ไว้ไม่ให้สูญหายและไม่โดนรบกวนจากการแผ่รังสี เช่น ไม่เก็บไว้ใกล้หลุมเก็บ projector เมื่อไม่ได้พกติดตัว เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผลที่อ่านได้คลาดเคลื่อน หากฟิล์มแบดจ์เกิดการสูญหายพนักงานผู้นั้นจะถูกสอบสวนและอาจถูกตัดเงินเดือน
- พนักงานจะต้องติดโดสมิเตอร์ที่มีใบสอบเทียบมาตรฐานซึ่งไม่หมดอายุ และทำการปรับตั้งแล้วไว้กับตัวตลอดเวลาขณะปฏิบัติหน้าที่
- พนักงานจะต้องบันทึกค่ารังสีที่ได้รับโดยอ่านค่าจากโดสมิเตอร์ ลงในใบบันทึกผลทุกครั้งเสร็จสิ้นการปฏิบัติหน้าที่ และทำการปรับตั้งศูนย์ ห้ามปล่อยทิ้งไว้นานๆ แล้วค่อยอ่านค่า เพราะค่าที่อ่านได้จะมีค่าสูงเกินความเป็นจริง
- พนักงานจะต้องส่งใบบันทึกผลปริมาณรังสีที่ได้รับทุกสิ้นเดือน พร้อมกับใบบันทึกเวลาการทำงาน มิเช่นนั้นจะไม่ได้รับค่าแรงในเดือนนั้น จนกว่าจะได้ทำการส่งเอกสารดังกล่าว
- ห้ามพนักงานใช้ฟิล์มแบดจ์ของผู้อื่นหรือให้ผู้อื่นใช้ฟิล์มแบดจ์ของตนเองโดยเด็ดขาด หากฝ่าฝืนจะถูกลงโทษสถานหนัก
- ห้ามมิให้พนักงานคนใด ทำการแก้ไข , ดัดแปลง อุปกรณ์ต่างๆ โดยที่ไม่ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจของบริษัทโดยเด็ดขาด
- พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของบริษัทฯ โดยเคร่งครัด ตลอดจนกฎความปลอดภัยของหน่วยงานที่เข้าไปปฏิบัติงานด้วย
- หากเกิดอุบัติเหตุให้ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ห้ามกระทำการใดๆ ที่ขัดกับแนวทางเพราะจะทำให้ได้รับปริมาณรังสีสูง และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต



- เพราะฉะนั้น พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องอ่านเอกสารนี้ให้เกิดความเข้าใจ ถ้าเกิดความสงสัยหรือความไม่เข้าใจตอนใดของเอกสารนี้ ให้พนักงานรีบสอบถามกับหัวหน้างานหรือคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยโดยทันที และปฏิบัติตนให้อยู่ในกฎความปลอดภัยของบริษัทฯ โดยเคร่งครัด

บทลงโทษผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีที่ไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนด

พนักงานที่ปฏิบัติงานด้านรังสีที่ละเลยหรือไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด และผู้บังคับบัญชาของพนักงานผู้นั้นที่ไม่สามารถดูแลผู้ได้บังคับบัญชาได้ จะถูกลงโทษตามแต่กรณีดังนี้

- ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร
- โยกย้ายเปลี่ยนแปลงหน้าที่รับผิดชอบ
- ไม่พิจารณาขึ้นเงินเดือน และตัดผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับ
- ภาคทัณฑ์
- ให้ออกจากการเป็นพนักงาน

ภาคผนวกที่ 34

แผนการพบปะประสานงานกับผู้นำชุมชน ประธานชุมชน

CR Action Plan 2023

Power Plant: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas and Metering/ Regulating Station

Job		2023											
Type	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Field Work	ลงพื้นที่พบปะชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่ (แจ้งความคืบหน้าโครงการ)												
	ตรวจสอบความคืบหน้าของโครงการ และการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน												
	ลงพื้นที่ไกลเกลี่ยเรื่องร้องเรียน												

เมื่อเกิดข้อร้องเรียน

ภาคผนวกที่ 34-1

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขที่ SIE.055/2565

ประกาศแต่งตั้ง**คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม****โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อีเอสเทรียล เอสเตท จำกัด**

เนื่องด้วย บริษัท เอส อีเอสเทรียล เอสเตท จำกัด (บริษัทฯ) ตั้งอยู่ที่ตำบลไชโยภูมิ และตำบลหลักฟ้า อำเภochaโย จังหวัดอ่างทอง ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อีเอสเทรียล เอสเตท จำกัด (ชื่อเดิมตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ บริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด) ได้รับมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 ที่ผ่านมานั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการ และผู้แทนจากโครงการ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการภายในนิคมฯ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอเข้าร่วมเพื่อเป็นกรรมการฯ เพิ่มเติม ดังนี้

(1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 ท่าน ได้แก่

- | | |
|------------------------------|---|
| 1) นางสาวจิตรา โพธิ์ศรีบุญ | ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลไชโย |
| 2) นายสมเจต พุ่มพวง | ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลเกษไชโย |
| 3) พอ.รังษี ทวีสุข | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ |
| 4) นายฉลาด ศรีห้วย | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช |
| 5) นางสาวกัญญารัตน์ สถิตย์ทิ | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางระกำ |
| 6) นายสุเทพ บุญยัง | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเจ้าฉ่า |
| 7) นายเทพพิทักษ์ อ่ำคิด | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลลองครักษ์ |
| 8) นางสาววีร์สุดา สุขขี | ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง |
| 9) นางนฤมล มั่นใจกล้า | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลอินทประมูล |
| 10) นายคนอง มะกล่ำขาว | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม |
| 11) นายชัยวิช พุ่มพิน | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ |
| 12) นายจักรกฤษณ์ ทัพพิโรจ | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง |
| 13) นายณัฐกุล รูปกลม | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเบิก |
| 14) นางนันทิดา แสงอาทิตย์ | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านข่อย |

- 15) นางสาวเยาวลักษณ์ ปานทอง ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้อย
- (2) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่
- 1) ผู้แทนจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ผู้ช่วยผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)
 - 2) ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง)
 - 3) ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง (หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม)
 - 4) ผู้แทนจากสาธารณสุขของจังหวัดอ่างทอง (นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ)
 - 5) ผู้แทนจากอำเภอไชโย (นายอำเภอ หรือผู้แทน)
- (3) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่
- 1) นายเนที เหลืองอรุณโรจน์
 - 2) นายอุกฤษณ์ รอดฉัยยา
- (4) กรรมการผู้แทนจากผู้ประกอบการภายในนิคมฯ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่
- 1) ผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า หรือ ผู้แทน)
 - 2) ผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 3 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า หรือ ผู้แทน)

2. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

(1) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

(2) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการ ให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(3) ร่วมติดตามการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

(4) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

(5) พิจารณามาตรการชดเชยเยียวยากรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

3. ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ

(1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

(3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการ

(4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่

(5) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต เป็นต้น
- ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด
- คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่
- ย้ายภูมิลำเนาออกจากพื้นที่ที่มีภูมิลำเนา โดยรอบพื้นที่ศึกษาเกินกว่า 90 วัน
- ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเกิดจากการกระทำโดยประมาท
- วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ

(6) หากมีกรรมการท่านใดประสงค์จะลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ ให้มีหนังสือแจ้งต่อประธานหรือฝ่ายเลขานุการอย่างน้อย 15 วัน ก่อนที่จะมีกำหนดการประชุมครั้งต่อไป และให้ฝ่ายเลขานุการนำรายชื่อคณะกรรมการท่านใหม่แจ้งต่อที่ประชุมในวาระต่อไป

4. องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม

(1) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะ

กรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่า มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ทั้งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด

(2) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง หากมีการมอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทน ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้แทนตัวจริงทุกครั้งจึงจะถือว่า มีสิทธิในการลงมติ ถ้าไม่มีหนังสือรับรองถือว่าเป็นผู้เข้าร่วมประชุมเท่านั้น ไม่นับเป็นองค์ประชุม

จากประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อีเอสเทรียล เอสเตท จำกัด ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 มีมติเห็นชอบอย่างเป็นเอกฉันท์

1. ประธานคณะกรรมการ คือ ผู้แทนจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
(ผู้ช่วยผู้ว่าการ นางบุปผา ภาวินนิติน)
2. รองประธานคณะกรรมการ คือ นายสุเทพ บุญยัง
(ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่ อบต. บางเจ้าฉ่า)
3. เลขานุการคณะกรรมการ คือ นายอุกฤษณ์ รอดฉัยยา
(กรรมการผู้แทนจากโครงการ)

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2565

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2565



(นายหนที เหลืองอรุณโรจน์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ
บริษัท เอส อีเอสเทรียล เอสเตท จำกัด

เลขที่ SIE.067/2565

วันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด
2) กำหนดการประชุม
3) แบบตอบรับเข้าร่วมการประชุม
4) เอกสารประกอบการประชุม

ด้วย บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ผู้พัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์
ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) เพื่อให้เป็นไปตาม
ประกาศดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนที่ท่านมอบหมายเข้าร่วมการประชุม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 ในวันพุธที่ 28
กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 09.30-12.00 น. ณ ห้องประชุม ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยมีกำหนดการประชุม
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ส่งแบบตอบรับกลับมายังผู้ประสานงาน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายเนที เหลืองอรุณโรจน์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ
บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

เลขที่ SIE.055/2565

ประกาศแต่งตั้ง

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

เนื่องด้วย บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด (บริษัทฯ) ตั้งอยู่ที่ตำบลไชโยภูมิ และตำบลหลักฟ้า อำเภochaโย จังหวัดอ่างทอง ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด (ชื่อเดิมตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ บริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด) ได้รับมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 ที่ผ่านมานั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการ และผู้แทนจากโครงการ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการภายในนิคมฯ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอเข้าร่วมเพื่อเป็นกรรมการฯ เพิ่มเติม ดังนี้

(1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 ท่าน ได้แก่

- | | |
|----------------------------|---|
| 1) นางสาวจิตรา โพธิ์ศรีบุญ | ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลไชโย |
| 2) นายสมเจต พุ่มพวง | ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลเกษไชโย |
| 3) พอ.รังษี ทวีสุข | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ |
| 4) นายฉลาด ศรีห้วย | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช |
| 5) นางสาวกัญญาณัฐ สติภัยทิ | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางระกำ |
| 6) นายสุเทพ บุญยัง | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเจ้าฉ่า |
| 7) นายเทพพิทักษ์ อ่ำคิด | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลลองครักษ์ |
| 8) นางสาววีรสุตา สุขขี | ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง |
| 9) นางนฤมล มั่นใจกล้า | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลอินทประมูล |
| 10) นายคนอง มะกล้าขาว | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม |
| 11) นายชัยวิช พุ่มพิน | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ |
| 12) นายจักรกฤษณ์ ทัพพิโรจ | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง |
| 13) นายณัฐกุล รูปกลม | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเบิก |
| 14) นางนันทิดา แสงอาทิตย์ | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านข่อย |

- 15) นางสาวเยาวลักษณ์ ปานทอง ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้อย
- (2) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่
- 1) ผู้แทนจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ผู้ช่วยผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)
 - 2) ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง)
 - 3) ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง (หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม)
 - 4) ผู้แทนจากสาธารณสุขของจังหวัดอ่างทอง (นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ)
 - 5) ผู้แทนจากอำเภอไชโย (นายอำเภอ หรือผู้แทน)
- (3) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่
- 1) นายเนที เหลืองอรุณโรจน์
 - 2) นายอุกฤษณ์ รอดฉัยยา
- (4) กรรมการผู้แทนจากผู้ประกอบการภายในนิคมฯ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่
- 1) ผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า หรือ ผู้แทน)
 - 2) ผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 3 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า หรือ ผู้แทน)

2. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

(1) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

(2) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการ ให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(3) ร่วมติดตามการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

(4) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

(5) พิจารณามาตรการชดเชยเยียวยากรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

3. ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ

(1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

(3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการ

(4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่

(5) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต เป็นต้น
- ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด
- คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่
- ย้ายภูมิลำเนาออกจากพื้นที่ที่มีภูมิลำเนา โดยรอบพื้นที่ศึกษาเกินกว่า 90 วัน
- ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเกิดจากการกระทำโดยประมาท
- วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ

(6) หากมีกรรมการท่านใดประสงค์จะลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ ให้มีหนังสือแจ้งต่อประธานหรือฝ่ายเลขานุการอย่างน้อย 15 วัน ก่อนที่จะมีกำหนดการประชุมครั้งต่อไป และให้ฝ่ายเลขานุการนำรายชื่อคณะกรรมการท่านใหม่แจ้งต่อที่ประชุมในวาระต่อไป

4. องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม

(1) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะ

กรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่า มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ทั้งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด

(2) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง หากมีการมอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทน ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้แทนตัวจริงทุกครั้งจึงจะถือว่า มีสิทธิในการลงมติ ถ้าไม่มีหนังสือรับรองถือว่าเป็นผู้เข้าร่วมประชุมเท่านั้น ไม่นับเป็นองค์ประชุม

จากประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อีเอสเทรียล เอสเตท จำกัด ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 มีมติเห็นชอบอย่างเป็นเอกฉันท์

1. ประธานคณะกรรมการ คือ ผู้แทนจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
(ผู้ช่วยผู้ว่าการ นางบุปผา ภาวินนิติน)
2. รองประธานคณะกรรมการ คือ นายสุเทพ บุญยัง
(ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่ อบต. บางเจ้าฉ่ำ)
3. เลขานุการคณะกรรมการ คือ นายอุกฤษณ์ รอดฉัยยา
(กรรมการผู้แทนจากโครงการ)

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2565

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2565



(นายหนที เหลืองอรุณโรจน์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ
บริษัท เอส อีเอสเทรียล เอสเตท จำกัด

กำหนดการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวลต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565

ในวันพุธที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุม ชั้น 2 ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

9.00 -9.30 น. ลงทะเบียน

9.30 น. เปิดประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระต่างๆ ดังนี้

- ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ
- ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม
- ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ
- ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

4.1 รายละเอียดโครงการและการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวลต์
ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์

4.2 รายละเอียดโครงการและการดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง)
2 จำกัด และบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

- ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

5.1 ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะ

5.2 กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

12.00 น. ปิดการประชุม

สถานที่จัดประชุม : ห้องประชุม ชั้น 2 ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

สามารถดาวน์โหลดเส้นทางมายังสถานที่จัดประชุมได้จาก QR-Code



แบบตอบรับเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวลต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565

ในวันพุธที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 9.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุม ชั้น 2 ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

(โปรดกรอกตัวบรรจง)

กรรมการผู้แทนจากผู้ประกอบการภายในนิคมฯบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

ชื่อนามสกุล.....

ตำแหน่ง.....ผู้จัดการโรงไฟฟ้า BPAT 2.....

ที่อยู่หมู่ที่.....ถนน.....ซอย.....

ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์/มือถือ.....โทรสาร.....

☐ เข้าร่วมประชุมด้วยตัวเอง ได้แก่

☐ ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ แต่มอบหมายตัวแทน ได้แก่

ชื่อ - สกุล

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ

ตำแหน่ง.....

☐ ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ และไม่ได้มอบหมายตัวแทนเพื่อเข้าร่วมประชุม

สาเหตุคือ.....

.....

.....

หมายเหตุ : กรุณาส่งแบบตอบรับ กลับมาภายในวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2565

หรือทำแบบตอบรับ โดย Scan Barcode

ติดต่อผู้ประสานงานโครงการ :

1. ผู้ประสานงาน : นางสาวอาทิตย์ บริสุทธิ์ เบอร์โทรศัพท์ 081-906-8859 อีเมล artitaya@4tier.co.th

2. ผู้ประสานงาน : นายกฤตภาส ธรรมเจริญ เบอร์โทรศัพท์ 086-389-8446 อีเมล krittapas@4tier.co.th



เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวิลด์ ฟุต วัลเลย์ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565
ในวันพุธที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 9.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุม ชั้น 2 ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

สามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุมได้จาก QR-Code ด้านล่าง



เลขที่ SIE.067/2565

วันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอบเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

2) กำหนดการประชุม

3) แบบตอบรับเข้าร่วมการประชุม

4) เอกสารประกอบการประชุม

ด้วย บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ผู้พัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์
ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) เพื่อให้เป็นไปตาม
ประกาศดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนที่ท่านมอบหมายเข้าร่วมการประชุม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 ในวันพุธที่ 28
กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 09.30-12.00 น. ณ ห้องประชุม ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยมีกำหนดการประชุม
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ส่งแบบตอบรับกลับมายังผู้ประสานงาน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายเนที เหลืองอรุณโรจน์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ
บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

เลขที่ SIE.055/2565

ประกาศแต่งตั้ง

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อีนิวเทค จำกัด

เนื่องด้วย บริษัท เอส อีนิวเทค จำกัด (บริษัทฯ) ตั้งอยู่ที่ตำบลไชโยภูมิ และตำบลหลักฟ้า อำเภochaโย จังหวัดอ่างทอง ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อีนิวเทค จำกัด (ชื่อเดิมตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ บริษัท ปาร์ค อีนิวสตรัคเจอร์ จำกัด) ได้รับมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 ที่ผ่านมานั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการ และผู้แทนจากโครงการ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการภายในนิคมฯ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอเข้าร่วมเพื่อเป็นกรรมการฯ เพิ่มเติม ดังนี้

(1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 ท่าน ได้แก่

- | | |
|----------------------------|---|
| 1) นางสาวจิตรา โพธิ์ศรีบุญ | ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลไชโย |
| 2) นายสมเจต พุ่มพวง | ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลเกษไชโย |
| 3) พอ.รังษี ทวีสุข | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ |
| 4) นายฉลาด ศรีห้วย | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช |
| 5) นางสาวกัญญาณัฐ สติภัยทิ | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางระกำ |
| 6) นายสุเทพ บุญยัง | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเจ้าฉ่า |
| 7) นายเทพพิทักษ์ อ่ำคิด | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลลองครักษ์ |
| 8) นางสาววีรสุตา สุขขี | ตัวแทนประชาชนจากเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง |
| 9) นางนฤมล มั่นใจกล้า | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลอินทประมูล |
| 10) นายคนอง มะกล่ำขาว | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลพระงาม |
| 11) นายชัยวิช พุ่มพิน | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ |
| 12) นายจักรกฤษณ์ ทัพพิโรจ | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง |
| 13) นายณัฐกุล รูปกลม | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเบิก |
| 14) นางนันทิดา แสงอาทิตย์ | ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านข่อย |

- 15) นางสาวเยาวลักษณ์ ปานทอง ตัวแทนประชาชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้อย
- (2) กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่
- 1) ผู้แทนจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ผู้ช่วยผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)
 - 2) ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง)
 - 3) ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง (หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม)
 - 4) ผู้แทนจากสาธารณสุขของจังหวัดอ่างทอง (นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ)
 - 5) ผู้แทนจากอำเภอไชโย (นายอำเภอ หรือผู้แทน)
- (3) กรรมการผู้แทนจากโครงการ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่
- 1) นายเนที เหลืองอรุณโรจน์
 - 2) นายอุกฤษณ์ รอดฉัยยา
- (4) กรรมการผู้แทนจากผู้ประกอบการภายในนิคมฯ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่
- 1) ผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า หรือ ผู้แทน)
 - 2) ผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 3 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า หรือ ผู้แทน)

2. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

(1) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

(2) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการ ให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(3) ร่วมติดตามการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

(4) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

(5) พิจารณามาตรการชดเชยเยียวยากรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

3. ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ

(1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

(3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการ

(4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่

- (5) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ
- ลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต เป็นต้น
 - ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด
 - คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่
 - ย้ายภูมิลำเนาออกจากพื้นที่ที่มีภูมิลำเนา โดยรอบพื้นที่ศึกษาเกินกว่า 90 วัน
 - ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเกิดจากการกระทำโดยประมาท
 - วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ

(6) หากมีกรรมการท่านใดประสงค์จะลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ ให้มีหนังสือแจ้งต่อประธานหรือฝ่ายเลขานุการอย่างน้อย 15 วัน ก่อนที่จะมีกำหนดการประชุมครั้งต่อไป และให้ฝ่ายเลขานุการนำรายชื่อคณะกรรมการท่านใหม่แจ้งต่อที่ประชุมในวาระต่อไป

4. องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม

(1) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะ

กรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่า มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ทั้งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด

(2) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง หากมีการมอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทน ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้แทนตัวจริงทุกครั้งจึงจะถือว่า มีสิทธิในการลงมติ ถ้าไม่มีหนังสือรับรองถือว่าเป็นผู้เข้าร่วมประชุมเท่านั้น ไม่นับเป็นองค์ประชุม

จากประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อีเอสเทรียล เอสเตท จำกัด ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 มีมติเห็นชอบอย่างเป็นเอกฉันท์

1. ประธานคณะกรรมการ คือ ผู้แทนจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
(ผู้ช่วยผู้ว่าการ นางบุปผา ภาวินนิติน)
2. รองประธานคณะกรรมการ คือ นายสุเทพ บุญยัง
(ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่ อบต. บางเจ้าฉ่า)
3. เลขานุการคณะกรรมการ คือ นายอุกฤษณ์ รอดฉัยยา
(กรรมการผู้แทนจากโครงการ)

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2565

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2565



(นายหนที เหลืองอรุณโรจน์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ
บริษัท เอส อีเอสเทรียล เอสเตท จำกัด

กำหนดการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวลต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565

ในวันพุธที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุม ชั้น 2 ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

9.00 -9.30 น. ลงทะเบียน

9.30 น. เปิดประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระต่างๆ ดังนี้

- ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ
- ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม
- ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ
- ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

4.1 รายละเอียดโครงการและการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวลต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์

4.2 รายละเอียดโครงการและการดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

- ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

5.1 ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะ

5.2 กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

12.00 น. ปิดการประชุม

สถานที่จัดประชุม : ห้องประชุม ชั้น 2 ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

สามารถดาวน์โหลดเส้นทางมายังสถานที่จัดประชุมได้จาก QR-Code



แบบตอบรับเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวิลด์ ฟู้ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565

ในวันพุธที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 9.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุม ชั้น 2 ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

(โปรดกรอกตัวบรรจง)

กรรมการผู้แทนจากผู้ประกอบการภายในนิคมฯบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ชื่อนามสกุล.....

ตำแหน่ง.....ผู้จัดการโรงไฟฟ้า BPAT 3.....

ที่อยู่หมู่ที่.....ถนน.....ซอย.....

ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์/มือถือโทรสาร.....

☐ เข้าร่วมประชุมด้วยตัวเอง ได้แก่

☐ ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ แต่มอบหมายตัวแทน ได้แก่

ชื่อ - สกุล

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ

ตำแหน่ง.....

☐ ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ และไม่ได้มอบหมายตัวแทนเพื่อเข้าร่วมประชุม

สาเหตุคือ.....

.....

.....

หมายเหตุ : กรุณาส่งแบบตอบรับ กลับมาภายในวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2565

หรือทำแบบตอบรับ โดย Scan Barcode

ติดต่อผู้ประสานงานโครงการ :

1. ผู้ประสานงาน : นางสาวอาทิตย์ บริสุทธิ์ เบอร์โทรศัพท์ 081-906-8859 อีเมล artitaya@4tier.co.th

2. ผู้ประสานงาน : นายกฤตภาส ธรรมเจริญ เบอร์โทรศัพท์ 086-389-8446 อีเมล krittapas@4tier.co.th



เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวิลด์ ฟุต วัลเลย์ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565
ในวันพุธที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 9.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุม ชั้น 2 ที่ว่าการอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

สามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุมได้จาก QR-Code ด้านล่าง



ภาคผนวกที่ 35

การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์



สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด อ่าengtong

สสค.อ่าengtong จับมือนายจ้าง ลูกจ้าง และภาคีเครือข่าย
จัดงานวันแรงงานแห่งชาติ ปี 2566 จังหวัดอ่าengtong



วันที่ 27 เมษายน 2566 สำนักงานสวัสดิการและ
คุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่าengtong ร่วมกับนายจ้าง
ลูกจ้าง และภาคีเครือข่ายด้านแรงงาน จัดกิจกรรม
“แรงงานอ่าengtong ร่วมแบ่งปันผลผลิต จากใจจิต
อาสา” เนื่องในวันแรงงานแห่งชาติ ประจำปี 2566 ณ
ชุมชนวัดปราสาท (นรสิงห์ประชาสรรค์) ต.นรสิงห์
อ.ป่าโมก จ.อ่าengtong โดยมีนางสาวสุนิสา ผิวฉนวน
สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่าengtong
เป็นประธานเปิดงาน มีผู้แทนส่วนราชการสังกัด
นายจ้าง ลูกจ้าง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
คณะครู นักเรียน ผู้ปกครอง รวมถึงภาคีเครือข่ายด้าน
แรงงานจังหวัดอ่าengtong เข้าร่วมงาน จำนวน 200 คน
ภายในงานจัดให้มีการมอบทุนการศึกษาให้กับ
นักเรียน 36 ทุน รถจักรยานให้กับนักเรียนที่ขาดแคลน
7 คัน เครื่องทำน้ำเย็น 1 เครื่อง รถตัดหญ้าพร้อม
มอเตอร์ จำนวน 1 ชุด และสนับสนุนโครงการอาหาร
กลางวันแก่เด็กนักเรียน โดย มอบข้าวสาร 500
กิโลกรัม น้ำดื่ม 3,000 ขวด เครื่องปรุง 3 ลัง เมล็ด
พันธุ์ผักสำหรับปลูกที่แปลงเศรษฐกิจพอเพียง
นอกจากนั้น ได้มีการอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับ
คณะครู นักเรียน และผู้ปกครองโรงเรียนด้วย



035-611331



angthong@labour.mail.go.th

วันวิสาข จันทร

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (อ่าengtong) 2 และ 3 ร่วมกับบริษัท TPSC
ร่วมมอบน้ำดื่ม 40 แฝ้มและสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียน 5,000 บาท



สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด อ่างทอง

โรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1,2 และ 3 จับมือ รร. อนุบาลวัดสระเกษ และ สสจ.อ่างทอง จัดกิจกรรมวันต้นไม้ประจำปีของชาติ สร้างจิตสำนึกเด็กรักป่า



วันที่ 2 มิถุนายน 2566 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1, 2 และ 3 ตั้งอยู่ อ.ไชโย จ.อ่างทอง ร่วมกับโรงเรียนวัดอนุบาลวัดสระเกษ (หลวงพ่อโต๊ะอุปถัมภ์) จัดกิจกรรมวันต้นไม้ประจำปีของชาติ โดยทางบริษัทฯ ได้ร่วมกับผู้บริหารโรงเรียน และนักเรียน ร่วมกันปลูกต้นทองอุไร ต้นขนุน และต้นแคนา รวมจำนวน 45 ต้น โดยปลูกภายในบริเวณโรงเรียนวัดอนุบาลวัดสระเกษ (หลวงพ่อโต๊ะอุปถัมภ์) ต.ไชยภูมิ อ.ไชโย จ.อ่างทอง

สำหรับการปลูกต้นไม้ในครั้งนี้ สืบเนื่องมาจากทางสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่างทอง ได้ขอความร่วมมือในการจัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ ซึ่งเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีที่ได้กำหนดให้วันวิสาขบูชาของทุกปี เป็นวันต้นไม้ประจำปีของชาติ เพื่อเป็นการสร้างและกระตุ้นจิตสำนึกให้ประชาชนได้เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ของชาติ เป็นการปลูกต้นไม้ในใจคน อีกทั้งช่วยป้องกันและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ลดมลภาวะเป็นพิษจากฝุ่นและหมอกควัน

กิจกรรม CSR

สนับสนุนน้ำดื่มให้กับเทศบาลตำบลไชโย จังหวัดอ่างทอง เพื่อผู้ประสบภัยน้ำท่วม



กิจกรรม CSR

ร่วมกิจกรรม “จป. อ่างทองร่วมใจ ปีนฟูพื้นที่ประสบภัยหลังน้ำลด” ในวันเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



ภาคผนวกที่ 36

แผนการสนับสนุนกิจกรรม

CR Action Plan 2023

Power Plant: BPAT2 & 3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas and Metering/ Regulating Station


Job		2023											
Type	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Yearly Donation	วันเด็กแห่งชาติ												
	งานกาชาด												
	วันสงกรานต์												
	กิจกรรมมอบน้ำดื่มให้กับ จดตรวจ (สงกรานต์ และ ปีใหม่)												
	เทศกาลกินผักไท ไหว้พระเกษไชโย มหกรรมลิเกวัดไชโย												
	กิจกรรมร่วมกับสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.อ่างทอง												
	วันเข้าพรรษา												
	วันแม่แห่งชาติ												
	ทอดกฐินประจำปี (ออกโรงทาน)												
	วันลอยกระทง												
	วันพ่อแห่งชาติ												
	วันปีใหม่												
Donation	สนับสนุนกิจกรรมงานราชการ การประชุมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประจำเดือน (มอบน้ำดื่ม)												
	สนับสนุนกิจกรรมตามร้องขอ												
	พิธีงานศพ (ส่งพวงหรีดร่วมงาน)												
Project	สนับสนุนสิ่งของเครื่องใช้ (ถุงยังชีพ) เกิดเหตุ อุทกภัย												
	โครงการ มอบตู้น้ำดื่มเพื่อน้อง												
	โครงการ "ช่างไฟเพิ่มความสว่างให้วัด" (ตรวจสอบ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง)												
	โครงการ "เสริมความรู้ คู่มือการพยาบาล" (CPR และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อน้อง)												
	โครงการ "กีฬาต้านภัยยาเสพติด" (จัดแข่งฟุตบอล 4 ทีมอ.ไชโย)												

เมื่อมีการร้องขอ
เมื่อบุคคลสำคัญในชุมชน หรือผู้ใกล้ชิดเสียชีวิต
เมื่อเกิดเหตุการณ์

ภาคผนวกที่ 37

แบบตอบรับและติดตามข้อร้องเรียน

<div>TRC</div>	แบบรับและติดตามข้อร้องเรียน	Rev. 01												
ชื่อโครงการ	BPAT2&3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering Regulating Station	10/07/2022												
<div>เรียน _____ เอกสารเลขที่ _____</div> <div>สำเนาเรียน _____ วันที่แจ้ง _____ เวลา _____</div> <div>เรื่อง _____ ผู้รับเรื่อง _____</div> <div>ข้อมูลผู้ร้องเรียน</div> <div>ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว) _____ อาชีพ _____</div> <div>ที่อยู่ _____</div> <div>โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____</div> <div>ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ</div> <table><tr><th>รายละเอียด</th><th>ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข</th></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> <div>สำหรับเจ้าหน้าที่</div> <div>สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____</div> <div>สาเหตุเบื้องต้น</div> <div><div><input type="checkbox"/> ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการ ฯ</div><div><input type="checkbox"/> ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ</div><div><input type="checkbox"/> ความไม่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน</div><div><input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) _____</div></div> <div>ประเภทของข้อร้องเรียน</div> <div><div><input type="checkbox"/> ด้านงานก่อสร้าง</div><div><input type="checkbox"/> ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย</div><div><input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม</div><div><input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) _____</div></div> <div>ลงชื่อ _____</div> <div>ผู้รับข้อร้องเรียน</div> <div>วันที่ _____</div>			รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข										
รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข													

	แบบรับและติดตามข้อร้องเรียน	Rev. 01
ชื่อโครงการ	BPAT2&3 Combined Cycle Cogeneration Plant Project for Construction of Gas Pipeline and Metering Regulating Station	10/07/2022

การประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข / ป้องกัน

สาเหตุ

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แบบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น / คำสั่งการ

ผลการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติปิดข้อร้องเรียน
(ผู้จัดการ โครงการ/ตัวแทนฝ่ายบริหาร)

วันที่

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติการแก้ไข
(ผู้จัดการ โครงการ/ตัวแทนฝ่ายบริหาร)

วันที่

ลงชื่อ

ผู้ร้องเรียน

วันที่

ภาคผนวกที่ 38

สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโครงการท่องเที่ยวธรรมชาติ

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ในวันที่ 4 และ 7 มิถุนายน 2565

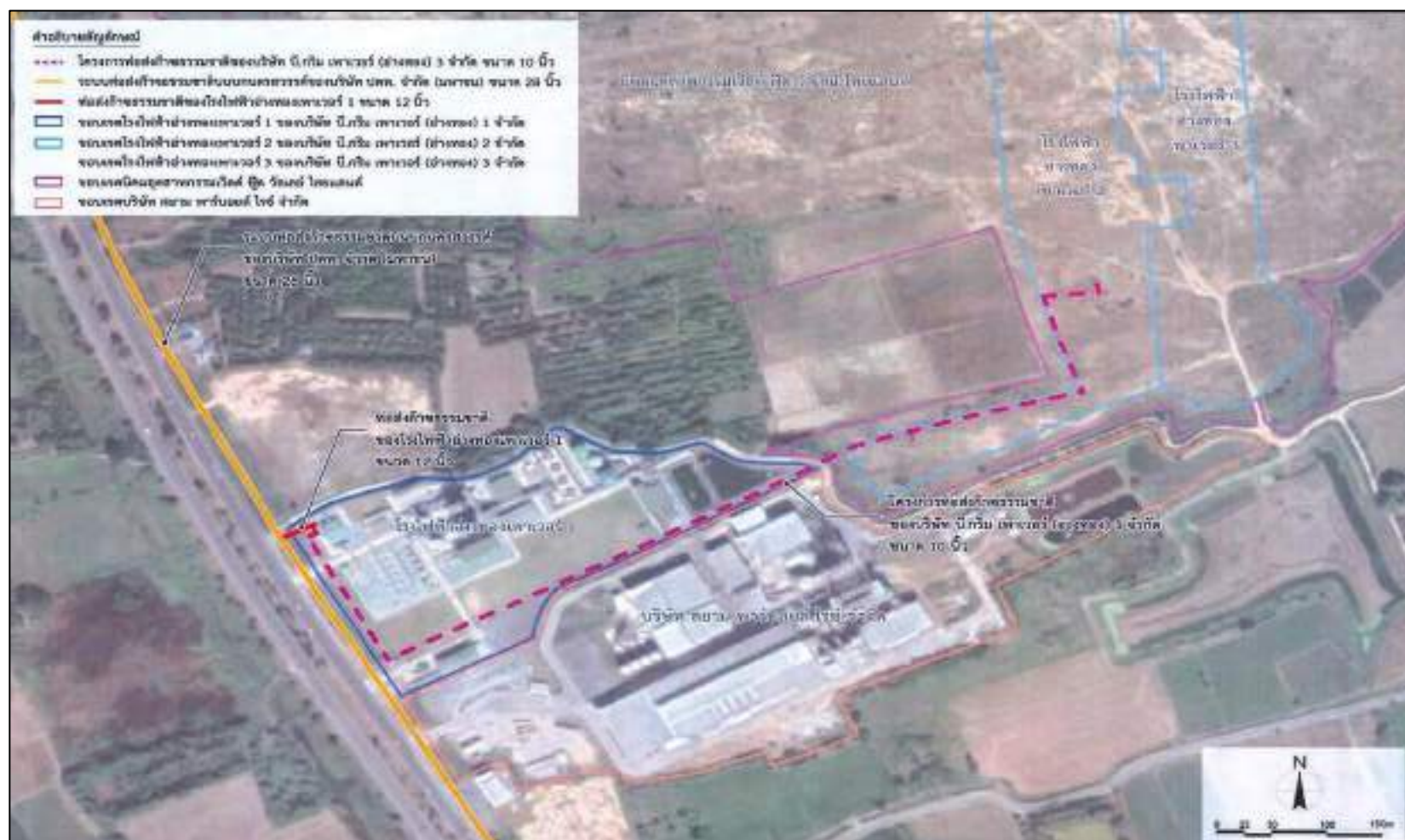
สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด
ในวันที่ 4 และ 7 มิถุนายน 2565

ข้อมูลทั่วไป

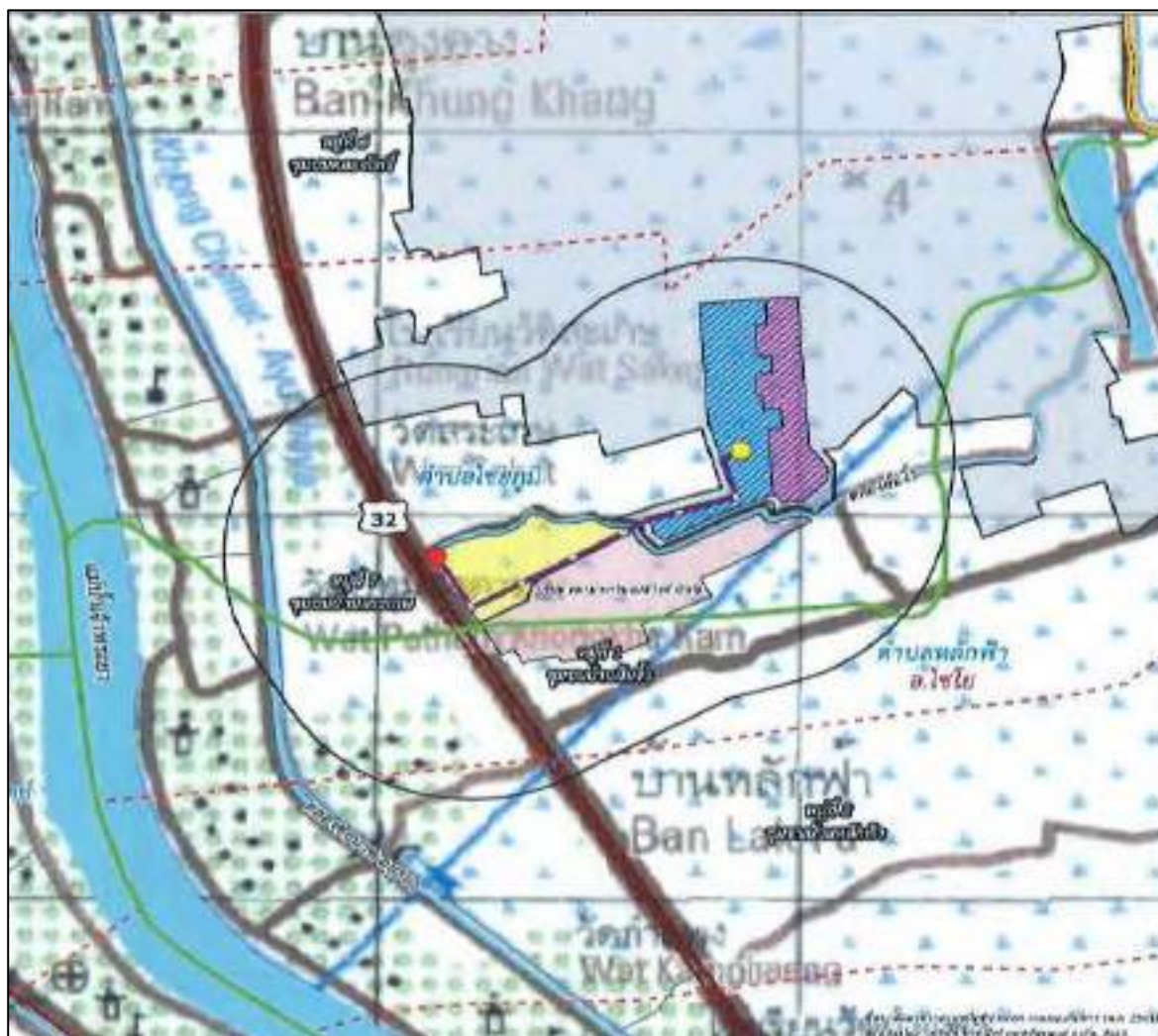
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด เป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท บี.กริม ที่จะพัฒนาโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง จะมีจุดเริ่มต้นด้วยการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (เส้นผ่านศูนย์กลาง) 10 นิ้ว กับท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 12 นิ้ว (ท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 12 นิ้ว เพื่อเชื่อมระหว่างท่อส่งก๊าซธรรมชาติสายประธาน (ขนาด 28 นิ้ว ที่อยู่ในเขตทางของทางหลวงหมายเลข 32 (ถนนสายเอเชีย)) กับสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (สถานี MRS) โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1 จำกัด โดยจุดเชื่อมต่อ (Tie-in point) จะอยู่ภายในสถานี MRS โรงไฟฟ้าอ่างทองเพาเวอร์ 1 รวมระยะทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติประมาณ 1,008 เมตร แสดงดังภาพที่ 1-1

โดยโครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1010.7/9652 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2564

ทั้งนี้ ตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติชุมชนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันในระยะก่อสร้าง 1 ครั้ง โดยกำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 1-1 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1-2 แผนที่แสดงพื้นที่สำรวจทัศนคติชุมชน

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ในวันที่ 4 และ 7 มิถุนายน 2565 ซึ่งกำหนดพื้นที่ศึกษาโดยแบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1) พื้นที่ศึกษา/กลุ่มเป้าหมาย

- 1.1 กลุ่มผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 1.2 กลุ่มครัวเรือน เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling
- 1.3 กลุ่มหน่วยงานราชการ เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 1.4 กลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

โดยแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ
3. ข้อมูลด้านสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขภาค และสุขภาพสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน
4. สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
5. การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็น และข้อเสนอต่อโครงการ

2) จำนวนตัวอย่างที่ต้องศึกษา

กลุ่มผู้นำชุมชน / ผู้นำท้องถิ่น จำนวน 4 หมู่บ้าน รวมจำนวน 12 ตัวอย่าง ชุมชนครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ จำนวน 3 หมู่บ้าน รวมจำนวน 30 ตัวอย่าง กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 7 หน่วยงาน และสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 2 แห่ง มีรายชื่อดังต่อไปนี้

ผู้นำชุมชน/ ผู้นำท้องถิ่น		ชุมชนในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ	
1. หมู่ที่ 1 ชุมชนบ้านต้นจั่ว	จำนวน 3 ชุด	1. หมู่ที่ 1 ชุมชนบ้านต้นจั่ว	จำนวน 9 ชุด
2. หมู่ที่ 2 ชุมชนบ้านหลักฟ้า	จำนวน 3 ชุด	2. หมู่ที่ 2 ชุมชนบ้านหลักฟ้า	จำนวน 8 ชุด
3. หมู่ที่ 6 ชุมชนบ้านคลองโพธิ์	จำนวน 3 ชุด	3. หมู่ที่ 7 ชุมชนบ้านสระเกษ	จำนวน 13 ชุด
4. หมู่ที่ 7 ชุมชนบ้านสระเกษ	จำนวน 3 ชุด		

หน่วยงานราชการ	สถานประกอบการข้างเคียง
1. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่างทอง	1. บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1 จำกัด
2. สำนักงานพลังงานจังหวัดอ่างทอง	2. บริษัท ปาร์ค อินด์สตรี้ จำกัด
3. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอไชโย	
4. สถานีตำรวจภูธรไชโย	
5. สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดอ่างทอง	
6. ที่ว่าการอำเภอไชโย	
7. เทศบาลตำบลไชโย	

สรุปผลการสำรวจ

จากการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ภายในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ ในวันที่ 4 และ 7 มิถุนายน 2565 ซึ่งในการศึกษา จำแนกกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชน/ ผู้นำท้องถิ่น กลุ่มที่ 2 ประชาชนในระดับครัวเรือน กลุ่มที่ 3 กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มที่ 4 สถานประกอบการบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลสิ่งแวดล้อมของโครงการ และคิดว่าการมีโครงการมีผลประโยชน์ด้านบวกมากกว่าผลกระทบด้านลบ ทั้งนี้ รายละเอียดผลการสำรวจทัศนคติชุมชนสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้นำชุมชน (จำนวน 12 ตัวอย่าง)

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ และการศึกษา โดยผู้นำชุมชนเป็นเพศชาย กับเพศหญิง ร้อยละ 50.0 เท่ากัน และในด้านการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 66.7

1.2 ข้อมูลหมู่บ้าน/ชุมชน

ลักษณะการประกอบอาชีพของประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าประชาชนส่วนใหญ่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 50.0 และในชุมชนส่วนใหญ่มีโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 91.7 ส่วนใหญ่ในชุมชนมีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 91.7 โดยส่วนใหญ่ เป็นการปลูกพืช ร้อยละ 83.3 ซึ่งผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงลักษณะอาชีพของคนในชุมชน ร้อยละ 83.3

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าชุมชนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนโดยประมาณ 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 58.3 มีรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนโดยประมาณน้อยกว่าและเท่ากับ 10,000 บาท ร้อยละ 50.0 ประชากรทั้งหมดในชุมชนเป็นคนในพื้นที่ ในด้านความเพียงพอในการให้บริการ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีเพียงพอ ร้อยละ 75.0 การจัดการมูลฝอยของชุมชนทั้งหมดใช้บริการของเทศบาล/ อบต. การจัดการน้ำเสียจากที่พักอาศัยในชุมชนทั้งหมดปล่อยซึมลงดินบริเวณที่พักอาศัย

1.3 ข้อมูลการพัฒนาและปัญหาในชุมชน

การพัฒนาภายในชุมชนผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการพัฒนาในด้านระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า/ น้ำประปา/ ระบบระบายน้ำ) กับการสร้างงาน สร้างอาชีพในหมู่บ้าน/ ชุมชน มากที่สุด ร้อยละ 25.0 เท่ากัน ปัจจุบันการให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีเพียงพอ ร้อยละ 91.7 เมื่อเปรียบเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา ผู้นำชุมชนคิดเห็นว่าสภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง กับไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.0 เท่ากัน

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่าในชุมชนไม่มีปัญหาด้านสังคม ร้อยละ 58.3 ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนที่คิดเห็นว่าในชุมชนมีปัญหาด้านสังคม ส่วนใหญ่คือ ยาเสพติด ร้อยละ 80.0 และแรงงานต่างถิ่น ร้อยละ 20.0 สำหรับปัญหาด้านเศรษฐกิจ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ร้อยละ 91.7 คือ ปัญหาค่าครองชีพสูง ร้อยละ 90.9 ปัญหาการว่างงาน ร้อยละ 81.8 ความยากจน ร้อยละ 54.5 เป็นต้น และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 75.0 คือ ปัญหาน้ำท่วมขัง/ การระบายน้ำ ร้อยละ 77.8 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 33.3 ปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 22.2 เป็นต้น โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการร้องเรียนผลกระทบของปัญหาดังกล่าวจากประชาชนในชุมชน ร้อยละ 58.3 และผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่าสภาพโดยทั่วไปของชุมชนดี/ ไม่มีปัญหา ร้อยละ 83.3

1.4 การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ผู้นำชุมชนทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ร้อยละ 83.3 และทราบจากการประชุมชี้แจงโครงการ ร้อยละ 90.0 โดยผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่ได้รับปัญหาจากการก่อสร้างโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลประโยชน์ด้านบวกของการมีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ในระยะก่อสร้าง จากจำนวนผู้นำชุมชนทั้งหมดที่ทราบว่า มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่ามีอาชีพเสริมเพิ่มขึ้น เช่น ค้าขาย รับจ้างฯ กับทำให้เกิดการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น ของชุมชน กับมีการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา ศาสนา มากที่สุด

ร้อยละ 100.0 เท่ากัน และมีการจ้างแรงงาน-มีงานทำเพิ่มขึ้น และลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่ กับสภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 91.7 เท่ากันโดยส่วนใหญ่ได้รับผลประโยชน์ด้านบวกในระดับมาก

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลกระทบด้านลบของการมีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ในระยะก่อสร้าง จากจำนวนผู้นำชุมชนทั้งหมดที่ทราบว่า มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าทำให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน กับก่อให้เกิดปัญหาสังคม เช่น ลักขโมย ทะเลาะวิวาท แรงงานต่างถิ่น และแรงงานข้ามชาติ เป็นต้น มากที่สุด ร้อยละ 25.0 และด้านมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง กับด้านอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง กับด้านมูลฝอย/กากของเสีย กับมลพิษทางน้ำ ร้อยละ 8.3 เท่ากัน

จากการสำรวจ พบว่า การพัฒนาโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย ร้อยละ 58.3 ส่วนใหญ่ไม่วิตกกังวลการดำเนินการของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ร้อยละ 83.3 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 91.7

2. ประชาชนในระดับครัวเรือนในรัศมี 500 เมตร (จำนวน 30 ตัวอย่าง)

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ สถานภาพในครัวเรือน การศึกษา และจำนวนสมาชิกในทะเบียนบ้าน เป็นต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.3 มีอายุอยู่ในช่วง 26-70 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 63.3 โดยในด้านการศึกษามากกว่าครึ่งได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.3 มีภูมิลำเนาเป็นคนในท้องถิ่น ร้อยละ 96.7 โดยส่วนใหญ่จำนวนสมาชิกในทะเบียนบ้านมีมากที่สุด 3 คน ร้อยละ 30.0 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 3 คน ร้อยละ 26.7 ทั้งนี้ ส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีความเสี่ยงด้านสุขภาพ ร้อยละ 66.7 ลักษณะที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยว ในด้านการถือครองที่พักอาศัยปัจจุบันเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว และการคาดการณ์ภายใน 5 ปีต่อจากนี้ ส่วนใหญ่ไม่มีแผนที่จะย้าย ร้อยละ 96.7

2.2 ข้อมูลเศรษฐกิจ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 26.7 ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 80.0 สำหรับปัญหาด้านการประกอบอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ร้อยละ 90.0 เมื่อเปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครัวเรือน พบว่า มีรายได้เพียงพอมีเงินออม กับมีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินออม ร้อยละ 40.0 เท่ากัน และส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในกลุ่มสมาชิก ธกส. ร้อยละ 40.0 รองลงมา กลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 26.7 กลุ่มสมาชิกสหกรณ์การเกษตร กับกลุ่ม อสม. ร้อยละ 6.7 เท่ากัน เป็นต้น

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่าปัญหาเศรษฐกิจที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาความยากจน กับปัญหารายได้ต่ำ ร้อยละ 66.7 เท่ากัน รองลงมา ปัญหาค่าครองชีพสูง ร้อยละ 60.0 ปัญหาการว่างงาน ร้อยละ 36.7 เป็นต้น โดยปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย

2.3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข และด้านสาธารณสุขและสุขภาพสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ประชากรที่ทำการสำรวจหรือสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่พบการป่วยเป็นโรค และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเจ็บป่วย ส่วนใหญ่พบการป่วยเป็นโรคความดัน ร้อยละ 78.3 รองลงมา โรหเบาหวาน ร้อยละ 52.2 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ไข้หวัด กับโรคตับ/ไต ร้อยละ 13.0 เท่ากัน เป็นต้น และเมื่อมีอาการเจ็บป่วยประชากรส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 93.3 และส่วนใหญ่คิดเห็นว่าปัญหาโรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีปัญหาในการบริการ ร้อยละ 66.7 ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอ ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือปัญหาบริการล่าช้า ร้อยละ 40.0 ปัญหาสถานบริการไม่เพียงพอ ร้อยละ 20.0 เป็นต้น

ด้านน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ดื่มน้ำจากตู้กดน้ำ ร้อยละ 40.0 โดยที่ปริมาณน้ำดื่มมีเพียงพอต่อความต้องการ สำหรับคุณภาพของน้ำดื่มส่วนใหญ่คิดเห็นว่าน้ำดื่มมีคุณภาพดี ร้อยละ 96.7

ด้านน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 96.7 โดยที่ปริมาณน้ำใช้มีเพียงพอต่อความต้องการ สำหรับคุณภาพของน้ำใช้ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าน้ำใช้มีคุณภาพดี ร้อยละ 83.3

ด้านน้ำใช้เพื่อการเกษตรกรรม เฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งหมดใช้น้ำจากคลองชลประทาน โดยที่ปริมาณน้ำใช้เพื่อการเกษตรกรรมมีเพียงพอต่อความต้องการ สำหรับคุณภาพของน้ำใช้เพื่อการเกษตรกรรมทั้งหมดคิดเห็นว่าน้ำใช้มีคุณภาพดี

ด้านการกำจัดมูลฝอยในครัวเรือนทั้งหมดกำจัดมูลฝอยโดยทิ้งลงถังขยะของเทศบาล/อบต. และด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งของครัวเรือน ส่วนใหญ่ระบายลงพื้นดินที่โล่ง ร้อยละ 70.0

จากการสอบถามความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค พบว่า ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการจัดการมูลฝอยมีความเพียงพอ ร้อยละ 83.3 โดยมีความถี่ในการจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน ร้อยละ 30.1 สำหรับระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ส่วนใหญ่คิดเห็นว่ายังไม่มีระบบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ร้อยละ 53.3 สำหรับถนน/สภาพถนน/เส้นทางคมนาคม ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 66.7 ในด้านการบริการน้ำประปา ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าเพียงพอและทั่วถึง ร้อยละ 96.7 และด้านการบริการไฟฟ้าทั้งหมดคิดเห็นว่าเพียงพอและทั่วถึง

2.4 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์คิดเห็นว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง กับมีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 50.0 เท่ากัน และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงไปในด้านบวก ร้อยละ 86.7

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่าปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหายาเสพติด ร้อยละ 33.3 รองลงมา ปัญหาอาชญากรรม กับปัญหาชุมชนแออัด ร้อยละ 16.7 เท่ากัน เป็นต้น โดยความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด สำหรับในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดให้ความเห็นว่า ชุมชนมีความปลอดภัย โดยมีความปลอดภัยในระดับมาก ร้อยละ 56.7

และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ประชากรบางส่วนที่ได้รับ พบว่าปัญหาฝุ่นละอองมากที่สุด ร้อยละ 63.3 รองลงมา ปัญหาเขม่า/ควัน ร้อยละ 40.0 ปัญหาน้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ ร้อยละ 30.0 ปัญหาเสียงดังรบกวน กับปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร ร้อยละ 20.0 เท่ากัน ปัญหากลิ่นรบกวน กับปัญหาขยะมูลฝอย ร้อยละ 10.0 และปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ประชากรได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง และปัญหาฝุ่นละออง กับปัญหาเขม่า/ควัน ส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากโรงงานอุตสาหกรรม

ปัญหาน้ำท่วมขัง/การระบายน้ำส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากฝนตก ปัญหาเสียงดังรบกวนส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากการก่อสร้าง ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร ส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากสภาพผิวถนนแคบ/ชำรุด ปัญหากลิ่นรบกวน ส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากขยะมูลฝอย ปัญหาขยะมูลฝอยส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากที่พักอาศัย และปัญหาน้ำเสียมีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชน

ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าไม่ได้รับปัญหาจากการก่อสร้างโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ร้อยละ 96.7 จากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าส่วนใหญ่คิดว่าไม่มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ร้อยละ 82.6 โดยที่ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้แจ้งหน่วยงานเพื่อเข้ามาดำเนินการแก้ไข ร้อยละ 82.6

2.5 การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด กับไม่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ร้อยละ 50.0 เท่ากัน โดยทราบจากญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 66.7

2.5.1 ระยะก่อสร้าง

1) ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลประโยชน์ด้านบวกของการมีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ในระยะก่อสร้าง จากจำนวนประชากร ร้อยละ 50.0 ที่ทราบว่า มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าทำให้เกิดการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น ของชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 60.0 รองลงมา มีอาชีพเสริมเพิ่มขึ้น เช่น ค้าขาย รับจ้างฯ กับสภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 56.7 มีการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา ศาสนา ร้อยละ 53.3 และมีการจ้างแรงงานมีงานทำเพิ่มขึ้นและลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่ ร้อยละ 50.0 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ได้รับผลประโยชน์ด้านบวกในระดับปานกลาง

2) ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลกระทบด้านลบของการมีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ในระยะก่อสร้าง จากจำนวนประชากร ร้อยละ 50.0 ที่ทราบว่า มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ ประชากรบางส่วนที่ได้รับผลกระทบพบว่า ได้รับผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละอองมากที่สุด ร้อยละ 26.7 รองลงมา ด้านเสียงดังรบกวน ร้อยละ 23.3 ด้านอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง กับด้านมูลฝอย/กากของเสีย กับด้านมลพิษทางน้ำกับด้านก่อให้เกิดปัญหาสังคม เช่น ลักษณะทะเลาะวิวาท แรงงานต่างถิ่น และแรงงานข้ามชาติ เป็นต้น ร้อยละ 10.0 เท่ากัน และด้านการจราจรติดขัด/ถนนชำรุด ร้อยละ 6.7 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบด้านลบในระดับน้อย

5.2.2 ระยะดำเนินการ

1) ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลประโยชน์ด้านบวกของการมีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ในระยะดำเนินการ จากจำนวนประชากรร้อยละ 50.0 ที่ทราบว่า มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่ามีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางรถยนต์ มากที่สุด ร้อยละ 70.0 รองลงมา ลดมลพิษทางอากาศ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสะอาด ร้อยละ 63.3 ส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ 60.0 และส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจประเทศในภาพรวม ร้อยละ 53.3 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ได้รับผลประโยชน์ด้านบวกในระดับปานกลาง

2) ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการได้รับผลกระทบด้านลบของการมีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ในระยะดำเนินการ จากจำนวนประชากรร้อยละ 50.0 ที่ทราบว่า มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านลบจากการดำเนินงานของโครงการ ทั้งนี้ประชากรบางส่วนที่ได้รับผลกระทบให้ความคิดเห็นว่าจะเกิดการรั่วไหลของก๊าซ กับเกิดความวิตกกังวลในความปลอดภัยส่งผลต่อความเครียด สุขภาพ มากที่สุด ร้อยละ 6.7 เท่ากัน และมีความเสี่ยงต่อการใช้ชีวิตประจำวัน กับสิทธิประโยชน์พื้นที่บริเวณทอก๊าซ กับการซ่อมแซมส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ ร้อยละ 3.3 เท่ากัน โดยส่วนใหญ่คิดเห็นว่าเป็นผลกระทบด้านลบในระดับน้อย

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่วิตกกังวลในการดำเนินการของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ร้อยละ 70.0 เนื่องจากมั่นใจในการดำเนินการของโครงการ ร้อยละ 71.4 รองลงมา ที่ผ่านมายังไม่เคยพบปัญหา ร้อยละ 33.3 ระบบมีมาตรฐานความปลอดภัย กับมีความเข้าใจจากการประชุมชี้แจงโครงการ กับแนวทอก๊าซไม่ผ่านพื้นที่ชุมชน ร้อยละ 23.8 เท่ากัน เป็นต้น และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 56.7

ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ต้องการรับทราบข่าวสารจากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด เพิ่มเติม ร้อยละ 60.0 โดยต้องการทราบข้อมูลในเรื่องดังต่อไปนี้

- แผนการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 77.8
- กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ร้อยละ 72.2
- แผนการพัฒนาโครงการ ร้อยละ 55.6
- รายละเอียดโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 38.9

โดยส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบประกาศเสียงตามสาย กับแจ้งผ่านผู้นำชุมชน ร้อยละ 44.4 เท่ากัน และจดหมาย/เอกสารประชาสัมพันธ์ กับการจัดประชุม ร้อยละ 5.6 เท่ากัน

3. หน่วยงานราชการ (จำนวน 7 ตัวอย่าง)

จากการสำรวจ พบว่า หน่วยงานราชการส่วนใหญ่ทราบว่า มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด และหน่วยงานราชการทั้งหมดไม่ได้รับปัญหาจากการก่อสร้างของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3

4. สถานประกอบการข้างเคียง (จำนวน 2 ตัวอย่าง)

จากการสำรวจ พบว่า สถานประกอบการข้างเคียงทั้งหมดทราบว่า มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด และทั้งหมดไม่ได้รับปัญหาจากการก่อสร้างของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไป		
1.1 เพศ		
- หญิง	6	50.0
- ชาย	6	50.0
รวม	12	100.0
1.2 การศึกษาสูงสุด		
- ไม่ได้ศึกษา	-	-
- ประถมศึกษา	-	-
- มัธยมศึกษาตอนต้น	2	16.7
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	8	66.7
- ปวส./ อนุปริญญา	1	8.3
- ปริญญาตรี	1	8.3
- สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
รวม	12	100.0
2. ข้อมูลหมู่บ้าน/ ชุมชน		
2.1 ลักษณะการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ของประชาชนในชุมชน/ หมู่บ้าน		
1) การประกอบอาชีพหลักในชุมชน/ หมู่บ้าน		
- เกษตรกรรม	-	-
- ค้าขาย	1	8.3
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	-	-
- พนักงานบริษัทเอกชน	-	-
- รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	-	-
- รับจ้างทั่วไป	5	41.7
- ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม	6	50.0
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
รวม	12	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2) ในชุมชน/ หมู่บ้านของท่านมีโรงงานอุตสาหกรรมหรือไม่		
- ไม่มี	1	8.3
- มี	11	91.7
รวม	12	100.0
3) ในชุมชน/ หมู่บ้านของท่านมีครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือไม่		
- ไม่มี	1	8.3
- มี	11	91.7
รวม	12	100.0
มีประกอบอาชีพเกษตรกรรม คือ		
- เพาะปลูกพืช	10	83.3
- เลี้ยงสัตว์	2	16.7
- อื่นๆ	-	-
รวม	12	100.0
4) ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะอาชีพของคนในชุมชน/ หมู่บ้านหรือไม่		
- ไม่มี	10	83.3
- มี	2	16.7
รวม	12	100.0
2.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนโดยประมาณของครัวเรือนในชุมชน/ หมู่บ้าน		
- น้อยกว่าและเท่ากับ 10,000 บาท	3	25.0
- 10,001-20,000 บาท	7	58.3
- 20,001-30,000 บาท	2	16.7
- 30,001-40,000 บาท	-	-
- 40,001-50,000 บาท	-	-
- มากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป	-	-
รวม	12	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3 รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือนโดยประมาณของครัวเรือนในชุมชน/ หมู่บ้าน		
- น้อยกว่าและเท่ากับ 10,000 บาท	6	50.0
- 10,001-20,000 บาท	4	33.3
- 20,001-30,000 บาท	2	16.7
- 30,001-40,000 บาท	-	-
- 40,001-50,000 บาท	-	-
- มากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป	-	-
รวม	12	100.0
2.4 ภูมิลำเนาเดิมของประชากรส่วนใหญ่ในชุมชน/หมู่บ้าน		
- คนในพื้นที่	12	100.0
- ย้ายมาจากที่อื่น	-	-
รวม	12	100.0
2.5 ความเพียงพอในการให้บริการ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น การให้บริการเก็บขนมูลฝอย การให้บริการไฟฟ้า/ ประปา ให้กับครัวเรือนในพื้นที่ชุมชน/ หมู่บ้าน		
- เพียงพอ	9	75.0
- ไม่เพียงพอ	3	25.0
รวม	12	100.0
2.6 ข้อมูลด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณสุข		
1) การจัดการมูลฝอยของชุมชน/ หมู่บ้าน		
- ให้บริการเก็บขนของเทศบาล/ อบต.	12	100.0
- เมา/ ผัง ในพื้นที่ของครัวเรือน/ พื้นที่เอกชน	-	-
- อื่นๆ	-	-
รวม	12	100.0
2) การจัดการน้ำเสียจากที่พักอาศัยของครัวเรือนในชุมชน/ หมู่บ้าน		
- ปล่อย/ ระบายลงแม่น้ำ/ คลอง/ แหล่งน้ำ	-	-
- ปล่อยซึมลงดินบริเวณที่พักอาศัยของตนเอง	12	100.0
- ปล่อย/ ระบายลงท่อน้ำเสียของเทศบาล/ อบต.	-	-
- อื่นๆ	-	-
รวม	12	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3. ข้อมูลการพัฒนาและปัญหาในชุมชน 3.1 การพัฒนาภายในชุมชน/ หมู่บ้าน ท่านคิดว่าควรพัฒนาด้านใดจึงจะเกิดประโยชน์มากที่สุด <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า/ น้ำประปา/ ระบบระบายน้ำ) - การพัฒนาทางการศึกษา - การคมนาคม - การสร้างงาน สร้างอาชีพในหมู่บ้าน/ ชุมชน - เทคโนโลยีทางการเกษตร - สุขอนามัย - การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม - อื่นๆ 	 	
รวม	12	100.0
3.2 ปัจจุบันการให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ของท่านมีความเพียงพอหรือไม่ <ul style="list-style-type: none"> - เพียงพอ - ไม่เพียงพอ 	 	
รวม	12	100.0
3.3 ปัจจุบันสภาพแวดล้อมของชุมชน/ หมู่บ้าน มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา <ul style="list-style-type: none"> - ไม่เปลี่ยนแปลง - เปลี่ยนแปลง 	 	
รวม	12	100.0
3.4 ปัจจุบันชุมชน/ หมู่บ้าน มีปัญหาด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม หรือไม่ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี - มี 	 	
รวม	12	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.4.1 ปัญหาด้านสังคม		
- ใช่	5	41.7
- ไม่ใช่	7	58.3
รวม	12	100.0
1) ปัญหาด้านสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ยาเสพติด	4	80.0
- อาชญากรรม	-	-
- การทะเลาะวิวาท	-	-
- ชุมชนแออัด	-	-
- ลักขโมย	-	-
- แรงงานต่างถิ่น	-	-
- แรงงานข้ามชาติ	1	20.0
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
3.4.2 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ		
- ใช่	11	91.7
- ไม่ใช่	1	8.3
รวม	12	100.0
2) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- รายได้ต่ำ	4	36.4
- ปัญหาค่าครองชีพสูง	10	90.9
- ปัญหาการว่างงาน	9	81.8
- ความยากจน	6	54.5
- ปัญหาไม่มีที่ดินทำกิน	3	27.3
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.4.3 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม		
- ใช่	9	75.0
- ไม่ใช่	3	25.0
รวม	12	100.0
3) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปัญหาฝุ่นละออง	2	22.2
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	-	-
- ปัญหาน้ำเสีย	1	11.1
- ปัญหากลิ่นรบกวน	3	33.3
- ปัญหาเขม่า/ควัน	-	-
- ปัญหาขยะมูลฝอย	1	11.1
- ปัญหาน้ำท่วมขัง/ การระบายน้ำ	7	77.8
- ปัญหาอุบัติเหตุการจราจร	-	-
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-



**ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.5 ท่านเคยได้รับการร้องเรียนผลกระทบของปัญหาดังกล่าวจาก ประชาชนในหมู่บ้าน/ ชุมชนหรือไม่		
- ไม่เคย	7	58.3
- เคย	5	41.7
รวม	12	100.0
ดำเนินการอย่างไร		
- ไม่ได้ดำเนินการใดๆ	-	-
- แจ้งกับ อบต./ เทศบาล	4	80.0
- แจ้งต่อแหล่งที่ก่อผลกระทบ	1	20.0
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
รวม	5	100.0
3.6 ปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ได้รับการแก้ไขแล้วหรือไม่		
- ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	2	40.0
- ได้รับการแก้ไขแล้วเป็นบางส่วน	3	60.0
- ยังไม่ได้รับการแก้ไข	-	-
รวม	5	100.0
3.7 สภาพโดยทั่วไปของหมู่บ้าน/ ชุมชนตามความคิดเห็นของท่านเป็น อย่างไร		
- ดี/ ไม่มีปัญหา	10	83.3
- มีปัญหา	2	16.7
รวม	12	100.0
4. การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการ		
4.1 ท่านเคยได้ยิน/ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ โครงการท่องเที่ยววิถี ชีวิตของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ในพื้นที่นิคม อุตสาหกรรมเวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์ หรือไม่		
- ไม่เคยทราบ	2	16.7
- เคยทราบ	10	83.3
รวม	12	100.0



**ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
หากได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้รับจากแหล่งใด		
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ	2	20.0
- แผ่นพับ	-	-
- การติดประกาศ/ บ้ายประกาศ	-	-
- การประชุมชี้แจงโครงการ	9	90.0
- ญาติพี่น้อง/ เพื่อนบ้าน	-	-
- ผู้นำชุมชน	2	20.0
- วิทยุชุมชน/ เสียงตามสาย	-	-
- หน่วยงานราชการ/ อบต./เทศบาล	1	10.0
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
4.2 ท่านได้รับปัญหาจากการก่อสร้างโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด หรือไม่		
- ได้รับ	-	-
- ไม่ได้รับ	12	100.0
รวม	12	100.0
4.3 ท่านคิดว่าการพัฒนา โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด จะมีผลดีและผลเสียอย่างไร		
4.3.1 ระยะก่อสร้าง ผลดี		
1) มีการจ้างแรงงาน-มีงานทำเพิ่มขึ้นและลดปัญหาว่างงานใน พื้นที่		
- ไม่มี	1	8.3
- มี	11	91.7
รวม	12	100.0
ระดับผลดี		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	1	9.1
- ปานกลาง	3	27.3
- มาก	6	54.5
- มากที่สุด	1	9.1
รวม	11	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2) มีอาชีพเสริมเพิ่มขึ้น เช่น ค้าขาย รับจ้างฯ		
- ไม่มี	-	-
- มี	12	100.0
รวม	12	100.0
ระดับผลดี		
- น้อยที่สุด	1	8.3
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	8.3
- มาก	9	75.1
- มากที่สุด	1	8.3
รวม	12	100.0
3) ทำให้เกิดการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น ของชุมชน		
- ไม่มี	-	-
- มี	12	100.0
รวม	12	100.0
ระดับผลดี		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	3	25.0
- มาก	5	41.7
- มากที่สุด	4	33.3
รวม	12	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4) สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น		
- ไม่มี	1	8.3
- มี	11	91.7
รวม	12	100.
ระดับผลดี		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	3	27.3
- มาก	5	45.4
- มากที่สุด	3	27.3
รวม	11	100.0
5) มีการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา ศาสนา		
- ไม่มี	-	-
- มี	12	100.0
รวม	12	100.0
ระดับผลดี		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	4	33.3
- มาก	6	50.0
- มากที่สุด	2	16.7
รวม	12	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.3.2 ระยะก่อสร้าง ผลเสีย		
1) มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง		
- ไม่มี	11	91.7
- มี	1	8.3
รวม	12	100.0
ระดับผลเสีย		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	100.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	1	100.0
2) เสียงดังรบกวน		
- ไม่มี	9	75.0
- มี	3	25.0
รวม	12	100.0
ระดับผลเสีย		
- น้อยที่สุด	1	33.3
- น้อย	2	66.7
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	3	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3) การจราจรติดขัด/ ถนนชำรุด		
- ไม่มี	12	100.0
- มี	-	-
รวม	12	100.0
ระดับผลเสีย		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	-	-
4) อุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง		
- ไม่มี	11	91.7
- มี	1	8.3
รวม	12	100.0
ระดับผลเสีย		
- น้อยที่สุด	1	100.0
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	1	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
5) มลพิษ/ ภาวะของเสีย		
- ไม่มี	11	91.7
- มี	1	8.3
รวม	12	100.0
ระดับผลเสีย		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	1	100.0
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	1	100.0
6) มลพิษทางน้ำ		
- ไม่มี	11	91.7
- มี	1	8.3
รวม	12	100.0
ระดับผลเสีย		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	100.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	1	100.0

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
7) ก่อให้เกิดปัญหาสังคม เช่น ลักขโมย ทะเลาะวิวาท แรงงานต่าง ถิ่น และแรงงานข้ามชาติ เป็นต้น		
- ไม่มี	9	75.0
- มี	3	25.0
รวม	12	100.0
ระดับผลเสีย		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	3	100.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	3	100.0
4.4 การพัฒนาโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ท่านมีความคิดเห็นโดยรวมอย่างไร		
- มีผลดีมากกว่าผลเสีย	7	58.3
- มีผลดีและผลเสียพอกัน	5	41.7
- มีผลเสียมากกว่าผลดี	-	-
รวม	12	100.0
4.5 การดำเนินโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ท่านมีความวิตกกังวลหรือไม่		
- ไม่วิตกกังวล	10	83.3
- วิตกกังวลน้อย	2	16.7
- วิตกกังวลปานกลาง	-	-
- วิตกกังวลมาก	-	-
รวม	12	100.0
4.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัย ของโครงการฯ หรือไม่		
- เชื่อมั่น	11	91.7
- ไม่มีความเชื่อมั่น	-	-
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	8.3
รวม	12	100.0

**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศ		
- ชาย	14	46.7
- หญิง	16	53.3
รวม	30	100.0
2. อายุ		
- 18-20 ปี	-	-
- 21-30 ปี	1	3.3
- 31-40 ปี	2	6.7
- 41-50 ปี	2	6.7
- 51-60 ปี	9	30.0
- 61-70 ปี	16	53.3
รวม	30	100.0
1.3 สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	19	63.3
- คู่สมรส	7	23.4
- บุตร/ธิดา	2	6.7
- ผู้อาศัย/ญาติพี่น้อง	1	3.3
- อื่นๆ (ระบุ) บิดา	1	3.3
รวม	30	100.0
1.4 ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้ศึกษา	-	-
- ประถมศึกษา	16	53.3
- มัธยมศึกษาตอนต้น	6	20.0
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	4	13.4
- ปวส./ อนุปริญญา	1	3.3
-ปริญญาตรี	3	10.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
รวม	30	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
1.5 ภูมิลำเนาเดิมของท่าน		
- เกิดในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง	29	96.7
- ย้ายมาจากที่อื่น	1	3.3
รวม	30	100.0
สาเหตุที่ย้ายมา		
- ติดตามครอบครัว/ พ่อ-แม่	-	-
- เพื่อประกอบอาชีพ	-	-
- เพื่อหาที่อยู่ใหม่	-	-
- ตามคำสั่งของหน่วยงาน	-	-
- แต่งงานกับคนพื้นที่	1	100.0
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
รวม	1	100.0
1.6 จำนวนสมาชิกในทะเบียนบ้าน		
- 1 คน	5	16.7
- 2 คน	6	20.0
- 3 คน	9	30.0
- 4 คน	5	16.7
- 5 คน	4	13.3
- 11 คน	1	3.3
รวม	30	100.0
1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1 คน	7	23.3
- 2 คน	7	23.3
- 3 คน	8	26.7
- 4 คน	4	13.3
- 5 คน	3	10.0
- 11 คน	1	3.3
รวม	30	100.0



**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
โดยมีประชากรที่อยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เป็นต้น หรือไม่		
- มี	20	66.7
- ไม่มี	10	33.3
รวม	30	100.0
1.8 ลักษณะที่พักอาศัย		
- บ้านเดี่ยว	30	100.0
- บ้านทาวน์เฮ้าส์	-	-
- อาคารพาณิชย์/ ตึกแถว	-	-
- แฟลต/ อพาร์ทเมนต์	-	-
- ห้องแถว	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
รวม	30	100.0
1.9 การถือครองที่พักอาศัยปัจจุบัน		
- เป็นของตนเอง/ คนในครอบครัว	30	100.0
- เป็นผู้เช่า	-	-
- สวัสดิการของหน่วยงาน	-	-
รวม	30	100.0
1.10 ภายใน 5 ปี ต่อจากนี้ ท่านมีแผนจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่		
- มีแผนจะย้าย	1	3.3
- ไม่มีแผนจะย้าย	29	96.7
- ยังไม่แน่ใจ	-	-
รวม	30	100.0
โดยมีสาเหตุมาจาก		
- ปัญหาสิ่งแวดล้อม	-	-
- ย้ายตามคำสั่งหน่วยงาน	-	-
- ย้ายตามครอบครัว/ แต่งงาน/ เหตุผลส่วนตัว	1	100.0
- มีปัญหาทางสังคม/ ขัดแย้งในชุมชน	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
รวม	1	100.0



ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2. ข้อมูลเศรษฐกิจ		
2.1 รายได้หลักของท่านมาจากอาชีพ		
- ค้าขาย	2	6.7
- รับจ้างทั่วไป	7	23.3
- เกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำสวน และทำไร่	8	26.7
- ประมง	-	-
- เลี้ยงสัตว์	-	-
- รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	2	6.7
- ลูกจ้าง/ พนักงานบริษัท	5	16.6
- ธุรกิจส่วนตัว/ เจ้าของกิจการ	2	6.7
- อื่นๆ (ระบุ) เช่น ไม่ได้ประกอบอาชีพ, แม่บ้าน	4	13.3
รวม	30	100.0
2.2 อาชีพเสริมของท่าน		
- มีอาชีพเสริม	6	20.0
- ไม่มีอาชีพเสริม	24	80.0
รวม	30	100.0
มีอาชีพเสริม คือ		
- รับจ้างทั่วไป	4	66.6
- ค้าขาย	1	16.7
- เกษตรกรรม	-	-
- อื่นๆ (ระบุ) เช่น เลี้ยงพระ	1	16.7
รวม	6	100.0
2.3 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- มี	3	10.0
- ไม่มี	27	90.0
รวม	30	100.0
2.4 ท่านมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- เพียงพอและมีเงินออม	12	40.0
- เพียงพอแต่ไม่มีเงินออม	12	40.0
- ไม่เพียงพอ	6	20.0
รวม	30	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.5 ท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม/ องค์กรใดบ้าง		
- กลุ่มสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	2	6.7
- กลุ่มสมาชิก ธกส.	12	40.0
- กลุ่ม อสม.	2	6.7
- กลุ่มแม่บ้าน/ กลุ่มสตรี	1	3.3
- กลุ่มผู้สูงอายุ	8	26.7
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	-	-
- กลุ่ม ทสม.	-	-
- อื่นๆ (ระบุ) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	1	3.3
2.6 ปัญหาเศรษฐกิจที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
2.6.1 ความยากจน		
- ไม่มี	10	33.3
- มี	20	66.7
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	5.0
- น้อย	11	55.0
- ปานกลาง	5	25.0
- มาก	3	15.0
- มากที่สุด	-	-
รวม	20	100.0
2.6.2 รายได้ต่ำ		
- ไม่มี	10	33.3
- มี	20	66.7
รวม	30	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	8	40.0
- ปานกลาง	9	45.0
- มาก	3	15.0
- มากที่สุด	-	-
รวม	20	100.0
2.6.3 ค่าครองชีพสูง		
- ไม่มี	12	40.0
- มี	18	60.0
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	4	22.2
- ปานกลาง	9	50.0
- มาก	5	27.8
- มากที่สุด	-	-
รวม	18	100.0
2.6.4 การว่างงาน		
- ไม่มี	19	63.3
- มี	11	36.7
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	5	45.4
- ปานกลาง	3	27.3
- มาก	3	27.3
- มากที่สุด	-	-
รวม	11	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.6.5 ไม่มีที่ดินทำกิน		
- ไม่มี	29	96.7
- มี	1	3.3
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	100.0
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	1	100.0
3. ข้อมูลด้านสาธารณสุข และด้านสาธารณสุขโรคและสุขภาพ สิ่งแวดล้อมในครัวเรือน		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัว มีใครเคย เจ็บป่วยหรือไม่		
- เคย	23	76.7
- ไม่เคย	7	23.3
รวม	30	100.0
เคย ส่วนใหญ่เป็นโรค		
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ ไข้หวัด	3	13.0
- โรคมะเร็ง	-	-
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	-	-
- โรคความดัน	18	78.3
- โรคเครียด	2	8.7
- โรคเบาหวาน	12	52.2
- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	1	4.3
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้/ ผื่นคัน	-	-
- อุบัติเหตุ	1	4.3
- โรคตับ/ ไต	3	13.0
- โรคเกี่ยวกับหู/ ตา	2	8.7
- อื่นๆ (ระบุ) โรคโคโรนาไวรัส-2019 (Covid-19)	2	8.7



**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.2 เมื่อเจ็บป่วยจนทำให้ต้องพบแพทย์ท่าน/ สมาชิกในครอบครัวจะไป รับการรักษาหรือบริการที่ใด		
- โรงพยาบาลของรัฐ	28	93.3
- คลินิก	2	6.7
- โรงพยาบาลเอกชน	-	-
- แพทย์ทางเลือก	-	-
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	4	13.3
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
3.3 ท่านคิดว่าโรงพยาบาล/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีปัญหา ในการบริการหรือไม่		
- มี	10	33.3
- ไม่มี	20	66.7
รวม	30	100.0
มี ปัญหา คือ		
- บุคลากรไม่เพียงพอ	5	50.0
- ขาดแพทย์เฉพาะทาง	-	-
- สถานบริการไม่เพียงพอ	2	20.0
- บริการช้า	4	40.0
- เครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ	1	10.0
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
3.4 การใช้น้ำในครัวเรือนของท่าน		
3.4.1 น้ำดื่ม		
แหล่งที่มา		
- น้ำขวด/ถัง	9	30.0
- น้ำบ่อ/บาดาล	-	-
- น้ำฝน	5	16.7
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	7	23.3
- ตักคน้ำ	12	40.0
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
ความพึงพอใจ		
- พึงพอใจ	29	96.7
- ไม่พึงพอใจ	1	3.3
รวม	30	100.0
คุณภาพ		
- คุณภาพดี	29	96.7
- คุณภาพไม่ดี	1	3.3
รวม	30	100.0
คุณภาพไม่มีลักษณะ		
- น้ำขุ่น/มีตะกอน	1	100.0
- มีกลิ่น/รส	-	-
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
การแก้ไขปัญหา		
- ไม่ได้ทำการแก้ไข/ปรับปรุง	1	100.0
- ทำให้ตกตะกอน/ กรอง	-	-
- ต้ม	-	-
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
3.4.2 น้ำใช้		
แหล่งที่มา		
- น้ำประปา	29	96.7
- น้ำบ่อ/บาดาล	-	-
- น้ำฝน	1	3.3
- น้ำคลอง	-	-
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
ความพึงพอใจ		
- พึงพอใจ	30	100.0
- ไม่พึงพอใจ	-	-
รวม	30	100.0

**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยวธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพ		
- คุณภาพดี	25	83.3
- คุณภาพไม่ดี	5	16.7
รวม	30	100.0
คุณภาพไม่ดีมีลักษณะ		
- น้ำขุ่น/มีตะกอน	4	80.0
- มีกลิ่น/รส	1	20.0
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
การแก้ไขปัญหา		
- ไม่ได้ทำการแก้ไข/ปรับปรุง	2	40.0
- ทำให้ตกตะกอน	3	60.0
- กรอง	-	-
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
3.4.3 น้ำเพื่อการเกษตร (สอบถามเฉพาะผู้ที่ทำการเกษตร)		
แหล่งที่มา		
- คลองชลประทาน	8	100.0
- แม่น้ำ/ห้วย	2	25.0
- น้ำฝน	-	-
- น้ำบ่อ/บาดาล	-	-
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
ความเพียงพอ		
- เพียงพอ	8	100.0
- ไม่เพียงพอ	-	-
รวม	8	100.0
คุณภาพ		
- คุณภาพดี	8	100.0
รวม	8	100.0



**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.5 การจัดการมูลฝอยของครัวเรือน		
- ทิ้งลงถังขยะของเทศบาล/อบต.	30	100.0
- กองแล้วเผา	-	-
- ผึ่งกลบ	-	-
- ทิ้งกลางแจ้ง	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
3.6 ครัวเรือนของท่านจัดการน้ำเสีย/ น้ำทิ้งจากกิจกรรมในครัวเรือน โดยวิธี		
- ระบายลงพื้นดิน/ที่โล่ง	21	70.0
- นำไปรดน้ำต้นไม้	18	60.0
- ปล่อยลงแหล่งน้ำสาธารณะ เช่น คลอง ห้วย แม่น้ำ	2	6.7
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	1	3.3
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
3.7 ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภค		
3.7.1 การจัดการมูลฝอยของท้องถิ่น (จำนวนถังขยะ/จำนวนบุคลากร/ การจัดเก็บ)		
- เพียงพอ	25	83.3
- ไม่เพียงพอ	5	16.7
- ไม่มีการบริการจัดเก็บ	-	-
รวม	30	100.0
3.7.2 ความถี่ของการจัดเก็บขยะ		
- ทุกวัน	9	30.1
- เก็บทุกๆ 2 ครั้ง/สัปดาห์	7	23.3
- เก็บทุกๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์	7	23.3
- อื่นๆ (ระบุ)	7	23.3
รวม	30	100.0

**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.7.3 ระบบการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
- ดี ไม่เกิดน้ำท่วมซ้ำ	8	26.7
- ควรปรับปรุง	6	20.0
- ไม่มีระบบการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	16	53.3
รวม	30	100.0
3.7.4 ถนน/ สภาพถนน/ เส้นทางคมนาคม		
- ดี	20	66.7
- ควรปรับปรุง	10	33.3
รวม	30	100.0
3.7.5 การบริการน้ำประปา (ความเพียงพอ/ความทั่วถึง)		
- ดี	29	96.7
- ควรปรับปรุง	1	3.3
รวม	30	100.0
3.7.6 การบริการไฟฟ้า (ความเพียงพอ/ความทั่วถึง)		
- ดี	30	100.0
- ควรปรับปรุง	-	-
รวม	30	100.0
4. สภาพแวดล้อมปัจจุบัน		
4.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมของชุมชนเปรียบเทียบกับย้อนหลัง 5 ปี มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่		
- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	15	50.0
- มีการเปลี่ยนแปลง	15	50.0
รวม	30	100.0
กรณีมีการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนแปลงไปในด้าน		
- ด้านบวก	13	86.7
- ด้านลบ	2	13.3
รวม	15	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
4.2.1 ยาเสพติด		
- ไม่มี	20	66.7
- มี	10	33.3
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	4	40.0
- น้อย	4	40.0
- ปานกลาง	2	20.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	10	100.0
4.2.2 อาชญากรรม		
- ไม่มี	25	83.3
- มี	5	16.7
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	20.0
- น้อย	3	60.0
- ปานกลาง	1	20.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	5	100.0
4.2.3 ชุมชนแออัด		
- ไม่มี	25	83.3
- มี	5	16.7
รวม	30	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	2	40.0
- น้อย	2	40.0
- ปานกลาง	1	20.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	5	100.0
4.2.4 การทะเลาะวิวาท		
- ไม่มี	26	86.7
- มี	4	13.3
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	3	75.0
- น้อย	1	25.0
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	4	100.0
4.2.5 ลักษณะ		
- ไม่มี	26	86.7
- มี	4	13.3
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	3	75.0
- น้อย	1	25.0
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	4	100.0

**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.4.6 แรงงานต่างถิ่น		
- ไม่มี	26	86.7
- มี	4	13.3
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	2	50.0
- น้อย	2	50.0
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	4	100.0
2.4.7 แรงงานข้ามชาติ		
- ไม่มี	26	86.7
- มี	4	13.3
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	25.0
- น้อย	2	50.0
- ปานกลาง	1	25.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	4	100.0
4.3 ท่านคิดว่าในชุมชน/หมู่บ้านของท่านมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินหรือไม่		
- มีความปลอดภัย	30	100.0
- ไม่มีความปลอดภัย	-	-
รวม	30	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
มีความปลอดภัย ในระดับ		
- น้อยที่สุด	2	6.7
- น้อย	2	6.7
- ปานกลาง	3	9.9
- มาก	17	56.7
- มากที่สุด	6	20.0
รวม	30	100.0
4.4 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน		
4.4.1 น้ำเสีย		
- ไม่มี	29	96.7
- มี	1	3.3
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	100.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	1	100.0
แหล่งที่มา		
- ชุมชน	1	100.0
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	-	-
- โรงงานอุตสาหกรรม	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.4.2 ฝุ่นละออง		
- ไม่มี	11	36.7
- มี	19	63.3
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	5.3
- น้อย	8	42.1
- ปานกลาง	10	52.6
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	19	100.0
แหล่งที่มา		
- การจราจร	4	21.1
- การก่อสร้างทั่วไป (การก่อสร้างถนน)	2	10.5
- โรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป	9	47.4
- อื่นๆ (ระบุ) เช่น โรงสี	4	21.1
4.4.3 เขม่า/ควัน		
- ไม่มี	18	60.0
- มี	12	40.0
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	8.3
- น้อย	7	58.4
- ปานกลาง	4	33.3
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	12	100.0



**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มา		
- การจราจร	2	16.7
- การเผาขยะ	1	8.3
- โรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป	7	58.3
- การเผาพื้นที่การเกษตร	1	8.3
- อื่นๆ (ระบุ) โรงสี	2	16.7
4.4.4 เสียงดังรบกวน		
- ไม่มี	24	80.0
- มี	6	20.0
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	16.7
- น้อย	2	33.3
- ปานกลาง	3	50.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	6	100.0
แหล่งที่มา		
- การจราจร	1	16.7
- การก่อสร้าง	4	66.7
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	16.7
- ชุมชน	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-

**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยวธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.4.5 กลิ่นรบกวน		
- ไม่มี	27	90.0
- มี	3	10.0
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	2	66.7
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	33.3
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	3	100.0
แหล่งที่มา		
- ขยะมูลฝอย	2	66.7
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	33.3
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	-	-
- การจราจร	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
4.4.6 มูลฝอย		
- ไม่มี	27	90.0
- มี	3	10.0
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	1	33.3
- ปานกลาง	2	66.7
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	3	100.0

ตารางที่ 2 สรปลผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอสงัก้าชธรรมาชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อํางทอง) 3 จํากัด (ตํอ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จํานวน	ร้อยละ
แหล่งที่มา		
- ที่พักอาศัย	2	66.7
- ย่านพาณิชยกรรม/ค้าขาย	-	-
- ตลาด	1	33.3
- พื้นที่การเกษตร	-	-
- โรงพยาบาล	-	-
- สถานที่ราชการ	-	-
- โรงงานอุตสาหกรรม	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
4.4.7 น้ำท่วมขัง/ การระบายน้ำ		
- ไม่มี	21	70.0
- มี	9	30.0
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	11.1
- น้อย	3	33.3
- ปานกลาง	2	22.3
- มาก	3	33.3
- มากที่สุด	-	-
รวม	9	100.0
แหล่งที่มา		
- ฝนตก	8	88.9
- ไม่มีทางระบายน้ำ	3	33.3
- ท่อระบายน้ำอุดตัน	-	-
- สิ่งกีดขวางทางน้ำ เช่น อาคาร ถนน	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.4.8 อุบัติเหตุจากการจราจร		
- ไม่มี	24	80.0
- มี	6	20.0
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	16.7
- น้อย	2	33.3
- ปานกลาง	3	50.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	6	100.0
แหล่งที่มา		
- ปริมาณรถหนาแน่น	1	16.7
- สภาพผิวถนนแคบ/ ซ้ำรูด	5	83.3
- ผู้ขับที่ประมาทไม่ระมัดระวัง	-	-
- อื่นๆ (ระบุ)	-	-
4.5 ท่านได้รับปัญหาจากการก่อสร้างโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด หรือไม่		
- ได้รับ	1	33.3
- ไม่ได้รับ	29	96.7
รวม	30	100.0
4.6 ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันตามข้อ 4.4 ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สุขภาพหรือคุณภาพชีวิตหรือไม่		
- ไม่มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต	19	82.6
- ก่อให้เกิดความรำคาญ	3	13.1
- ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	1	4.3
รวม	23	100.0

**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.7 ท่านแจ้งหน่วยงานใดเพื่อให้เข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในข้อ 4.4		
- ไม่ได้แจ้งหน่วยงานใด	19	82.6
- แจ้ง	4	17.4
รวม	23	100.0
4.7.1 แจ้งผ่าน		
- ผู้นำชุมชน	3	75.0
- หน่วยงานราชการ	1	25.0
- เจ้าของสถานประกอบการ	-	-
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
4.7.2 ปัญหาของท่านได้รับการแก้ไขหรือไม่		
- ได้รับการแก้ไขแล้ว	2	50.0
- ได้รับการแก้ไขบางส่วน	2	50.0
- ยังไม่ได้รับการแก้ไข	-	-
รวม	4	100.0
5. การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ		
5.1 ท่านเคยได้ยิน/ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ที่จะมี การวางท่อจากโรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 1 ไปยังโรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 2 ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์หรือไม่		
- ไม่เคยทราบ	15	50.0
- เคยทราบ	15	50.0
รวม	30	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
โดยรับทราบจากแหล่งใด		
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	2	13.3
- แผ่นพับ	-	-
- การติดประกาศ/ บ้ายประกาศ	1	6.7
- การประชุมชี้แจงโครงการ	5	33.3
- ญาติพี่น้อง/ เพื่อนบ้าน	10	66.7
- ผู้นำชุมชน	6	40.0
- วิทยุชุมชน/ เสี่ยงตามสาย	-	-
- หน่วยงานราชการ/อบต./เทศบาล	1	6.7
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
5.2 ท่านคิดว่าการพัฒนา โครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบทของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด จะมีผลดีและผลเสียอย่างไร		
5.2.1 ระยะก่อสร้าง ผลดี		
1) มีการจ้างแรงงาน-มีงานทำเพิ่มขึ้นและลด ปัญหาการว่างงานในพื้นที่		
- ไม่มี	15	50.0
- มี	15	50.0
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	2	13.3
- น้อย	7	46.7
- ปานกลาง	5	33.3
- มาก	1	6.7
- มากที่สุด	-	-
รวม	15	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2) มีอาชีพเสริมเพิ่มขึ้น เช่น ค้าขาย รับจ้างฯ		
- ไม่มี	13	43.3
- มี	17	56.7
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	5.9
- น้อย	5	29.4
- ปานกลาง	10	58.8
- มาก	1	5.9
- มากที่สุด	-	-
รวม	17	100.0
3) ทำให้เกิดการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น ของชุมชน		
- ไม่มี	12	40.0
- มี	18	60.0
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	5.6
- น้อย	4	22.2
- ปานกลาง	12	66.6
- มาก	1	5.6
- มากที่สุด	-	-
รวม	18	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4) สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น		
- ไม่มี	13	43.3
- มี	17	56.7
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	3	17.6
- ปานกลาง	10	58.9
- มาก	4	23.5
- มากที่สุด	-	-
รวม	17	100.0
5) มีการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา ศาสนา		
- ไม่มี	14	46.7
- มี	16	53.3
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	3	18.8
- ปานกลาง	12	75.0
- มาก	1	6.2
- มากที่สุด	-	-
รวม	16	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
5.2.2 ระยะก่อสร้าง ผลเสีย		
1) มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง		
- ไม่มี	22	73.3
- มี	8	26.7
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	6	75.0
- ปานกลาง	2	25.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	8	100.0
2) เสียงดังรบกวน		
- ไม่มี	23	76.7
- มี	7	23.3
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	6	85.7
- ปานกลาง	1	14.3
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	7	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3) การจราจรติดขัด/ ถนนชำรุด		
- ไม่มี	28	93.3
- มี	2	6.7
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	50.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	1	50.0
รวม	2	100.0
4) อุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง		
- ไม่มี	27	90.0
- มี	3	10.0
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	2	66.7
- มาก	1	33.3
- มากที่สุด	-	-
รวม	3	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
5) มลพิษ/ ภาวะของเสีย		
- ไม่มี	27	90.0
- มี	3	10.0
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	33.3
- น้อย	1	33.3
- ปานกลาง	1	33.3
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	9	99.9
6) มลพิษทางน้ำ		
- ไม่มี	27	90.0
- มี	3	10.0
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	33.3
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	2	66.7
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	3	100.0

**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
7) ก่อให้เกิดปัญหาสังคม เช่น ลักขโมย ทะเลาะวิวาท แรงงานต่างถิ่น และแรงงานข้ามชาติ เป็นต้น		
- ไม่มี	27	90.0
- มี	3	10.0
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	1	33.3
- ปานกลาง	1	33.3
- มาก	1	33.3
- มากที่สุด	-	-
รวม	3	99.9
5.2.3 ระยะดำเนินการ ผลดี		
1) ลดมลพิษทางอากาศ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสะอาด		
- ไม่มี	11	36.7
- มี	19	63.3
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	7	36.8
- ปานกลาง	12	63.2
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	19	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2) มีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางรถยนต์		
- ไม่มี	9	30.0
- มี	21	70.0
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	4	19.0
- ปานกลาง	13	62.0
- มาก	4	19.0
- มากที่สุด	-	-
รวม	21	100.0
3) ส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม		
- ไม่มี	12	40.0
- มี	18	60.0
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	5	27.8
- ปานกลาง	8	44.4
- มาก	2	11.1
- มากที่สุด	3	16.7
รวม	18	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4) ส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจประเทศในภาพรวม		
- ไม่มี	14	46.7
- มี	16	53.3
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	3	18.8
- ปานกลาง	10	62.5
- มาก	1	6.2
- มากที่สุด	2	12.5
รวม	16	100.0
5.2.4 ระยะดำเนินการ ผลเสีย		
1) มีความเสี่ยงต่อการใช้ชีวิตประจำวัน		
- ไม่มี	29	96.7
- มี	1	3.3
รวม	30	100.0
มี-ระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	1	100.0
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	1	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิตชนบท
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2) อาจเกิดการรั่วไหลของก๊าซ		
- ไม่มี	28	93.3
- มี	2	6.7
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	2	100.0
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	2	100.0
3) สิทธิประโยชน์พื้นที่บริเวณรอบก๊าซ		
- ไม่มี	29	96.7
- มี	1	3.3
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	1	100.0
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	1	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4) การซ่อมแซมส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะ		
- ไม่มี	29	96.7
- มี	1	3.3
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	-	-
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	100.0
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	1	100.0
5) เกิดความวิตกกังวลในความปลอดภัยส่งผลกระทบต่อความเครียด/ สุขภาพ		
- ไม่มี	28	93.3
- มี	2	6.7
รวม	30	100.0
มีระดับผลกระทบ		
- น้อยที่สุด	2	100.0
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
- มากที่สุด	-	-
รวม	2	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
5.3 ท่านวิตกกังวลในการดำเนินการหรือไม่		
5.3.1 วิตกกังวล		
- ใช่	9	30.0
- ไม่ใช่	21	70.0
รวม	31	100.0
วิตกกังวล เพราะ		
- การรื้อไหของก๊าซและการระเบิด	9	100.0
- ท่อวางอยู่ใกล้ที่อาศัยของประชาชน	1	11.1
- การขุดเจาะพื้นที่จากผู้ไม่รู้/ไม่แจ้ง	-	-
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
5.3.2 ไม่วิตกกังวล		
- ใช่	21	70.0
- ไม่ใช่	9	30.0
รวม	30	100.0
ไม่วิตกกังวล เพราะ		
- มั่นใจการดำเนินการของโครงการ	15	71.4
- ระบบมีมาตรฐานความปลอดภัย	5	23.8
- ที่ผ่านมายังไม่เคยมีปัญหา	7	33.3
- มีความเข้าใจจากการประชุมชี้แจงโครงการ	5	23.8
- เป็นระบบที่มีการใช้ในหลายประเทศ	4	19.0
- แนวทอส่งก๊าซไม่ผ่านพื้นที่ชุมชน	5	23.8
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
5.4 ท่านมีความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือไม่		
- เชื่อมั่น	17	56.7
- ไม่เชื่อมั่น	1	3.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	12	40.0
รวม	30	100.0

**ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
5.5 ท่านต้องการรับทราบข่าวสารเพิ่มเติมจากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด หรือไม่		
- ไม่ต้องการ	12	40.0
- ต้องการ	18	60.0
รวม	30	100.0
5.5.1 ทราบข้อมูลในเรื่อง		
- แผนการพัฒนาโครงการ	10	55.6
- แผนการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	14	77.8
- รายละเอียดโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	7	38.9
- กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	13	72.2
5.5.2 รูปแบบที่ท่านคิดว่าเหมาะสม คือ		
- จดหมาย/ เอกสารประชาสัมพันธ์	1	5.6
- อินเทอร์เน็ต	-	-
- ประกาศเสียงตามสาย	8	44.4
- การจัดประชุม	1	5.6
- แจ้งผ่านผู้นำชุมชน	8	44.4
- อื่นๆ (ระบุ).....	-	-
รวม	18	100.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการท่องเที่ยวธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ						
	สำนักงานพลังงาน จังหวัดอ่างทอง	สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสา ธารณภัยจังหวัด อ่างทอง	เทศบาลตำบล ไชโย	ที่ว่าการอำเภอ ไชโย	สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ไชโย	สถานีตำรวจภูธร ไชโย	สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่างทอง
1. ข้อมูลทั่วไป							
1.1 ตำแหน่ง	วิศวกรรมปฏิบัติการ	หัวหน้าฝ่ายป้องกัน และปฏิบัติการ	จพง.สุขาภิบาล ชำนาญงาน	เจ้าหน้าที่ปกครอง	นวก.สาธารณสุข ชำนาญการ	ผบ.หมู่(ป) สภ.ไชโย	ผอ.ส่วนสิ่งแวดล้อม
1.2 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ สถานที่แห่งนี้	2 ปี	14 ปี	1 ปี	4 ปี	11 ปี	4 ปี	15 ปี
1.3 พื้นที่รับผิดชอบ	จังหวัดอ่างทอง	จังหวัดอ่างทอง	เขตตต.ตำบลไชโย	เขตอำเภอไชโย	9 ตำบลใน อำเภอไชโย	เขตอำเภอไชโย	จังหวัดอ่างทอง

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ						
	สำนักงานพลังงาน จังหวัดอ่าวทอง	สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสา ธารณภัยจังหวัด อ่าวทอง	เทศบาลตำบล ไชโย	ที่ว่าการอำเภอ ไชโย	สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ไชโย	สถานีตำรวจภูธร ไชโย	สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่าวทอง
2. ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายของหน่วยงานท่าน 2.1 ปัจจุบันหน่วยงานของท่านได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมจากการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรม นิคม/สวน/เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือไม่อย่างไร	ไม่ได้รับผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบในด้านขยะมูลฝอยที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น	ไม่ได้รับผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ
ระดับผลกระทบอยู่ในระดับ	-	-	น้อย	-	-	-	-
แนวทางการแก้ไข/ป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น	-	-	ควรมีการคัดแยกขยะ เช่น ขยะรีไซเคิล ออกจากขยะทั่วไป ก่อนทิ้งลงถังขยะที่เทศบาลจะมาจัดเก็บ	-	-	-	-

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการท่องเที่ยวธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ						
	สำนักงานพลังงาน จังหวัดอ่างทอง	สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสา ธารณภัยจังหวัด อ่างทอง	เทศบาลตำบล ไชโย	ที่ว่าการอำเภอ ไชโย	สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ไชโย	สถานีตำรวจภูธร ไชโย	สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่างทอง
3. ความคิดเห็นที่ท่านมีต่อ โครงการท่องเที่ยวธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด 3.1 ท่านเคยได้ยิน/ ทราบข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับ โครงการท่องเที่ยว ธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ใน พื้นที่คมนาคมอุตสาหกรรมเวสต์ ฟู๊ด วัลเลย์ ไทยแลนด์ หรือไม่	ทราบ จาก หนังสือเชิญประชุม	ทราบ จาก หนังสือเชิญประชุม	ทราบ จาก หนังสือเชิญประชุม	ทราบ จาก 1. หน่วยงานราชการ 2. หนังสือเชิญ ประชุม	ทราบ จาก 1. ผู้นำชุมชน/ ประธานชุมชน 2. หน่วยงานราชการ 3. แผ่นพับ/ เอกสาร ประชาสัมพันธ์	ไม่ทราบ	ทราบ จาก 1. หน่วยงานราชการ 2. หนังสือเชิญ ประชุม 3. เจ้าหน้าที่โครงการ 4. แผ่นพับ/ เอกสาร ประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ						
	สำนักงานพลังงาน จังหวัดอ่างทอง	สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสา ธารณภัยจังหวัด อ่างทอง	เทศบาลตำบล ไชโย	ที่ว่าการอำเภอ ไชโย	สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ไชโย	สถานีตำรวจภูธร ไชโย	สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่างทอง
3.2 ท่านคิดว่าการพัฒนา “โครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ” มีประโยชน์ หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร	-	-	1. สร้างอาชีพให้คน ในชุมชน	1. พัฒนาระบบ ขนส่งวิถีชีวิต	1. ได้สร้างรายได้ให้ คนในชุมชน	-	1. สร้างเสถียรภาพ การผลิตกระแสไฟฟ้า ให้กับนิคม อุตสาหกรรมซึ่งอยู่ใน บริเวณใกล้เคียง 2. สร้างฐานความ เจริญและความมั่นคง ทางเศรษฐกิจให้กับ พื้นที่จังหวัดอ่างทอง 3. สร้างงาน สร้าง รายได้ให้กับคนใน พื้นที่

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ						
	สำนักงานพลังงาน จังหวัดอ่างทอง	สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสา ธารณภัยจังหวัด อ่างทอง	เทศบาลตำบล ไชโย	ที่ว่าการอำเภอ ไชโย	สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ไชโย	สถานีตำรวจภูธร ไชโย	สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่างทอง
3.3 ท่านคิดว่าการพัฒนา “โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ” มี ผลกระทบหรือผลเสียต่อชุมชน อย่างไร	-	-	1. ผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ฝุ่นละออง 2. อันตรายจาก การรั่วไหลของก๊าซ	1. เกิดความวิตก กังวลจากการระเบิด ตามที่ปรากฏในข่าว 2. การระเบิดจะทำให้ เกิดความเสียหาย ต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม	-	-	1. หากเกิดภัยธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว อาจ เกิดผลกระทบในเรื่อง ความปลอดภัยของ ชุมชนบริเวณใกล้เคียง 2. หากเกิดอุบัติเหตุใน ส่วนของท่อส่งก๊าซ หรือ โรงไฟฟ้าอาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อชุมชน 3. ปัญหาเรื่องความ สิ้นสะเทือน ฝุ่นละออง ขณะดำเนินการก่อสร้าง โครงการกับชุมชน ใกล้เคียง

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ						
	สำนักงานพลังงาน จังหวัดอ่าวทอง	สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสา ธารณภัยจังหวัด อ่าวทอง	เทศบาลตำบล ไชโย	ที่ว่าการอำเภอ ไชโย	สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ไชโย	สถานีตำรวจภูธร ไชโย	สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่าวทอง
3.4 ท่านได้รับปัญหาจากการก่อสร้างโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด หรือไม่	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ
3.5 ท่านคิดว่าการพัฒนา “โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด” มีผลกระทบหรือผลเสียต่อชุมชนอย่างไร	วิตกกังวล เพราะ 1. การขุดเจาะพื้นที่จากผู้ไม่รู้/ไม่แจ้ง	ไม่วิตกกังวล เพราะ 1. ระบบมีมาตรฐานความปลอดภัย 2. ที่ผ่านมายังไม่เคยมีปัญหา	วิตกกังวล เพราะ 1. การรั่วไหลของก๊าซและการระเบิด 2. ท่อวางอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยของประชาชน	วิตกกังวล เพราะ 1. การรั่วไหลของก๊าซและการระเบิด	วิตกกังวล เพราะ 1. การขุดเจาะพื้นที่จากผู้ไม่รู้/ไม่แจ้ง	วิตกกังวล เพราะ 1. ท่อวางอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยของประชาชน 2. การขุดเจาะพื้นที่จากผู้ไม่รู้/ไม่แจ้ง	วิตกกังวล เพราะ 1. การรั่วไหลของก๊าซและการระเบิด 2. การขุดเจาะพื้นที่จากผู้ไม่รู้/ไม่แจ้ง
3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของ “โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด” หรือไม่	ไม่แสดง ความคิดเห็น	ไม่แสดง ความคิดเห็น	ไม่แสดง ความคิดเห็น	ไม่แสดง ความคิดเห็น	เชื่อมั่น	ไม่แสดง ความคิดเห็น	ไม่แสดง ความคิดเห็น

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ						
	สำนักงานพลังงาน จังหวัดอ่าวทอง	สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสา ธารณภัยจังหวัด อ่าวทอง	เทศบาลตำบล ไชโย	ที่ว่าการอำเภอ ไชโย	สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ไชโย	สถานีตำรวจภูธร ไชโย	สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่าวทอง
3.7 ท่านคิดว่าโครงการควรให้ความสำคัญในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องใดเป็นพิเศษ เพื่อให้การพัฒนาโครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน	1. การใช้น้ำ และ บำบัดน้ำเสีย	-	1. ระบบตรวจสอบ ก๊าซต้องแม่นยำ หากเกิดการรั่วไหล ต้องระงับเหตุได้ ทันที 2. ควรมีการซ้อม แผนหากเกิดการ รั่วไหลของก๊าซ และ ประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนในพื้นที่ ทราบพร้อมซ้อม แผน	1. การสร้างความรู้ กับระดับมาตรฐาน ความปลอดภัยแก่ ชุมชน 2. การกำกับการ ปฏิบัติตามแนว ทางการป้องกัน อย่างเคร่งครัด	1. เรื่องการใช้น้ำ และการปล่อย ระบายของเสีย	-	1. เรื่องการตรวจสอบ ความปลอดภัยของ ระบบหากเกิดกรณี รั่วไหลของก๊าซไม่ว่า จากกรณีใดเพื่อไม่ให้ เกิดอันตราย 2. การแจ้งขอบเขต แนวทางท่อก๊าซ รวมถึงมาตรการ ป้องกันไม่ให้เกิด อุบัติเหตุที่เกิดจาก การขุดเจาะจาก หน่วยงานอื่น

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ						
	สำนักงานพลังงาน จังหวัดอ่าวทอง	สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสา ธารณภัยจังหวัด อ่าวทอง	เทศบาลตำบล ไชโย	ที่ว่าการอำเภอ ไชโย	สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ไชโย	สถานีตำรวจภูธร ไชโย	สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอ่าวทอง
4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจาก หน่วยงานของท่านต่อการ พัฒนา “โครงการทอส่งก๊าซ ธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด”	1. สนับสนุน ดูแล ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	-	1. ควร ประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนที่อยู่ ใกล้เคียงบริเวณแนว ทอก๊าซทราบ เกี่ยวกับโครงการ ทราบทุกครัวเรือน เจ้าหน้าที่ควรลง พื้นที่ทำความเข้าใจ กับประชาชนใน บริเวณนั้นๆ	-	1. ควรมีการชี้แจง บ่อย ๆ ให้ประชาชน รับทราบ	-	1. อยากให้มีการ เตรียมแผนการ ป้องกันหากเกิด อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เพื่อลดความเสียหาย และความสูญเสียให้ น้อยที่สุด

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโครงการท่องเที่ยวธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการ	
	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1 จำกัด	บริษัท ปาร์ค อินด์สตรี้ จำกัด
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 ผู้ให้สัมภาษณ์	หญิง	ชาย
1.2 การศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี
2. การรับรู้ข่าวสาร		
2.1 ท่านเคยได้ยิน/ ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ โครงการท่องเที่ยวธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ หรือไม่	ทราบ จาก เจ้าหน้าที่โครงการ	ทราบ จาก การประชุม
3. สภาพแวดล้อมปัจจุบัน		
3.1 ปัจจุบันสถานประกอบการของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
3.1.1 น้ำเสีย	ไม่มี	ไม่มี
ระดับผลกระทบ	-	-
แหล่งที่มา	-	-
3.1.2 ฝุ่นละออง	ไม่มี	มี
ระดับผลกระทบ	-	ปานกลาง
แหล่งที่มา	-	การก่อสร้าง รถชนดิน
3.1.3 เขม่า/ควัน	ไม่มี	ไม่มี
ระดับผลกระทบ	-	-
แหล่งที่มา	-	-
3.1.4 เสียงดังรบกวน	ไม่มี	ไม่มี
ระดับผลกระทบ	-	-
แหล่งที่มา	-	-
3.1.5 กลิ่นรบกวน	ไม่มี	ไม่มี
ระดับผลกระทบ	-	-
แหล่งที่มา	-	-
3.1.6 มูลฝอยและกากของเสีย	ไม่มี	มี
ระดับผลกระทบ	-	น้อย
แหล่งที่มา	-	คนงานก่อสร้าง

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการ	
	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด	บริษัท ปาร์ค อินด์สตรี้ จำกัด
3.1.7 น้ำท่วมขัง/ การระบายน้ำ	ไม่มี	มี
ระดับผลกระทบ	-	ปานกลาง
แหล่งที่มา	-	ฝนตก
3.1.8 อุบัติเหตุจากการจราจร	ไม่มี	มี
ระดับผลกระทบ	-	ปานกลาง
แหล่งที่มา	-	ผู้ขับที่ประมาทไม่ระมัดระวัง
3.2 ท่านได้รับปัญหาจากการก่อสร้างโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด หรือไม่	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ
3.3 ท่านแจ้งหน่วยงานใดเพื่อให้เข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในข้อ 3.1	-	ไม่ได้แจ้งหน่วยงานใด
3.4 กรณีแจ้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้เกี่ยวข้อง ปัญหาของท่านได้รับการแก้ไขหรือไม่	-	-
4.1 ท่านคิดว่าการดำเนินการ โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด จะมีผลดีและผลเสียอย่างไร		
4.1.1 ระยะก่อสร้าง ผลดี		
1) มีการจ้างแรงงาน-มีงานทำเพิ่มขึ้นและลดปัญหา การว่างงานในพื้นที่	มี	มี
ระดับของผลดี	มาก	ปานกลาง
2) มีอาชีพเสริมเพิ่มขึ้น เช่น ค้าขาย รับจ้างฯ	มี	มี
ระดับของผลดี	มาก	ปานกลาง
3) ทำให้เกิดการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น ของชุมชน	มี	มี
ระดับของผลดี	มาก	ปานกลาง
4) สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น	มี	มี
ระดับของผลดี	มาก	ปานกลาง



ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโครงการท่องเที่ยววิถีชีวิต บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการ	
	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด	บริษัท ปาร์ค อินด์สตรี้ จำกัด
5) มีการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา ศาสนา	มี	มี
ระดับของผลดี	มาก	ปานกลาง
4.1.2 ระยะก่อสร้าง ผลเสีย		
1) มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง	ไม่มี	ไม่มี
ระดับของผลเสีย	-	-
2) เสียงดังรบกวน	ไม่มี	ไม่มี
ระดับของผลเสีย	-	-
3) การจราจรติดขัด/ ถนนชำรุด	ไม่มี	ไม่มี
ระดับของผลเสีย	-	-
4) อุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง	ไม่มี	ไม่มี
ระดับของผลเสีย	-	-
5) มลฝอย/ กากของเสีย	ไม่มี	ไม่มี
ระดับของผลเสีย	-	-
6) มลพิษทางน้ำ	ไม่มี	ไม่มี
ระดับของผลเสีย	-	-
7) ก่อให้เกิดปัญหาสังคม เช่น ลักขโมย ทะเลาะวิวาท แรงงานต่างถิ่น และแรงงานข้ามชาติ เป็นต้น	ไม่มี	ไม่มี
ระดับของผลเสีย	-	-
4.1.3 ระยะดำเนินการ ผลดี		
1) ลดมลพิษทางอากาศ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสะอาด	มี	มี
ระดับของผลดี	มากที่สุด	ปานกลาง
2) มีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางรถยนต์	มี	มี
ระดับของผลดี	มากที่สุด	ปานกลาง
3) ส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม	มี	มี
ระดับของผลดี	มากที่สุด	ปานกลาง

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการ	
	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด	บริษัท ปาร์ค อินด์สตรี้ จำกัด
4) ส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจประเทศในภาพรวมระดับของผลดี	ไม่มี -	ไม่มี -
4.1.4 ระยะดำเนินการ ผลเสีย		
1) มีความเสี่ยงต่อการใช้ชีวิตประจำวันระดับของผลเสีย	ไม่มี -	ไม่มี -
2) อาจเกิดการรั่วไหลของก๊าซระดับของผลเสีย	ไม่มี -	ไม่มี -
3) สิทธิประโยชน์พื้นที่บริเวณทอก๊าซระดับของผลเสีย	ไม่มี -	ไม่มี -
4) การซ่อมแซมส่งผลต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะระดับของผลเสีย	ไม่มี -	ไม่มี -
5) เกิดความวิตกกังวลในความปลอดภัยส่งผลต่อความเครียด/ สุขภาพระดับของผลเสีย	ไม่มี -	ไม่มี -
4.2 ท่านวิตกกังวลในการดำเนินการหรือไม่	ไม่วิตกกังวล เพราะ มั่นใจการดำเนินการของ โครงการ	ไม่วิตกกังวล เพราะ 1. มั่นใจการดำเนินการของ โครงการ 2. ระบบมีมาตรฐานความ ปลอดภัย
4.3 ท่านมีความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ หรือไม่	เชื่อมั่น	ไม่แสดงความคิดเห็น
4.4 ท่านต้องการทราบข่าวสารเพิ่มเติมจากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด หรือไม่	ต้องการ	ต้องการ
4.4.1 ทราบข้อมูลในเรื่อง	1. แผนการพัฒนาโครงการ 2. แผนการดำเนินการด้าน การมีส่วนร่วมของประชาชน 3. รายละเอียดโครงการและ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 4. กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	1. แผนการพัฒนาโครงการ 2. แผนการดำเนินการด้าน การมีส่วนร่วมของประชาชน 3. รายละเอียดโครงการและ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 4. กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการ	
	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด	บริษัท ปาร์ค อินด์สตรี้ จำกัด
4.4.2 รูปแบบที่ท่านคิดว่าเหมาะสม คือ	1. จดหมาย/ เอกสาร ประชาสัมพันธ์ 2. อินเทอร์เน็ต 3. การจัดประชุม	1. จดหมาย/ เอกสาร ประชาสัมพันธ์ 2. การจัดประชุม

รูปแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการท่องเที่ยววิถีชนชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



รูปที่ 1 ชุมชนในรัศมี 500 เมตร

รูปแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการท่องเที่ยววิถีชนชาติ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด



รูปที่ 2 ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ