

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ ทพ 1008.7/ 6885



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๐/๑ ซอยบุญรอด 7 ถนนพระรามที่ ๕
กรุงเทพฯ 10400

11 กันยายน 2552

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 499/5137A ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ของบริษัท
โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการขี้น
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการดำเนินการ

ด้วย บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำและ
เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ร่วม 640 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ของบริษัท โกลว์
เอสพีที 3 จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียด
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงาน
ดังกล่าว เอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกาประจำประเทศไทยและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ไฟฟ้า
พลังความร้อน ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2552 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

2/สำเนา...

-2-

สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามพหุ
ทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้องค์กรฯ ประสาน
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแนบเป็นกิตติบัตร ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตาม
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกเพิ่มเติม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม
ทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้ดำเนินการแจ้ง
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อขึ้นพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

ซึ่งเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาในการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอุษณีย์ ธรรมรัตน์)
อธิบดีกรมการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ขอเชิญสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 0828

โทรสาร 0 2265 6818



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ชั้น 15 อาคารอิต้าไทย ทาวเวอร์ 2034/71 ถนนพหลโยธิน แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320 Thailand
Tel: (662) 723-4455 Fax: (002) 723-4452 E-mail: airsave@airsave.co.th

Ref: AS 40W5137A

16 กรกฎาคม 2562

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานเพิ่มเติมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

เจ้าพนักงานวิศวกรรมเครื่องกล
เลขที่ 1093 วันที่ 16.7.62
เวลา 14.33 น. รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ส่งมาด้วย รายงานแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามที่บริษัท โกลว์ เอลพีพี จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงาน
เพิ่มเติมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ซึ่งตั้งอยู่ใน
ฉลุมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง มีดังนี้จึงมีที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานส่งกลับแล้วจึง
จึงขอส่งมอบรายงาน มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ขอแสดงความนับถือ

(นางมิ่งน พิชัยโสภณกิจ)
กรรมการผู้จัดการ

ถ้าหากถูกต้อง
ดร. วนิดา
ผู้อำนวยการกอง
เจ้าหน้าที่
เจ้าหน้าที่

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 115 วันที่ 16.7.62
เวลา 11.11 น. รับ

AS 40W5137A

กรมการช่างเทคนิคและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1093 วันที่ 16.7.62
เวลา 14.33 น. รับ

พดิดและกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ครั้งที่ 2/2562

ในวันพฤหัสบดีที่ 20 สิงหาคม 2562 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุม 203

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องสืบเนื่อง(เพื่อพิจารณา)

4.1 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
ของ บริษัท โกลว์ เอลพีพี จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ของ บริษัท โกลว์ เอลพีพี จำกัด ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมมา
บตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการปิดล้อมพื้นที่อย่างเคร่งครัด

(ลงนามในรายงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

นายสุภา งามเชิษ
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)


นายบัณฑิต ภูมิโชติชัย
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม)


นายชาติ เข้มโชติศรี
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม)

นายสุทิน อยู่สุข
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านคุณภาพอากาศ)


นายศักดิ์วิทย์ สุริยงไพศาล
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการน้ำและของเสีย)

นายเดิมนัดดี ธรรมวิมล
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน)


นายสมชาย ทรัพย์วิรัตน์
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านอาชีพและประสบการณ์)


(อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ หรือผู้แทน)


(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หรือผู้แทน)


(ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน)


(เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หรือผู้แทน)

โรงเรียนเทศบาลวัดสุราษฎร์ 640 เมกะวัตต์


บริษัท โกลด์เวย์ เอชอาร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
โรงไฟฟ้าถ่านหินพร้อมร่วม 640 เมกะวัตต์ ดำเนินการโดยบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด (โรงไฟฟ้าเชิง) มีพื้นที่ร่วม 180 ไร่ ตั้งอยู่ใน ที่ดินอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ่าวไทยเมือง จังหวัดระยอง โรงไฟฟ้าแห่งนี้มีการผลิตและ จำหน่ายผลิตภัณฑ์หลัก 2 ประเภท ได้แก่ ไฟฟ้า และไอน้ำ นอกจากนี้ยังมีจำหน่ายไอน้ำและน้ำ ประปาจากหน่วยผลิตไอน้ำจากโรงไฟฟ้าใน โรงไฟฟ้าถ่านหินมีผลิตภัณฑ์เหมือนกัน ถูกด้วยของ โรงไฟฟ้าเดิมส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม ภายในพื้นที่บริเวณมาบตาพุด โรงไฟฟ้าเดิม ประกอบด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้าทั้ง 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	มาตรการทั่วไป 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่ เสนอให้ร่างแผนป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าเชิงถ่านหินพร้อมร่วม 640 เมกะวัตต์ ๑๒๐ ตารางกิโลเมตร พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ระยะเวลาที่กรมเขตในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตาม แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ การด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	2. ปฏิบัติตามแผนการประเมินผลกระทบระยะยาวของ โรงไฟฟ้าเชิงถ่านหินพร้อมร่วม 640 เมกะวัตต์ ๑๒๐ ตารางกิโลเมตร พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผน การด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

ลงนาม
(นางสาวเสาวฤทธิ์ เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(7.1.05.2) (7.1.05.2)

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAFE CO., LTD.

ลงนาม 
(นายปรีชา วัฒนวิทย์)
ผู้อำนวยการเขต 45/87

ตารางสรุปแผนแม่บทภูมิภาครังสิตเขตลุ่ม (ต่อ)


ผลการปฏิบัติงาน	ผลการดำเนินงาน	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
ในปี พ.ศ. 2551 โรงไฟฟ้าเดิมมีแผนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งรายการเปลี่ยนแปลงของ ดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจาก สท. โดยมีประเด็นสำคัญ ได้แก่ การโยกย้ายโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนขนาด 700 เมกะวัตต์ ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท เกล็ก-วัน จำกัด และโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอพ่นขนาด 401 เมกะวัตต์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ใช้พื้นที่และสาธารณูปโภคบางส่วนร่วมกันโรงไฟฟ้าเดิมของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด โดยโรงไฟฟ้าเดิมเป็นผู้อุ้มหรือให้เช่าสาธารณูปโภคและส่วนเสริมการผลิต และโรงไฟฟ้าเดิมมีแผนปรับลดตัวการระบายมลพิษทางอากาศที่หน้าตัวการระบายส่วนที่ปรับลดได้ไม่เกินร้อยละ 80 ในปีถัดไปโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทั้ง 2 โครงการข้างต้น สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานครจะตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอพ่นขนาด 401 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เสร็จสิ้นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง อนุญาตให้ดำเนินการประกอบกิจการที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2550 โดยแสดงข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากการดำเนินการทั้ง 3 โครงการต่อสภาอำนวยการแสดงผล (display board) ที่ติดตั้งบริเวณด้านเหนือที่ติดตั้งโครงการและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ	ผู้รับผิดชอบ

ลงนาม (นายวิชาญ ใจดีวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(ร.น.) ร.น. ยืนยง วีระกุล




บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SEVE CO. LTD.

นางสาว 
(นายปรีชาวิทย์ ทองคำ)
ภักธกิจ ๔๐/๘๗

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ครั้งที่ 82550 วันที่ ๑ เมษายน 2550 - ประชุมประชุมครั้งที่ 12651 วันที่ 1 เมษายน 2551 เกี่ยวกับหลักการพัฒนาแหล่งธรรมชาติและอนุรักษ์อากาศในบริเวณพื้นที่สนามบินลาดพูก นอกจากนี้ บริษัท ไกลว์ เอเชียนท์ จำกัด มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการผลิตพลังงานและการใช้เชื้อเพลิงให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบทางด้านการพัฒนาพลังงานทดแทน อีกทั้งพยายามรักษาประสิทธิภาพการผลิต สาธารณูปโภคเพื่อสนองตอบความต้องการของอุตสาหกรรมในพื้นที่อย่างเพียงพอ ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้มีแผนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าเดิม โดยมีประเด็นหลัก คือ 1. การปรับปรุงระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงของหน่วยผลิตที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน (CFB 1, 2 และ 3) จากเดิมใช้น้ำมันหนักเป็นเชื้อเพลิง เป็นการเปลี่ยนการใช้ถ่านหินเป็นถ่านหินบดร่วมกับการใช้ถ่านหินเหลว เพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	4. จัดทำฐานข้อมูลกระบวนการผลิตทางอากาศจากทุกส่วนในการโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ตามที่มีกระบวนการ (acm) (acm) เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและเข้าไปไว้ในเอกสารใบปัญหาผลกระทบทางอากาศในพื้นที่ตามฤดูกาล 5. จัดทำระบบข้อมูลสองเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในโครงการ ทั้งชนิด ปริมาณ คุณภาพดี (สภาพแวดล้อม) แหล่งที่มา และการขนส่ง เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการวางแผน 6. จัดทำระบบข้อมูลปริมาณการสูบน้ำทะเล และจัดทำแผนลดปริมาณการสูบน้ำทะเลมาใช้ในการดำเนินการโครงการ 7. ให้ความร่วมมือ กับชุมชน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการฟื้นฟู พัฒนาและเพิ่มผลผลิตทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี 8. การนำกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการให้บริษัท ไกลว์ เอเชียนท์ จำกัด ดำเนินการตามกฎหมาย		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
ลงนาม _____
(คุณวิมลรัตน์ รอดกิจ)
มีอำนาจหน้าที่ 50/57

ลงนาม _____
(นายวรานันท์ เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการเชิงแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>(คาร์บอนไดออกไซด์) ผู้รับราชการ -</p> <p>2. การติดตั้งคอมพิวเตอร์สำรอง (backup) ใช้กระดาษพิมพ์เป็นสื่อกลาง มีกำลังการผลิต 180 คิวบิกเมตร จำหน่าย 1 หน่วย สำหรับใช้ในกรณีที่หน่วยผลิตไฟฟ้าหลักบางหน่วยของโรงไฟฟ้าเกิดหยุดการผลิต (ทั้งการหยุดแบบฉุกเฉิน และหยุดตามแผนซ่อมบำรุง)</p> <p>3. การติดตั้งระบบบำบัดสูงคุณภาพน้ำเพิ่มเติม ได้แก่ ท่อช่วยปรับปรุงคุณภาพคอนกรีต (concrete potting) ขนาด 240 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ระบบผลิตน้ำไฮโดรไลซ์ (deionized water plant) ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (deionized water plant) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>การดำเนินการโรงไฟฟ้าเดิมของบริษัท โกลว์ เอชพี 3 จำกัด ภายใต้การเปลี่ยนแปลงประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงคุณภาพน้ำ</p>	<p>กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกักตุนปฏิทินสิ่งแวดล้อมที่ใกล้หมดอายุ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่กระทรวงมหาด</p> <p>3. ในการใช้บริษัท โกลว์ เอชพี 3 จำกัด จะดำเนินบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการบริษัท จะต้องมีระบบและเอกสารควบคุมการดำเนินงานปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปทั่วทุกพื้นที่ของโรงงาน บริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>10. หากมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าแบบใหม่ที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอชพี 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดของกรมศิลปากรทราบและแจ้งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อให้สามารถทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต</p>		

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
วิธีชีวิตของประชากรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงในลักษณะและสภาพแวดล้อมต่างๆ กัน บริษัท โกลว์ เอสทีที 3 จำกัด จึงได้ปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า	<p>11. หากบริษัท โกลว์ เอสทีที 3 จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอบเขตเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ว่าราชการจังหวัดจันทราพิจารณารวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า</p> <p>12. หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและข้อสงสัยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท โกลว์ เอสทีที 3 จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัดเป่าความกังวลของชุมชนในพื้นที่ทันที</p> <p>13. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่บางปะกงเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสทีที 3 จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษจะต้องดำเนินการตามแผนป้องกันและควบคุมมลพิษของเขต</p>		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม
(นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(ร.ท.เศรษฐศิลป์ วิฑูลวรวิทย์)

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดวิทย์)
รับรองจำนวนหน้า 52/57

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ หลังจากเกิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของโรงไฟฟ้าเดิมได้แก่อิทธิพลจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและถ่านหินจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอจากปล่องระบายทั้งหมดจำนวน 12 ปล่อง (รวมหม้อไอน้ำสำรอง) โดยสารมลพิษที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) นอกจากนี้ ยังมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่นๆ ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการขนถ่ายวัสดุของถ่านหินและถ่านหินผง ซึ่งอาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการประเพณีการตรวจการระบายมลพิษจากพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมสำหรับ NOx, SO2 และ TSP พบว่าภายหลังปรับปรุงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าให้คำนึงถึงการระบายของสารมลพิษจากพื้นที่เพิ่มขึ้น จึงมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่ต่ำลงจากพื้นที่เดิม	<p>การจัดหาเชื้อเพลิงผ่านหีบและเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>ระบุในสัญญาซื้อขายผ่านหีบและเชื้อเพลิงชีวมวลให้ทราบถึงแหล่งที่มาของเชื้อเพลิงชีวมวลโดยผ่านหีบและเชื้อเพลิงชีวมวลที่ประกอบด้วยเชื้อเพลิงชีวมวลที่ผ่านการกลั่นกรองแล้ว</p> <p>จัดเก็บข้อมูลคุณภาพอากาศจากพื้นที่ได้จากการเข้า (ตามเอกสารแนบท้ายของโครงการการศึกษาก่อน) และข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศด้านสิ่งแวดล้อม (ประกอบด้วยข้อมูลของโรงไฟฟ้าและพื้นที่ใกล้เคียง) การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมพื้นที่บริเวณโรงไฟฟ้า</p> <p>จัดตั้งระบบข้อมูลของเชื้อเพลิงชีวมวลที่นำมาใช้ในโครงการ ทั้งระดับปริมาณ คุณภาพ (ตามมาตรฐาน) และพื้นที่การผลิต</p> <p>จัดตั้งระบบข้อมูลของเชื้อเพลิงชีวมวลที่นำมาใช้ในโครงการ ทั้งระดับปริมาณ คุณภาพ (ตามมาตรฐาน) และพื้นที่การผลิต</p> <p>จัดตั้งระบบข้อมูลของเชื้อเพลิงชีวมวลที่นำมาใช้ในโครงการ ทั้งระดับปริมาณ คุณภาพ (ตามมาตรฐาน) และพื้นที่การผลิต</p>	<p>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>ตัวชี้วัดทางวัด : NO_x (1 ชม.), SO₂ (1 และ 24 ชม.), TSP (24 ชม.), PM-10</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (ข้างฝั่งรูปที่ 1-1)</p> <p>* สถานีอนามัยบางตาหลวง</p> <p>* วัดบางตาหลวง</p> <p>* เมืองใหม่บางตาหลวง</p> <p>* บ้านหนองเตย</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน</p> <p>คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</p> <p>ตรวจวัดด้วยระบบ CEMS</p> <p>ตัวชี้วัดทางวัด : NO_x, SO₂, TSP</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>ความถี่ : ต่อเนื่อง</p> <p>ตัวชี้วัดทางวัด : NO_x, SO₂</p>	บริษัท โกลว์ เอสทีที 3 จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม
(นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(ร.ท.เศรษฐศิลป์ วิฑูลวรวิทย์)

ลงนาม
(นายปรีชาวิทย์ รอดวิทย์)
รับรองจำนวนหน้า 52/57

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
และฝุ่นละอองจากการเผาไหม้ถ่านหินจากโรงไฟฟ้า เก็บกัก พบว่ามีผลกระทบส่งผลกระทบต่อ ระดับค่า อย่างใดก็ตาม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังในด้าน สุขภาพของประชาชนจากกิจกรรมต่างๆ ที่อาจ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าเดิม จึง กำหนดมาตรการด้านสุขภาพที่ภาคเอกชนให้ โรงไฟฟ้าเดิมไปปฏิบัติในระยะเวลาที่เหมาะสม ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ติดตั้งมีสายของเชื้อเพลิงชีวมวลต้องให้เป็นไปตาม</u> <u>กฎหมายของไทย</u> - มาตรการการบริเวณเผาไหม้และสายพานลำเลียง ทำเป็นแบบปิดเพื่อหลีกเลี่ยง - การควบคุมการฟุ้งกระจายของค่ามลพิษตาม โดยกำหนดให้มีหัวฉีดกันฝุ่นหรือ hopper สะสมฝุ่น ถ่านหินจากหรือสายพานลำเลียง - ป้องกันการตกหล่นของถ่านหินจากเครื่องจักรบริเวณ ทางเดินหรือ โดยใส่ผ้าใบคลุมการรื้อถอนถ่านหิน - วิศวกรความปลอดภัยดำเนินการแบบเปิด และใช้หัวฉีดฝุ่นน้ำ บริเวณสายพานลำเลียงถ่านหินของเครื่องจักรถ่านหิน - กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลเข้าสู่ โครงการต้องปิดคลุมตัวรถโดยมียางปิด - จัดเตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งจุดวัดมลพิษรวมทั้งจุดตรวจ มาตรการลดผลกระทบจากโรงไฟฟ้า - มาตรการจัดการบริเวณเผาไหม้ถ่านหินและเชื้อเพลิง <p>การติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสม</p>	<p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 3 จุดอง ซึ่งไว้ ด้านเป็นเชื้อเพลิง ความถี่ : ต่อเนื่อง</p> <p><u>ตรวจวัดแบบ stack sampling</u> ดัชนีตรวจวัด : NO_x, SO₂, TSP สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายทั้งหมดจำนวน 12 ปล่อง (เฉพาะปล่องของอุปกรณ์ที่ เกิดเครื่องจักรการตรวจวัด) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ดัชนีตรวจวัด : VOCs สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายของ CFB จำนวน 3 ปล่อง ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง <u>การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u> ดัชนีตรวจวัด : CO₂ วิธีการประเมิน : แนวทางการประเมินของ UNFCCC ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง</p>	บริษัท แอร์สแฟ จำกัด

ลงนาม
(นางสาวกัญญา ใจวิเศษ)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(นางสาวกัญญา ใจวิเศษ)

ลงนาม
(นายวิเศษ ใจวิเศษ)
มีรองจำนวนหน้า 54/87

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

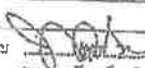
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ประมาณ 1.2 ลิตรทุกชั่วโมง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งหัวทำน้ำ (sprinkler) โดยรอบเพื่อฉีดทำน้ำให้ทั่ว บริเวณกองขี้เถ้าเพื่อเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายของ ค่ามลพิษและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหิน - ปลุกน้ำขึ้นโดยรอบโรงไฟฟ้า เพื่อลดผลกระทบการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหินและเชื้อเพลิงชีวมวล - ติดตั้งถังเก็บน้ำขังเพื่อเก็บน้ำทิ้งจากกองถ่านหิน และกองชีวมวลซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของพื้นที่ มีความ สูงประมาณ 15 เมตร เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น - จัดให้กองชีวมวลอยู่ภายใต้หลังคาคลุมเพื่อป้องกัน วัชพืช - การนำเชื้อเพลิงชีวมวลจากภายนอกไปใช้ที่หม้อไอน้ำ CFB ต้องเป็นแบบ wet 3 - dust out เพื่อป้องกันการ เกิดการไหม้ของชิ้นไม้ <p>การควบคุมอัตราส่วนการผสมจากปล่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากหน่วยเผาไหม้ ถ่านหิน CFB1, CFB2 และ CFB3 ไม่เกินร้อยละ 120 เมกะวัตต์ จากหน่วยเผาไหม้กิจกรรมปกติ cogent unit 1 cogent unit 2, CTG HRU 1A, CTG HRU 1B, CTG 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	บริษัท แอร์สแฟ จำกัด


ลงนาม
(นางสาวกัญญา ใจวิเศษ)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552


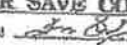
(นางสาวกัญญา ใจวิเศษ)

ลงนาม
(นายวิเศษ ใจวิเศษ)
มีรองจำนวนหน้า 55/87

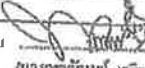
ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)			
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>HRB 2A, CTG HRB 2B ไม่เกินหน่วยละ 35 เมกะวัตต์ และ ๑๑๑๑ HRSG 3A และ ๑๑๑๑ HRSG 3B ไม่เกินหน่วยละ 35.5 เมกะวัตต์ รวมกระแสไฟฟ้าที่โครงการผลิตได้ทั้งหมดไม่เกิน 647 เมกะวัตต์ และผลการประเมินการปล่อยมลพิษจากหน่วยการผลิตจากทฤษฎีไม่มีเชื้อเพลิงกำมะถันเกินหน่วยละ 55 เมกะวัตต์ เป็นครั้งแรก เฉพาะในกรณีที่สามารถจัดหาเชื้อเพลิงได้</p> <p>- ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ โรงไฟฟ้าเดิมจะควบคุมอัตราการระบายมลพิษของโรงไฟฟ้าเดิมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ควบคุมการระบาย NO_x ไม่ให้เกิน 310.63 g/hr * ควบคุมการระบาย SO₂ ไม่ให้เกิน 343.87 g/hr * ควบคุมการระบาย TSP ไม่ให้เกิน 27.26 g/hr <p>โดยมีค่าอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ระบายจากปล่องแต่ละปล่องดังตารางที่ 1-1, 1-2 และ 1-3 สำหรับ NO_x, SO₂ และ TSP ตามลำดับ</p> <p>เมื่อโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการเริ่มดำเนินการ โรงไฟฟ้าเดิมจะต้องปฏิบัติตามการระบายมลพิษลง ค่าควบคุมการระบายของโรงไฟฟ้าเดิมภายหลังการปรับปรุงคือเป็น</p>		

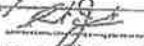
ลงนาม 
(นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552


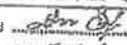

(ร.ท.พรชัย วิสุตชัย)

 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.
ลงนาม 
(นายปรีชาภรณ์ ราชรัตน์)
มีรองจำนวนหน้า 5๑/๕7

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)			
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ควบคุมการระบาย NO_x ไม่ให้เกิน 168.10 g/hr * ควบคุมการระบาย SO₂ ไม่ให้เกิน 213.19 g/hr * ควบคุมการระบาย TSP ไม่ให้เกิน 27.26 g/hr <p>โดยมีค่าอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ระบายจากปล่องแต่ละปล่องดังตารางที่ 1-4</p> <p>- ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษ NO_x จากการผลิตเครื่องหม้อไอน้ำสำรองไว้ไม่เกิน 80 ppm</p> <p>- ต้องไม่ผลิตเครื่องหม้อไอน้ำสำรองเพื่อผลิตไอน้ำในชุดเครื่องผลิตหม้อไอน้ำแบบเคลื่อนที่โดย</p> <p>หากมีการใช้ช่วงเวลาและกำลังการผลิตของหม้อไอน้ำสำรองที่เกินกว่าขีดจำกัดการผลิต พร้อมกับระบบผลิตหม้อไอน้ำแบบเคลื่อนที่ที่ผลิตหม้อไอน้ำในขณะนั้นเพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้</p> <p>- หากการทิ้งน้ำเสียจากชุดเครื่องจักรจัดการระบายมลพิษของหน่วยผลิตไม่ตรงตามข้อกำหนดโดยให้ระดับเตือนไว้ 2 ระดับ คือ High level และ High High level และดำเนินการเมื่อมีสัญญาณเตือน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ในกรณีที่มีสัญญาณเตือนที่ระดับ High level (ดังคำไว้ที่ร้อยละ 80 ของอัตราการระบายที่ 		

ลงนาม 
(นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552



(ร.ท.พรชัย วิสุตชัย)

 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.
ลงนาม 
(นายปรีชาภรณ์ ราชรัตน์)
มีรองจำนวนหน้า 5๑/๕7


ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)			
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ควบคุมไว้) ทั้งนี้การในท้องถื่นจะตรวจสอบการที่จังหวัดพะเยาและศูนย์ควบคุมการระบายมลสารของพะเยาพื้นที่ พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขความผิดปกติที่ตรวจพบอย่างเร่งด่วน</p> <p>๑. ในกรณีที่เกิดปัญหามลพิษระดับ high high level alert (ถึงขั้นไว้ร้อยละ ๘๕ ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้) ทั้งนี้การในท้องถื่นจะตรวจสอบการปล่อยมลสารที่ปล่อยหรือพบการผิด โดยต้องปรับปรุงการทำงานของระบบควบคุมมลสารให้ ให้สามารถทำงานได้เป็นปกติก่อนจะเริ่มการปล่อย</p> <p>- จัดอบรมพนักงานที่ดูแลการผลิตและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ หรือในกรณีอื่นที่พนักงานโดย</p> <p>- ในกรณีที่อัตราการระบายทางอากาศจากปล่องเกินค่าที่กำหนด ต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาและระยะเวลาการระบายมลพิษทางอากาศที่กำหนดให้กำหนด หรือปรับใช้มาตรการทางเทคนิคและจัดการกับมลพิษที่เกินค่าที่กำหนด</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านความปลอดภัยและระบบความปลอดภัยทางอากาศเพื่อดูแลความปลอดภัย</p>		

ลงนาม (นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์)

วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552



นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด


(นายปรีชาวิทย์ รอดศักดิ์)

รับรองจำนวนหน้า 58/87


ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)			
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- อุปกรณ์ควบคุมมลพิษจากการเผาไหม้และการจัดวาง</p> <p>- จัดให้มีแผนร่วมบำรุง (preventive maintenance plan) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ โดยเลือกจากระบบ water injection, SNCR, low NOx burners, ระบบป้องกันฝุ่น, เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง และเครื่องดักจับคาร์บอนแบบ CEM</p> <p>การเผาไหม้ที่ CTO</p> <p>- จัดให้มี water injection system เพื่อควบคุมการเกิด NO_x ไม่ให้ออกมาในรูปของ CTOs</p> <p>- ควบคุมปริมาณน้ำจากระบบ water injection ที่ใช้ในการฉีดน้ำเข้าห้องเผาไหม้ของ CTO ทั้ง 8 ชุด ให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- เชื่อมต่อท่อไอน้ำของระบบ water injection ระหว่าง CTO ทั้ง 2 ชุด ไปยังถังเก็บไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่ควบแน่นไอน้ำในระบบ water injection ของ CTO ชุดใดชุดหนึ่งที่สามารถไต่เครื่องสูบน้ำของอีกระบบที่ไต่ไประมาทดแทนได้ หรืออาจเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองให้กับระบบ water injection ในแต่ละชุด</p>		

ลงนาม (นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์)

วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552



นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์



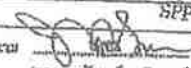
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

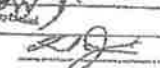
(นายปรีชาวิทย์ รอดศักดิ์)


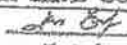
รับรองจำนวนหน้า 58/87

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การเผาไหม้ที่ CFB</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงระบบมลพิษเป็นเจ้าผู้ก่อเผาไหม้เพื่อควบคุมอัตราการระบาย SO_2 ประสิทธิภาพการกำจัด SO_2 ของ CFB 1 และ 2 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 77.5 และ CFB 3 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 78.7 - ควบคุมอัตราการปล่อยเป็นเจ้าผู้ก่อเผาไหม้ของ CFB ให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง - ติดตั้งอุปกรณ์วัดอัตราการไหลที่หัวออกที่ CFB แต่ละหน่วย และสรุปปริมาณการไหลในแต่ละวัน - จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองอากาศแบบ (baghouse filter) ก่อนระบายออกปล่อง ประสิทธิภาพการกำจัด TSP ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99.34 - ติดตั้งระบบ SNCR เพื่อควบคุมอัตราการระบาย NO_x ประสิทธิภาพการกำจัด NO_x ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 63.64 <p>การเผาไหม้ที่เตาเผาไหม้ถ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเตาเผาแบบ dry low NO_x burner ที่ 		


ลงนาม 
(นางสาวกัญญา เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

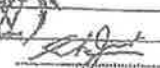

(ร.ท.อรรถชัย วิฑูรย์ชัย)


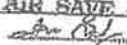
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
ลงนาม 
(นายธีรภัทร รอดก่อ)
รับรองจำนวนหน้า 6087

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การตรวจวัดและเฝ้าระวังค่าการระดมมลพิษทางอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งระบบตรวจวัดสภาพมลพิษที่ระบายออกนอกปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS) และจัดการระบบข้อมูลเพื่อรวบรวมผลจาก CEMS รวมทั้งทำการ audit CEMS ตามหลักวิชาการอย่างเคร่งครัด - นำเสนอข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจาก CEMS ได้แก่ NO_x, SO_2 และ TSP ให้กับประชาชนผู้สนใจผ่านมีดแสดงผลตรวจวัดค่าการระดมสารมลพิษทางอากาศ (online data display board) ของโรงไฟฟ้าเดิมบริเวณด้านหน้าโรงไฟฟ้า - นำเสนอผลการดำเนินงานเฝ้าระวังของโครงการ (โดยเฉพาะค่าการระดมมลพิษทางอากาศ) แก่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมผ่านหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ มีดแสดงผลตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศ ศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมของกรมมลพิษ จดหมายข่าว รายงานพิเศษต่อหน่วยงาน หรือ website ของบริษัท เป็นต้น 		

ลงนาม 
(นางสาวกัญญา เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552


(ร.ท.อรรถชัย วิฑูรย์ชัย)

 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
ลงนาม 
(นายธีรภัทร รอดก่อ)
รับรองจำนวนหน้า 6087

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กรณีที่เครื่องตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศแบบ Continuous วัดอยู่หรือไม่สามารถใช้งานได้ โครงการจะใช้เครื่องวัดแบบมือถือ (portable gas detector) เพื่อตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศทุกๆ 2 ชั่วโมงแทน และรีบแก้ไข CMS ให้สามารถใช้งานได้โดยเร็ว</p> <p>- อุปกรณ์ชีวและไฮโดรเจนกับแก๊สพิษ</p> <p>- จัดให้มีไฮโดรเจนกับแก๊สพิษที่ติดกับจากอุปกรณ์ฝึกฝนและออกแบบ baghouse filter โดยใส่สารกรองแก๊สจาก baghouse filter ไปยังไฮโดรเจนกับแก๊สพิษที่ติดกับระบบ</p> <p>- รวมบรรจุเข้าถังเก็บแก๊สเป็นระบบบรรจุแก๊สโดยเฉพาะเพื่อป้องกันการรั่วไหลของแก๊สพิษ</p>		
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำส่วนใหญ่จากการดำเนินการโรงไฟฟ้าเดิมเกิดจากการนำน้ำทิ้งมาใช้หล่อเย็น โดยที่โรงไฟฟ้าเดิมมีอัตราการใช้น้ำหล่อเย็นรวม 77.96 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ผลกระทบจากการนำน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นมาใช้เพื่อหล่อเย็นโรงไฟฟ้าใหม่</p>	<p>น้ำทิ้ง (น้ำจืด)</p> <p><u>พื้นที่หน่วยผลิตและบำบัดน้ำ</u></p> <p>- ความจุคุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2539 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>- น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าเดิม</p> <p>ตัวแปร : temperature, pH, salinity, conductivity, TDS, turbidity, และ DO</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (ตัวแปรที่ 2-4) คือ</p>	<p>บริษัท โกลด์เอนส์ จำกัด</p> <p>บริษัท เออาร์เอส จำกัด</p> <p>ARK SAVE CO., LTD.</p>

ลงนาม (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ลงนาม (ร.ท.สมชาย วัชรวิทย์)

ลงนาม (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง และปริมาณของน้ำทิ้งที่เกิดจากการใช้เครื่องจักรกลในระบบหล่อเย็นที่โรงไฟฟ้าเดิมเกิดจากการนำน้ำทิ้งมาใช้หล่อเย็น โดยที่โรงไฟฟ้าเดิมมีอัตราการใช้น้ำหล่อเย็นรวม 77.96 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ผลกระทบจากการนำน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นมาใช้เพื่อหล่อเย็นโรงไฟฟ้าใหม่</p>	<p>คุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ</p> <p>- ใช้สาร RO-Block ของหน่วยผลิตน้ำประปาจากหน่วยที่ 1 และ 2 เป็นตัวกรองในกระบวนการผลิตของหน่วยที่ 3 ที่ติดตั้งใหม่ โดยหน่วยผลิตน้ำประปาจากหน่วยที่ 3 ติดตั้งใหม่</p> <p>* หน่วยผลิตน้ำประปา (softener)</p> <p>* หน่วยอาร์โอ (reverse osmosis)</p> <p>* หน่วยผลิตน้ำประปาจากหน่วยที่ 3 ติดตั้งใหม่</p> <p>- ปรับสภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมให้อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2539 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำทิ้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำประปาจากหน่วยที่ 3 ติดตั้งใหม่</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำประปาจากหน่วยที่ 3 ติดตั้งใหม่</p>	<p>* north canal (WW1)</p> <p>* south canal (WW2)</p> <p>* จุดตรวจวัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (WW3)</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : BOD และ SS</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (ตัวแปรที่ 2-4) คือ</p> <p>* north canal (WW1)</p> <p>* south canal (WW2)</p> <p>* จุดตรวจวัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (WW3)</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se และ Fe</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (ตัวแปรที่ 2-4) คือ</p> <p>* north canal (WW1)</p> <p>* south canal (WW2)</p> <p>* จุดตรวจวัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (WW3)</p>	<p>บริษัท โกลด์เอนส์ จำกัด</p> <p>บริษัท เออาร์เอส จำกัด</p> <p>ARK SAVE CO., LTD.</p>

ลงนาม (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ลงนาม (ร.ท.สมชาย วัชรวิทย์)

ลงนาม (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โกลด์ เอสทีที 3 จำกัด ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำเพื่อให้โรงไฟฟ้าเดินเข้าไปปฏิบัติในระยะเวลาที่กำหนดเพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเดินเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำน้อยที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรางระบายน้ำส่งภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย - จัดให้มีระบบแยกน้ำเสียอย่างเพียงพอเพื่อนำน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต และล้างเครื่องมือการแปรรูป ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ - จัดให้มีหน่วยบำบัดน้ำ (pretreated water plant) ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างละเอียด โดยเฉพาะระบบแยกน้ำ-ไขมัน ระบบปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องครัว (ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการทางชีวภาพ) และระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการล้าง (ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการทางเคมี) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีการอบรมพนักงานควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอหรือในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน <p><u>บริเวณและแหล่งกำเนิดและทางเดินน้ำ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำจากกองล้างและกองล้างน้ำเสีย ณ on-off pond - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมต่อไปว่ามีน้ำเสีย 	<p><u>แหล่งน้ำในน้ำ (WW3)</u></p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : Temperature, pH, SS และ TDS</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 2 จุด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * เครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ (concentrated water) * น้ำทิ้งหลังผ่านการปรับสภาพ <p>ความถี่การตรวจ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : Temperature, As, Pb, Hg, Se, Fe</p> <p>จุดตรวจวัด : น้ำทิ้งไปเพื่อพักน้ำจากทางกองล้าง</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : Temperature, As, Pb, Hg, Se, Fe</p> <p>จุดตรวจวัด : น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจากกองล้าง</p> <p>ความถี่ : กรณีที่มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p>	บริษัท เออร์เนสต์ จำกัด AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม (นายวิชาญ ใจบุญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2562

(นายวิชาญ ใจบุญวงศ์)

ลงนาม (นายวิชาญ ใจบุญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2562

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จาก on-off pond ให้มีกั้นกั้นตามมาตรฐานที่เกี่ยข้องก่อนระบายทิ้งในกรณีฉุกเฉินหรือระบายน้ำออกภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมั่นเก็บน้ำเสียจาก on-off pond กลับไปใช้ในการฉีดพื้นรอบลานกองล้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและป้องกันการระบายน้ำออกสู่ภายนอก - ติดตั้งถังเก็บน้ำเสีย HDPE เพื่อป้องกันการปนเปื้อนแหล่งน้ำจากการรั่วซึมของน้ำจากลานกองล้าง <p><u>น้ำทิ้ง (น้ำทะเล)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - รวมคุณภาพการระบายน้ำทิ้งเพื่อไม่ให้ระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าเดิมให้เหมาะสม โดยพิจารณาจากแหล่งน้ำทิ้งและแหล่งน้ำ CFB เป็นดังนี้ <p>* ความถี่ของการวัดค่าเฉลี่ยน้ำทิ้ง CFB 1 ไม่เกิน 10 วันแบบรายสัปดาห์</p> <p>* ความถี่ของการวัดค่าเฉลี่ยน้ำทิ้ง CFB 2 ไม่เกิน 10 วันแบบรายสัปดาห์</p> <p>* ความถี่ของการวัดค่าเฉลี่ยน้ำทิ้ง CFB 3 ไม่เกิน 10 วันแบบรายสัปดาห์</p>	<p><u>น้ำทะเลชายฝั่ง</u></p> <p>ตัวแปร : Temperature, pH, salinity, conductivity, TDS, ammonia, DO และ transparency</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (ตั้งรูปที่ 2-2) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * สถานี 1 บริเวณใกล้จุดสูบน้ำทิ้ง * สถานี E บริเวณใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง * สถานี A, D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร * สถานี B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : BOD, SS และ คลอรีนตกเหลือ</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (ตั้งรูปที่ 2-2) คือ</p>	บริษัท เออร์เนสต์ จำกัด AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม (นายวิชาญ ใจบุญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2562

(นายวิชาญ ใจบุญวงศ์)

ลงนาม (นายวิชาญ ใจบุญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2562

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ติดตั้งเครื่องจักรที่ลดเสียงและลดการสั่นสะเทือน แบบอัตโนมัติบริเวณทางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าเดิม และแสดงผลที่ห้องควบคุม พร้อมกันนี้จัดให้มีการ ตรวจวัด</p> <p>- ควบคุมความแตกต่างของอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นและ พลังงานความร้อนของเครื่องจักรให้สูงขึ้นไม่เกิน 5 องศาเซลเซียส โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้</p> <p>* ติดตั้งเครื่องจักรลดอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น แบบต่อเนื่องบริเวณจุดสูบน้ำทิ้งจากเครื่องจักร ของโรงไฟฟ้าเดิม ค่าที่ตรวจวัดได้มีผลต่างของค่า ดังกล่าวจะแสดงที่ห้องควบคุมส่วนกลาง</p> <p>* งดการปฏิบัติการที่อยู่ในห้องควบคุมจะ ควบคุมปริมาณน้ำหล่อเย็นให้ให้สัมพันธ์กับผลต่าง อุณหภูมิน้ำหล่อเย็นและหลังจากการลดอุณหภูมิแล้ว รวมทั้งการสังเกตด้วย หากผลต่างอุณหภูมิไม่ดีขึ้น ระบบหล่อเย็นใหม่จะสูงขึ้นเกิน 5 องศา เซลเซียส โครงการจะเพิ่มปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ใช้ต่อไป</p> <p>วันที่ 27.73 อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นจะลดลงจากการ ลดอุณหภูมิของน้ำทิ้งจากจุดสูบน้ำทิ้ง ซึ่งการลด อุณหภูมิของน้ำทิ้งให้ได้น้ำที่ผลิตได้ลดลง และทำให้</p>	<p>* สถานี 1 บริเวณใกล้จุดสูบน้ำ น้ำไปปล่อย</p> <p>* สถานี E บริเวณใกล้จุด ระบายน้ำทิ้ง</p> <p>* สถานี A, D และ O อยู่ห่าง จากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร</p> <p>* สถานี B และ C อยู่ห่างจาก จุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : Hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se, Fe</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (จุดรูปที่ 2-2) คือ</p> <p>* สถานี 1 บริเวณใกล้จุดสูบน้ำ น้ำไปปล่อย</p> <p>* สถานี E บริเวณใกล้จุด ระบายน้ำทิ้ง</p> <p>* สถานี A, D และ O อยู่ห่าง จากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร</p>	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
ลงนาม (นายวิชาญ วิชาญ)	ลงนาม (นายวิชาญ วิชาญ)	ลงนาม (นายวิชาญ วิชาญ)	AIR SAVE CO., LTD.
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552	วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552	วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552	เบอร์โทรศัพท์ 6687

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ติดตั้งเครื่องจักรที่ลดเสียงและลดการสั่นสะเทือน แบบอัตโนมัติบริเวณทางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าเดิม และแสดงผลที่ห้องควบคุม พร้อมกันนี้จัดให้มีการ ตรวจวัด</p> <p>* ติดตั้งเครื่องจักรลดอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น แบบต่อเนื่องบริเวณจุดสูบน้ำทิ้งจากเครื่องจักร ของโรงไฟฟ้าเดิม ค่าที่ตรวจวัดได้มีผลต่างของค่า ดังกล่าวจะแสดงที่ห้องควบคุมส่วนกลาง</p> <p>* งดการปฏิบัติการที่อยู่ในห้องควบคุมจะ ควบคุมปริมาณน้ำหล่อเย็นให้ให้สัมพันธ์กับผลต่าง อุณหภูมิน้ำหล่อเย็นและหลังจากการลดอุณหภูมิแล้ว รวมทั้งการสังเกตด้วย หากผลต่างอุณหภูมิไม่ดีขึ้น ระบบหล่อเย็นใหม่จะสูงขึ้นเกิน 5 องศา เซลเซียส โครงการจะเพิ่มปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ใช้ต่อไป</p> <p>วันที่ 27.73 อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นจะลดลงจากการ ลดอุณหภูมิของน้ำทิ้งจากจุดสูบน้ำทิ้ง ซึ่งการลด อุณหภูมิของน้ำทิ้งให้ได้น้ำที่ผลิตได้ลดลง และทำให้</p>	<p>* สถานี B และ C อยู่ห่างจาก จุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
3. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ ทางทะเล เมื่อมีการศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ โครงการบนพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม	<p>- ควบคุมปริมาณน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าใหม่ไม่ให้เกิน ค่าที่กำหนด 0.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นการจำกัดปริมาณ น้ำทิ้งไม่ให้เกินค่าที่กำหนด</p> <p>- ควบคุมปริมาณน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าใหม่ไม่ให้เกิน ค่าที่กำหนด 0.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นการจำกัดปริมาณ น้ำทิ้งไม่ให้เกินค่าที่กำหนด</p>	<p>ตัวแปร : ปริมาณ สัตว์ ความหลากหลาย และความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์ น้ำ พืชพันธุ์สัตว์น้ำ และสัตว์ น้ำ</p>	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
ลงนาม (นายวิชาญ วิชาญ)	ลงนาม (นายวิชาญ วิชาญ)	ลงนาม (นายวิชาญ วิชาญ)	AIR SAVE CO., LTD.
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552	วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552	วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552	เบอร์โทรศัพท์ 6687

ตารางสรุปผลประโยชน์จากการตั้งเขตกล้วย (ต่อ)

[illegible]

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

[illegible]

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ของเครื่องจักรให้อยู่ในระดับต่ำ</p> <p>อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าเดิมได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลเพื่อเข้าไปปฏิบัติในระหว่างดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเดิมและโครงการที่จะพัฒนาโรงไฟฟ้าใหม่เกิดผลกระทบต่อบริเวณชายฝั่งน้อยที่สุด และสามารถชดเชยความสูญเสียจากผลกระทบอย่างเหมาะสม</p>	<p>โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่มีการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำประมาณบริเวณน้ำตื้นประมาณ ๓๐๐๐ ไร่บริเวณและพื้นที่ลุ่มน้ำที่ก่อให้เกิดการไหลจากทางน้ำประมาณ ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ และปัญหาอุปสรรคในการเพาะเลี้ยงโดยเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย</p>		
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง</p> <p>เสียงที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าเดิมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง โดยมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ condenser air fan และ secondary air fan (PA และ SA fan) ภายในโรงไฟฟ้าเดิมและบริเวณใกล้เคียง ผลการตรวจวัดในรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมพบว่าระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง สำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในแหล่งกำเนิดเสียงดังกล่าวปกติ เช่น เครื่องอัดอากาศ พัดลม เม้า เบ้าดิน - ปกคลุมด้วยผ้าหรือวัสดุกันเสียงในโรงไฟฟ้าเดิมเพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียงในบริเวณใกล้เคียงลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 	<p>ดัชนีความถี่ : ระดับเสียงในรูป L_{eq}-24 ชั่วโมง และ L_{max}</p> <p>ผลการตรวจวัด : ตรวจวัด 2 จุด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณด้านโรงไฟฟ้าเดิม * บริเวณหนองแซบ <p>ความถี่ : ทุก 3 เดือน ครั้งละ ๕ วันต่อเนื่อง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท โกลด์เอนคีย์ จำกัด</p> <p>บริษัท เอร์สเฟ จำกัด</p>

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
เขียนคู่มือในแผนกไฟฟ้าตาม ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ทั้งนี้แผนกจะจัดทำแผนผัง กำหนดจุดอยู่ประจำตัว อย่างไว้ที่ตาม เพื่อให้ การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเกิดผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่ำ จึงกำหนดมาตรฐานด้าน สิ่งแวดล้อมในระดับดำเนินการของโรงไฟฟ้าเดิม เพื่อให้มีการนำไปปฏิบัติตามระยะเวลา ดำเนินการ			
5. แผนปฏิบัติการด้านการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อการปรับปรุงโรงไฟฟ้าเดิมแล้วเสร็จและ เริ่มดำเนินการ (รวมทั้งการดำเนินการโครงการ โรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ) อาจก่อให้เกิด ผลกระทบจากการถมแนวถนนส่งและจราจรที่ เพิ่มขึ้นทั้งทางบกและทางน้ำ ผลกระทบจากการ ถมแนวถนนบกเกิดจากปริมาณการจราจรที่ เพิ่มขึ้นจากการขนส่งสารเคมีรวมทั้งพลังงาน และการขนส่งน้ำมัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของ	<p>๐ <u>ทางบก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - วางแนวถนนเชื่อมอุโมงค์ระบายน้ำตามจุด กวดมั่วให้ พนักงานเข้มาช่วยใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎ จราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ อาจจะเกิดขึ้น - พนักงานขับรถบรรทุกต้องปฏิบัติตามคำสั่งที่ตรงกัน <u>ประเภทบรรทุกทุกคันให้</u> - รถบรรทุกขนส่งเชื้อเพลิงห้ามเข้าโรงไฟฟ้าต้องไป จอดด้านหน้าโรงไฟฟ้า 		บริษัท โกลด์ เอชพี จำกัด

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>แผนภายใต้สิทธิและทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 เป็นเส้นทางหลัก ทั้งนี้ คาดว่า การขนส่ง ขบวนรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางหลวงหมายเลข 3 เข็มที่ 53 เดิมทุกวัน ซึ่งจากการประเมินพบว่าผลกระทบของ ปริมาณการจราจรทางบกในบริเวณนี้ สำหรับ ผลกระทบหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจาก การขนส่งผ่านพื้นที่โดยทางเรือ ซึ่งใช้เรือ ขบวนรถบรรทุก ขบวนรถบรรทุก โดยเรือขนส่งของ บริษัทอื่น ๆ ขบวนรถบรรทุกดังกล่าว ทั้งนี้ เมื่อ มีการเริ่มดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า 700 เมกะวัตต์ ซึ่งใช้กำลังผลิตเชื้อเพลิง จะมีการ ขนถ่ายถ่านหินโดยทางเรือซึ่งใช้เรือขนาดใหญ่ ทำให้เกิดผลกระทบที่มีผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ โดยที่จากพื้นที่บริเวณเดิมจาก 19 กิโลเมตรเป็น 52 กิโลเมตร ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการ เป็นร้อยละ 45 ของความสามารถในการรองรับ ที่อยู่อาศัยของพื้นที่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้อง</p>	<p>ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์เฝ้าระวัง (จุดตรวจ) 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังตาม สะพานและจุดตรวจที่มีการจราจรหนาแน่นเข้าออก พื้นที่โรงไฟฟ้า - หากเรือเกิดอุบัติเหตุที่บริเวณถนนหรือทางหลวงที่ใช้ ขนส่ง ต้องนำความสะอาดโดยทันที และห้ามทิ้งของ ขยะที่ติดพันไว้บริเวณใต้หางของรถ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัสดุหิน ทรายในถนน ไม่เกิน 40 กม./ชม. - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเมื่อแล่นเข้ามาใน โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 15 กม./ชม. และห้ามรถบรรทุกเข้า โรงไฟฟ้า - จัดเตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งถังรองรับรถบรรทุกเมื่อเกิด อุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้า - ทำความสะอาดถังรองรับรถบรรทุกที่ขนส่งออกจาก โรงไฟฟ้า - หากเกิดเหตุการณ์ส่งสารเคมีหรือสิ่งของอันตรายใน โรงไฟฟ้า จะต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 06.00 - 08.00 น. และ 18.00 น. เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน 		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม (นายประวิทย์ รอดรัก) (นายประวิทย์ รอดรัก)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>สามารถรองรับปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นได้ อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าได้กำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการ ขนถ่ายถ่านหินเพื่อไม่ให้มีการไปปล่อยมลพิษ</p>	<p>ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์เฝ้าระวัง (จุดตรวจ) 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังตาม สะพานและจุดตรวจที่มีการจราจรหนาแน่นเข้าออก พื้นที่โรงไฟฟ้า - หากเรือเกิดอุบัติเหตุที่บริเวณถนนหรือทางหลวงที่ใช้ ขนส่ง ต้องนำความสะอาดโดยทันที และห้ามทิ้งของ ขยะที่ติดพันไว้บริเวณใต้หางของรถ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัสดุหิน ทรายในถนน ไม่เกิน 40 กม./ชม. - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเมื่อแล่นเข้ามาใน โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 15 กม./ชม. และห้ามรถบรรทุกเข้า โรงไฟฟ้า - จัดเตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งถังรองรับรถบรรทุกเมื่อเกิด อุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้า - ทำความสะอาดถังรองรับรถบรรทุกที่ขนส่งออกจาก โรงไฟฟ้า - หากเกิดเหตุการณ์ส่งสารเคมีหรือสิ่งของอันตรายใน โรงไฟฟ้า จะต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 06.00 - 08.00 น. และ 18.00 น. เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน 		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD


ลงนาม (นายประวิทย์ รอดรัก) (นายประวิทย์ รอดรัก)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552


ตารางสรุปแผนปฏิบัติการวิจัยแวลูอีเอ็ม (ต่อ)

ผู้จัดทำ	วัตถุประสงค์	รายละเอียด
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD.	เพื่อใช้ในการประเมินผลการทำงาน	การดำเนินงานตามโครงการฯ
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552	(นายสมชาย ใจดี)	(นางสาววิมล ใจดี)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ แม่น้ำและแหล่งน้ำเสื่อมสภาพ เป็นต้น สำหรับของเสียจากกระบวนการประกอบชิ้นส่วนของรถจักรยานยนต์ได้แก่ ของเสียจากพลาสติกของเหลวจากกระบวนการหล่อขึ้นรูปพลาสติก เพื่อให้เกิดการนำเงินลงทุนของโรงไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการของเสียโดยยึดถือที่ถูกต้องตามแผนการจัดการของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อไม่ให้โรงไฟฟ้าเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในกระบวนการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บรวบรวมกากของเสียที่เป็นอันตรายของโรงไฟฟ้าและของเสียจากกระบวนการประกอบชิ้นส่วนของรถจักรยานยนต์เพื่อให้นำไปรีไซเคิลโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไปยังประเทศอื่นได้ - เก็บรวบรวมกากของเสียที่เป็นอันตรายของโรงไฟฟ้าและของเสียจากกระบวนการประกอบชิ้นส่วนของรถจักรยานยนต์เพื่อให้นำไปรีไซเคิลโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไปยังประเทศอื่นได้ - นำกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตน้ำดื่มผ่านการบำบัดแล้วส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - นำเยื่อแผ่นของเหลวจากชิ้นส่วนพลาสติกส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - นำกากของเสียที่เกิดจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรมหนัก (heavy metal) และธาตุ 		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAFE CO., LTD

ลงนาม 

(นางสาวกัญจน์ จิตพิสัย)

วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(ร.ท.สมพร วัชรวิทย์)

ลงนาม 

(นายธีรภัทร วรรณกิจ)

มีผลจำนวนหน้า 76/87

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้มีสิทธิ์ชอบ
	ปริมาณน้ำ (น้ำ ๑๕๐๐๐) ไม่กำจัดให้ถูกสิ่งแวดล้อมหลักวิชาการและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๖ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางทะเล		
<p>7. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและสารพิษส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>โรงไฟฟ้าได้มีหลักกติกามิตรสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ร่วมในการพัฒนาและดำเนินการ เพื่อให้อาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อมได้เข้ามามีส่วนร่วม เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกันกับประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งช่วงก่อนมีการดำเนินการและปัจจุบัน จากการดำเนินการที่ผ่านมา บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด ได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยมีการต้อนรับการเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าของประชาชนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ศึกษาข้อมูลเพื่อแจ้ง มีการประชุมและหารือกับกิจกรรมที่มีประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณต่างๆ โดยรอบ</p>	<p><u>คำพิเคราะห์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาหาข้อมูลโรงงานและในท้องถิ่นที่มีความรู้ความชำนาญและเห็นพ้องใจของโรงไฟฟ้าเดิม โดยให้ความช่วยเหลือเป็นอันดับแรก และพยายามทำให้เป็นจำนวนมากที่สุด - ส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้จัดหาวัสดุในเขตพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า - เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน - จัดทำแผนปฏิบัติการสัมพันธ์กับพื้นที่เพื่อให้อาสาสมัครด้านเงินงานโครงการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ให้ทราบ เพื่อลดความกังวลต่อการดำเนินการ - จัดตั้งชมรมอาสาสมัคร ให้ครอบครัวคนทำงาน 	<p>- มีบันทึกข้อมูล ชุมชนบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการแก้ไขปัญหา และผลที่ได้รับ</p> <p><u>สรุปว่า</u> : - ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าได้มีความเข้าใจและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงไฟฟ้า</p> <p><u>โครงการต่างๆ โดยอาสาสมัคร</u></p> <p><u>จัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน</u></p> <p><u>ทราบ</u></p> <p>- <u>สำรวจสภาพสังคมและเศรษฐกิจ</u></p> <p><u>ลดชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า</u></p> <p><u>สำรวจความพึงพอใจของประชาชน ผู้เกี่ยวข้อง และ</u></p> <p><u>ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</u></p> <p><u>กิจกรรมต่างๆ</u> : ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าและชุมชนใกล้เคียง</p>	บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>โรงไฟฟ้าอาจมีเสียงรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักรและความสั่นสะเทือน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้</p> <p>มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม:</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งเครื่องจักรที่ทันสมัยและมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ติดตั้งกำแพงกันเสียงรอบรอบโรงไฟฟ้า กำหนดเขตควบคุมเสียงรบกวน เฝ้าระวังและตรวจสอบระดับเสียงรบกวนเป็นประจำ 	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของโครงการ:</p> <ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรน้ำ การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงของสุขภาพของประชาชน การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม <p>มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม:</p> <ul style="list-style-type: none"> การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การวางแผนการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<p>การติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม:</p> <ul style="list-style-type: none"> การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การตรวจวัดเสียงรบกวน การตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรน้ำ การตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ การตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรม การตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพของประชาชน การตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ การตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม 	

ตารางสรุปแบบปฏิบัติภารกิจสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

กิจกรรมที่จัด	คำอธิบายกิจกรรมและเป้าหมาย	มาตรการติดตามผล	ผู้รับผิดชอบ
โดยรวม และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการได้	<p><u>ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับมือเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม (ตั้งแต่เดือนตุลาคม 7-1) - ร่วมกับโครงการรถไฟฟ้ามหานคร (ร่วมกับสำนักงานเขต 700 เขตวัดดุสิต ของบริษัท ก่อเกิด-วัน จำกัด และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน 401 เขตวัดดุสิต ของบริษัท โกลว์ จำกัด (มหาชน)) ในการจัดตั้งโครงการที่ซึ่งประกอบด้วยตัวแบบของโครงการชุมชน และหน่วยงานราชการ เพื่อตรวจสอบการดำเนินการโครงการ 	<p>มาตรการติดตามผลโครงการ</p>	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ในช่วงดำเนินการรถไฟฟ้ามหานคร ผู้ปฏิบัติงานเกิดจากเสียง แสงสว่าง ความร้อน สารเคมี อุบัติเหตุ และอัคคีภัย ทั้งนี้ โครงการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อที่จะลดโอกาสของการเกิดอันตรายและอุบัติเหตุ และบรรเทาความ</p>	<p>นโยบายและแผนการจัดการด้านความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายความปลอดภัยในการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (Engineering Response Team) และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการความปลอดภัยของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการปฏิบัติตามคำสั่งชี้แจง : ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat stress index ใหญ่ WBGT) - ตรวจสอบการปฏิบัติตาม : มาตรการความปลอดภัย - ตรวจสอบการปฏิบัติตาม : มาตรการความปลอดภัย - ตรวจสอบการปฏิบัติตาม : มาตรการความปลอดภัย 	<p>บริษัท โกลว์ เอชพี 3 จำกัด</p> <p>บริษัท เอชพี 3 จำกัด</p> <p>บริษัท เอชพี 3 จำกัด</p> <p>บริษัท เอชพี 3 จำกัด</p>


ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขสถานการณ์สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>รุนแรงจากความเสี่ยงภัยที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การกำหนดให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินความปลอดภัยของรถบรรทุกอย่างเคร่งครัด การมีพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัยในการใช้งาน เช่น แสงสว่าง อุปกรณ์ในกรณีปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม การกำหนดให้มีผู้ปฏิบัติงานตามแผนและความพร้อมที่รัดกุม ทั้งนี้ จากรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรวจ ผลการตรวจคุณภาพของพนักงานพบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีผลปฏิบัติ มีบางคนที่ต้องทำการแก้ไขจุดบกพร่อง เช่น ขาดสติการเกิดอุบัติเหตุ ไม่ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา</p> <p>อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าอาจเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ จึงต้องมีการนำเรื่องไปพิจารณาเพื่อพิจารณาการปฏิบัติงานของพนักงาน สภาพแวดล้อมการทำงาน อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการปฏิบัติงาน</p>	<p>ใหม่ 2 โครงการในเบื้องต้นมี 2 กรณี</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดให้มีการตรวจเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit) โดยการเขียนงานที่ต้องทำงานในที่ปิดอากาศ งานที่ต้องให้มีความร้อนและประกายไฟ งานที่ต้องทำงานในที่สูงหรือต้องไต่บันไดเป็นต้น - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด หรือมีฉลากข้อมูลปริมาณพื้นที่ทำงาน - การถ่ายหรือสำเนาจากถังเก็บแก๊สไนโตรเจนในกระบวนการ NOx แบบ Selective non-catalytic reduction (SNCR) จัดให้มีลักษณะเป็นระบบปิดทั้งหมดโดยกำหนดให้พนักงานทำงานอยู่ในห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งไม่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีในบริเวณ - จัดทำแผนการควบคุมมลพิษจากกระบวนการที่เกิดขึ้น 	<p>ความถี่ : ตรวจทุกวัน 6 เดือน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงในรูป L_{eq}-8 ชั่วโมง</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : จำนวน 3 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> * ระหว่าง PA และ SA Fan ของ HYBRID UNIT 1 * ระหว่าง PA และ SA Fan ของ HYBRID UNIT 2 * ระหว่าง PA และ SA Fan ของ QFB 3 <p>ความถี่ : ทุก 5 เดือน ครั้งที่ 3 ที่เสร็จสิ้น</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ฝุ่นละออง</p> <p>จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี ทางทิศเหนือและใต้ของกองถ่านหิน</p> <p>ความถี่ : ตรวจทุกวัน 4 เดือน</p> <p>- ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งตามปีละ 1 ครั้ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>นาย [Signature] (นาย [Signature])</p> <p>วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2562</p>

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)			
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>อาจรบกวนและผลกระทบต่อสุขภาพของโรงไฟฟ้า ซึ่งกำหนดแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วางผังแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน เพื่อป้องกันภาวะเกิดความสูญเสีย และ/หรือ ความเจ็บป่วยต่อชีวิตและทรัพย์สินใหม่บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม และร่วมป้องกันโรงไฟฟ้าใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคต และพื้นที่โดยรอบโครงการในการดำเนินการด้านความปลอดภัยด้วย</p>	<p>บุคลากร</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในหน้าที่โครงการ - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั้งที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน และในส่วนผลิตเป็นประจำทุกปี โดยรายการที่ตรวจวัดให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่ปฏิบัติงานของพนักงาน - จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงระหว่างห้องควบคุมส่วนกลางของโรงไฟฟ้าและโรงไฟฟ้าที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตทั้ง 2 โครงการ <p>การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ดังนี้ <p>เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ noise contour เพื่อกำหนดเขตเสียง 	<p>ให้แจ้งพนักงานชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ * ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและทดสอบสมรรถภาพของปอดให้แก่พนักงานที่ทำงานร้อนหรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน <p>- รวมตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสียงภายในโครงการ</p> <p>- ตรวจวัดอัตราการหายใจ และตรวจสุขภาพประจำปี</p> <p>- บันทึกงานด้านการฝึกอบรมตามแผนฉุกเฉิน</p>	ผู้รับผิดชอบ

ลงนาม (นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์) (ร.น.แดงก้อย วิสูตรชัย)


วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD


ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายสง่าวงค์ ๓๐๘๗)



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)			
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การปล่อยมลพิษจากโรงไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับความร้อน <p>แสงสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอ <p>ความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้พนักงานปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิไม่สูงหรือต่ำเกินไป - ทำผลให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่มีอุณหภูมิสูงสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล <p>การฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัย 		

ลงนาม (นางสาวกัญจน์ เจริญวงศ์) (ร.น.แดงก้อย วิสูตรชัย)


วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD

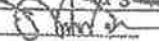


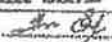
ลงนาม (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (นายสง่าวงค์ ๓๐๘๗)



ตารางแสดงผลงานกิจกรรมสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

[illegible]

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลตรวจสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- โรงสุรณีที่ห้องมีการซ่อมบำรุงระบบ โดยการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม ได้แก่ ชุดป้องกันมือจุกีระบบทางเดินหายใจ ถุงมือทึบกับ ชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากอนามัยสวมใส่อย่างเพียงพอ</p> <p>- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและวางทาวในบริเวณกระบวนการผลิต สาธารณสุขภัณฑ์และสารเคมี ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ผลิต</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในอาคารสูง ได้แก่ automatic sprinker system, deluge sprinker system, เครื่องดับเพลิงมือถือชนิด ABC dry chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม สำหรับติดตั้งในอาคารโดยทั่วไป และชนิด carbon dioxide สำหรับติดตั้งบริเวณห้องควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า, ระบบเตือนภัยแก๊สพิษภัย เช่น smoke detector, heat detector ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA)</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ ได้แก่ หอน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ดับเพลิงมือถือ และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นไปตาม</p>		
ลงนาม  (นายวิชาญ ใจสูงวงศ์) วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2552	 (ร.พ.วิชาญ ใจสูงวงศ์)	 บริษัท แอร์สแฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ลงนาม  (นายไพฑูริย์ รอดรัตน์) หมายเลขเอกสาร 63/87	

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) (ตั้งเก็บค่าสำรองเพลิงไหม้ตามความเสี่ยงของไฟไหม้ค่าเฉลี่ยใช้ร่วมกับโครงการ 401 เมกะวัตต์)</p> <p>- มีการจัดอบรมป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานปฏิบัติงานทุก ซึ่งอย่างน้อยไตรมาสละครั้ง พร้อมกัน หน่วยงานอื่น ร้องเท้าพร้อม</p> <p>- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงภัยบริเวณสถานที่ก่อสร้าง โดยออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 850</p> <p>แผนปฏิบัติการฉุกเฉินแผนการอพยพหนีไฟ</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบเป็นระยะตามบริเวณที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ เช่น บริเวณตู้ควบคุมไฟฟ้า หรือถัง เป็นหลัก</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล</p> <p>- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (แผนแจ้งเตือนระดับที่ 1-4)</p> <p>* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (แผนแจ้งเตือนระดับที่ 1-2)</p>		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม
(นางสาวกัญญา เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(ร.ท.ณรงชัย วิสุตวัฒน์)

ลงนาม
(นายธีรวิทย์ รอดศัพท์)
เบอร์โทรศัพท์ 84/87

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 (แผนแจ้งเตือนระดับที่ 3-4)</p> <p>- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยจัดร่วมกับระหว่างโรงไฟฟ้า เติมน้ำมันโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ (โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกล็ด-วัน จำกัด และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 401 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลด์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)) และให้เข้าร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการ ระดับที่ 2-3 ร่วมกับนิคม</p> <p>- จัดให้มีแผนช่วยเหลือฉุกเฉิน (prevention and emergency plan) ของระบบ SNCR และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อลดผลกระทบด้านนิคม</p>		
9. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข ในช่วงดำเนินการ ย่นการก่อสร้าง ก่อเกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสามารถระบุของผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ ได้แก่ รุขรกใกล้เคียง และพืชพันธุ์ที่เกิดจากการดำเนินการ ได้แก่	<p>- จัดทำภาพประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่ขึ้นอยู่กับโครงการจากผลการดำเนินการ</p> <p>- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่น เพื่อทำการบันทึกสถิติสุขภาพ การเจ็บป่วย การป้องกันและรักษาโรคร้ายที่เกิดเนื่องมาจาก</p>	<p>ตัวชี้วัดหลัก : - ความถี่ ความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้า เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ฯลฯ</p> <p>- จัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังสุขภาพ</p>	บริษัท โกลด์ พลังงาน จำกัด 3 จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม
(นางสาวกัญญา เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(ร.ท.ณรงชัย วิสุตวัฒน์)

ลงนาม
(นายธีรวิทย์ รอดศัพท์)
เบอร์โทรศัพท์ 84/87

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
สารมลพิษทางอากาศ ซึ่งประกอบด้วย NO_x , SO_2 และ TSP มลพิษเหล่านี้สามารถมีผลให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ เว้น NO_x ที่ความเข้มข้น 0.1 ส่วนในล้านส่วน หรือ 190 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรมีผลต่อการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและทำให้เกิดความผิดปกติของทางเดินหายใจในผู้ป่วยที่เป็นโรค SO_2 ที่ความเข้มข้น 0.11-0.19 ส่วนในล้านส่วนหรือ 300-500 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีผลต่อการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตและการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและปอด (TSP) ในบรรยากาศที่มีระดับสูงกับอัตราการเป็นโรค หลอดลมอักเสบและประสิทธิภาพของปอด ผลจากการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศสภาพจริงมีการคำนวณโดยการใส่ค่าไฟฟ้าพลังงานความร้อน 700 เมกะวัตต์ต่อโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 401 เมกะวัตต์ พบว่า ไม่ทำให้ความเข้มข้นของสารมลพิษ ได้แก่ NO_x , SO_2	ผู้ว่าจ้างของพนักงาน และกักเก็บเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าด้วยระบบที่อาศัยอยู่โดยรอบ ตรวจสอบคุณภาพและเก็บข้อมูลคุณภาพอากาศที่อยู่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า โดยจะทำการตรวจวัดด้วยเครื่องมือที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงไฟฟ้า (กลุ่มเสี่ยง) เป็นประจำทุกปี	ดำเนินการเฝ้าระวัง จุดตรวจวัด : ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยเก็บข้อมูลค่าชุมชนเดิม นอกจากผลกระทบที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นางสาวกัญญา เจริญวงศ์)

วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(ร.ท.พงษ์พันธ์ วิสูตรชัย)

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ วัฒนศิริ)

รับรองจำนวนหน้า 87/87

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
และ TSP มีค่าสูงเกินจากเดิม และจุดที่มีชุมชนที่มีเสียงดังของมลพิษดังกล่าวไปอยู่ริมโรงงานชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ ดังนั้น ผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพและสามารถดูแลของประชาชนในกรณีที่โดยรอบโรงไฟฟ้า จึงกำหนดมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อนำไปปฏิบัติในช่วงดำเนินการ			

ลงนาม

(นางสาวกัญญา เจริญวงศ์)

วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2552

(ร.ท.พงษ์พันธ์ วิสูตรชัย)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ วัฒนศิริ)

รับรองจำนวนหน้า 87/87

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

ตำแนหน้งสื่อนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2/2564



บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด
GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn,
Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9 • Web: www.glow.co.th



บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด
GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn,
Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9 • Web: www.glow.co.th

ที่ GSPP3 23300083/008/65

สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ท่านประธาน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 4 ชุด
2. แผนติดตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 4 แผน

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดครบถ้วนแล้ว

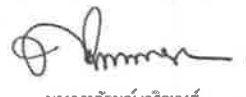
ในกรณี บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอให้นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งรายงานดังกล่าวครอบคลุมรายละเอียดของ บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด ในอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กทพ 01-1(3)/52-036, บริษัท โกลว์ เอสพี 2 จำกัด ในอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กทพ 01-1(3)/52-035, บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (โครงการ ชื่อที่ 3) ในอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กทพ 01-1(2)/52-046 และบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (โครงการ 4.1 และ 4.2) ในอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กทพ 01-1(2)/52-045 มาเพื่อทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ได้รับเอกสารแล้ว

ลงชื่อ 
ลงวันที่ 31/1/65 น.ส.สาววิญญา ปิณฑิรจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์

ขอแสดงความนับถือ


นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐสัมพันธ์

แผนกรัฐสัมพันธ์ โทร: 02-670 1500-1 ต่อ 3104 โทรสาร: 02-670 1548-9

ที่ GSPP3 23300083/007/65

สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ท่านประธาน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 1 ชุด
2. แผนติดตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 2 แผน


ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดครบถ้วนแล้ว

ในกรณี บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด ขอให้นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 มาเพื่อทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

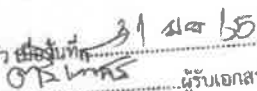
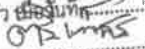
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


นางสาววิญญา ปิณฑิรจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์

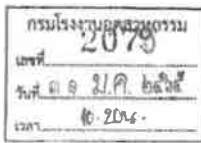

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐสัมพันธ์

แผนกรัฐสัมพันธ์ โทร: 02-670 1500-1 ต่อ 3104 โทรสาร: 02-670 1548-9

ได้รับเอกสารแล้ว 
ลงชื่อ...  ผู้รับเอกสาร



บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด
GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn,
Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9 • Web: www.glow.co.th



ที่ GSPP3 23300083/011/65

สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดครบถ้วนแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด ขอ นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564 มาเพื่อทราบรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวกัญญา ปิติกิจจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์

นางวรรณกานต์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐสัมพันธ์



บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด
GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn,
Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9 • Web: www.glow.co.th

ที่ GSPP3 23300083/012/65

สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดครบถ้วนแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด ขอ นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564 มาเพื่อทราบรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวกัญญา ปิติกิจจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์

นางวรรณกานต์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐสัมพันธ์

กรมเจ้าท่า
(นางสาวกัญญา ปิติกิจจินดา)
ลายเซ็นผู้รับ.....
โทร. ๐-๒๒๓๓-๐๓๐๐-๘ ต่อ ๓๔๔ (สารบรรณ)
๓๑ ม.ค. ๒๕๖๕



บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด
GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn,
Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 • E • Web: www.glow.co.th

ที่ GSPP3 23300083/009/65

สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้มีแจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดครบถ้วนแล้ว

ในการนี้ บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564 มาเพื่อทราบรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


นางสาววิธญา ปิติกวีจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์


นางวราภรณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกสัมพันธ์

แผนกสัมพันธ์ โทร: 02-670 1500-1 ต่อ 3104 โทรสาร: 02-670 1548-9

信箱
01165



บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด
GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn,
Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 • E • Web: www.glow.co.th

ที่ GSPP3 23300083/010/65

สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 1 ชุด

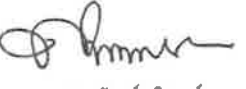
ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้มีแจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดครบถ้วนแล้ว

ในการนี้ บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564 มาเพื่อทราบรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


นางสาววิธญา ปิติกวีจินดา
พนักงานรัฐกิจสัมพันธ์


นางวราภรณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกสัมพันธ์

แผนกสัมพันธ์ โทร: 02-670 1500-1 ต่อ 3104 โทรสาร: 02-670 1548-9

บ.แล้ว
31 ส.ค. 2565
อิทธิกร

ภาคผนวก ข.2

อัตราการระบายมลพิษของโรงไฟฟ้า
ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
และอัตราการระบายมลพิษของโรงไฟฟ้าทั้ง 3 โครงการ
ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ บริษัท เก็คโก้-วัน จำกัด และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ชื่อปล่อง	วันที่ตรวจวัด	อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	ร้อยละ ของ ออกซิเจน	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ฝุ่นละออง		
				ความเข้มข้น ณ ออกซิเจนขณะตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ความเข้มข้น ณ 7% ออกซิเจน (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)	ความเข้มข้น ณ ออกซิเจนขณะตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ความเข้มข้น ณ 7% ออกซิเจน (ส่วนในล้านส่วน)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)	ความเข้มข้น ณ ออกซิเจนขณะตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเข้มข้น ณ 7% ออกซิเจน (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด (โรงไฟฟ้าเดิม)												
HRSG1	13 มี.ค. 2565	107.05	14.9	29.12	66.86	5.86	0.06	0.14	0.02	0.97	2.22	0.10
HRSG2	8 มี.ย. 2565	89.44	14.7	40.19	90.70	6.76	0.28	0.62	0.06	1.84	4.15	0.16
CTG HRU 1A	15 มี.ค. 2565	93.83	13.9	39.94	79.80	7.05	0.35	0.69	0.09	0.75	1.51	0.07
CTG HRU 1B	15 มี.ค. 2565	109.21	14.0	38.04	76.93	7.81	0.33	0.67	0.09	2.21	4.47	0.24
CTG HRU 2A	10 พ.ค. 2565	97.68	14.3	33.67	71.31	6.19	0.15	0.31	0.04	1.49	3.16	0.15
CTG HRU 2B	10 พ.ค. 2565	90.67	14.6	33.03	72.81	5.63	0.37	0.82	0.09	2.15	4.73	0.19
CFB1	18 มี.ค. 2565	120.49	4.2	85.30	71.07	19.33	103.27	86.04	32.60	29.50	24.58	3.55
CFB2	11 พ.ค. 2565	113.57	3.8	85.14	69.33	18.19	173.73	141.47	51.69	56.54	46.04	6.42
CFB3	16 มี.ค. 2565	120.91	3.7	94.02	75.98	21.39	152.05	122.88	48.17	26.89	21.73	3.25
CTG HRSG 3A	14 มี.ค. 2565	104.54	14.2	36.59	76.41	7.20	0.07	0.15	0.02	1.79	3.73	0.19
CTG HRSG 3B	18 มี.ค. 2565	102.67	14.3	42.79	90.17	8.26	0.31	0.65	0.08	0.90	1.89	0.09
อัตราการระบายรวม		-	-	-	-	113.67	-	-	132.95	-	-	14.41
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ บริษัท เก็คโก้-วัน จำกัด												
PC Boiler	11 มี.ค. 2565	735.22	5.0	46.08	40.36	38.22	19.84	17.38	38.22	4.24	3.71	3.12
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ขนาด 401 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)												
CTG HRSG	11 มี.ค. 2565	466.67	13.9	5.32	10.52	4.67	0.19	0.38	0.24	1.28	2.54	0.60
อัตราการระบายรวมทั้ง 3 โครงการ		-	-	-	-	156.56	-	-	171.41	-	-	18.13

อัตราการระบายสารมลพิษโดยรวมของพื้นที่เมื่อดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า 2 โครงการที่จะตั้งใหม่ในอนาคต

NO.	UNIT	Coordinate		STACK		EXIT TEMP (K)	EXIT VELOCITY (m/s)	FLOW ^{1/} RATE (Nm ³ /s)	CONCENTRATION ^{1/}					EMISSION RATE		
		X	Y	HEIGHT (m)	DIA. (m)				NO _x (ppm)	NO _x (mg/Nm ³)	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/Nm ³)	TSP (mg/Nm ³)	(g/s)		
														NO _x	SO ₂	TSP
1	โรงไฟฟ้าเดิม ^{2/} cogen HRSG1	732469.4	1402060	35	3.06	466.8	25.19	49.46	111	208.8	0.95	2.5	5.0	10.33	0.12	0.25
2	cogen HRSG2	732469.4	1402014	35	3.06	487.0	26.42	46.45	118	222.0	0.95	2.5	5.0	10.31	0.12	0.23
3	CTG HRU 1A	732295.5	1402000	60	2.78	402.0	28.57	49.83	107	201.3	0.95	2.5	5.0	10.03	0.12	0.25
4	CTG HRU 1B	732310.8	1402000	60	2.78	398.2	29.19	52.74	104	195.7	0.95	2.5	5.0	10.32	0.13	0.26
5	CFB1	732343.6	1401931	100	2.82	448	31.0	152.9	100	188.1	180	471.2	55	28.77	72.06	8.41
6	CTG HRU 2A	732184.5	1402000	60	2.78	398.2	27.14	52.51	104	195.7	0.95	2.5	5.0	10.27	0.13	0.26
7	CTG HRU 2B	732199.8	1402000	60	2.78	405.0	29.99	54.02	101	190.0	0.95	2.5	5.0	10.26	0.13	0.27
8	CFB2	732232.6	1401931	100	2.82	448	31.0	152.9	100	188.1	180	471.2	55	28.77	72.06	8.41
9	cogen HRSG 3A	732073.5	1402000	35	3.06	428.6	24.06	50.72	105	197.5	0.95	2.5	5.0	10.02	0.13	0.25
10	cogen HRSG 3B	732088.8	1402000	35	3.06	429.8	24.57	52.89	103	193.8	0.95	2.5	5.0	10.25	0.13	0.26
11	CFB3	732121.6	1401931	100	2.82	448	31.0	152.9	100	188.1	170	445.0	55	28.77	68.06	8.41
	รวมโรงไฟฟ้าเดิม													168.10	213.19	27.26
12	700 MW project ^{3/}	732071	1401838	150	6.8	353	17.8	703.04	56	105.4	53	138.7	55	74.07	97.53	38.67
13	401 MW project ^{4/}	732473	1401993	60	6.4	364	26.0	270	55	103.5	0.95	2.5	5.0	27.92	0.67	1.35
รวม														270.09	311.39	67.28


หมายเหตุ : ^{1/} 1 atm, 25 oC & dry condition (ที่ O₂ ร้อยละ 7)

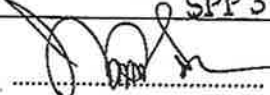
^{2/} โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด (ใช้ถ่านหินบิทูมินัสและก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)

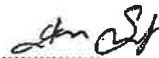
^{3/} โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกิดโค-วัน จำกัด (ใช้ถ่านหินบิทูมินัสเป็นเชื้อเพลิง)

^{4/} โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำขนาด 401 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (ใช้ถ่านหินบิทูมินัสเป็นเชื้อเพลิง)

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด, 2551
SPP 3 Company Limited

 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม 
(นางวาราลักษณ์ เจริญวงศ์)
วันที่ 25 สิงหาคม 2552

ลงนาม 
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
รับรองจำนวนหน้า 11/87

ภาคผนวก ข.3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โดยระบบ CEMS ของโรงไฟฟ้า
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ ข.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ

จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ปล่อง	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง Cogen HRSG 1	ม.ค. 65	736	0.00	49.42-98.94
	ก.พ. 65	664	0.00	67.67-94.68
	มี.ค. 65	449	0.00	42.85-96.77
	เม.ย. 65	34	0.00	55.87-83.66
	พ.ค. 65	564	0.00	39.68-99.78
	มิ.ย. 65	269	0.00	39.84-94.96
	ค่ามาตรฐาน			120 * (111**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
	ม.ค. 65	736	0.00	0.32-0.58
	ก.พ. 65	664	0.00	0.27-0.78
	มี.ค. 65	449	0.00	0.13-0.40
	เม.ย. 65	34	0.00	0.22-0.36
	พ.ค. 65	564	0.00	0.13-0.38
	มิ.ย. 65	269	0.00	0.20-0.42
	ค่ามาตรฐาน			20* (0.95**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	736	0.00	0.30-2.63
	ก.พ. 65	664	0.00	0.43-1.87
	มี.ค. 65	449	0.00	0.39-1.98
	เม.ย. 65	34	0.00	0.46-1.18
	พ.ค. 65	564	0.00	0.19-1.71
	มิ.ย. 65	269	0.00	0.26-1.86
	ค่ามาตรฐาน			60* (5**)

หมายเหตุ :

1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

2. ** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

3. ปล่อง Cogen HRSG 1 ส่วนใหญ่จะไม่มีการใช้งานผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ ข.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง Cogen HRSG 2	ม.ค. 65	698	0.00	50.60-97.83
	ก.พ. 65	665	0.00	37.89-98.13
	มี.ค. 65	456	0.00	32.70-98.16
	เม.ย. 65	307	0.00	42.37-97.70
	พ.ค. 65	24	0.00	44.99-85.01
	มิ.ย. 65	557	0.00	38.68-98.49
	ค่ามาตรฐาน			120 * (118**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
	ม.ค. 65	698	0.00	0.32-0.62
	ก.พ. 65	665	0.00	0.31-0.61
	มี.ค. 65	456	0.00	0.31-0.60
	เม.ย. 65	307	0.00	0.30-0.60
	พ.ค. 65	24	0.00	0.42-0.60
	มิ.ย. 65	557	0.00	0.37-0.63
	ค่ามาตรฐาน			20* (0.95**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	698	0.00	0.23-0.66
	ก.พ. 65	665	0.00	0.15-0.66
	มี.ค. 65	456	0.00	0.21-0.70
	เม.ย. 65	307	0.00	0.28-0.73
	พ.ค. 65	24	0.00	0.17-0.55
	มิ.ย. 65	557	0.00	0.17-0.59
	ค่ามาตรฐาน			60* (5**)

หมายเหตุ :

1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

2. ** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

3. ปล่อง Cogen HRSG 2 ส่วนใหญ่จะไม่มีการใช้งานผลิตกระแสไฟฟ้า

ตารางที่ ข.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง CTG HRU 1A	ม.ค. 65	628	0.00	43.88-86.19
	ก.พ. 65	621	0.00	37.82-94.17
	มี.ค. 65	710	0.00	58.73-98.41
	เม.ย. 65	744	0.00	64.06-98.96
	พ.ค. 65	712	0.00	59.22-91.16
	มิ.ย. 65	744	0.00	51.63-90.22
	ค่ามาตรฐาน			120 * (107**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
	ม.ค. 65	628	0.00	0.22-0.39
	ก.พ. 65	621	0.00	0.28-0.51
	มี.ค. 65	710	0.00	0.22-0.42
	เม.ย. 65	744	0.00	0.22-0.46
	พ.ค. 65	712	0.00	0.22-0.41
	มิ.ย. 65	744	0.00	0.25-0.51
	ค่ามาตรฐาน			20* (0.95**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	628	0.00	1.40-1.80
	ก.พ. 65	621	0.00	1.39-1.77
	มี.ค. 65	710	0.00	1.31-1.88
	เม.ย. 65	744	0.00	1.10-1.81
	พ.ค. 65	712	0.00	1.05-1.94
	มิ.ย. 65	744	0.00	1.12-1.90
	ค่ามาตรฐาน			60* (5**)

หมายเหตุ :

- * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
- ** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

ตารางที่ ข.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง CTG HRU 1B	ม.ค. 65	743	0.00	16.69-93.34
	ก.พ. 65	672	0.00	35.73-94.29
	มี.ค. 65	744	0.00	35.73-94.92
	เม.ย. 65	398	0.00	55.45-97.68
	พ.ค. 65	636	0.00	64.80-95.90
	มิ.ย. 65	495	0.00	69.78-94.60
	ค่ามาตรฐาน			120 * (104**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
	ม.ค. 65	743	0.00	0.29-0.59
	ก.พ. 65	672	0.00	0.33-0.70
	มี.ค. 65	744	0.00	0.25-0.70
	เม.ย. 65	398	0.00	0.17-0.61
	พ.ค. 65	636	0.00	0.25-0.60
	มิ.ย. 65	495	0.00	0.33-0.65
	ค่ามาตรฐาน			20* (0.95**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	743	0.00	1.22-2.12
	ก.พ. 65	672	0.00	1.23-1.93
	มี.ค. 65	744	0.00	1.16-2.35
	เม.ย. 65	398	0.00	1.03-2.35
	พ.ค. 65	636	0.00	0.94-1.98
	มิ.ย. 65	495	0.00	1.06-1.82
	ค่ามาตรฐาน			60* (5**)

หมายเหตุ :

- * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
- ** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

ตารางที่ ข.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง CTG HRU 2A	ม.ค. 65	743	0.00	59.39-83.27
	ก.พ. 65	672	0.00	57.28-91.44
	มี.ค. 65	597	0.00	17.76-86.54
	เม.ย. 65	657	0.00	11.84-91.51
	พ.ค. 65	744	0.00	0.24-93.23
	มิ.ย. 65	568	0.00	55.53-95.11
	ค่ามาตรฐาน			120 * (104**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
	ม.ค. 65	743	0.00	0.24-0.56
	ก.พ. 65	672	0.00	0.15-0.63
	มี.ค. 65	597	0.00	0.18-0.57
	เม.ย. 65	657	0.00	0.12-0.53
	พ.ค. 65	744	0.00	0.10-0.92
	มิ.ย. 65	568	0.00	0.35-0.62
	ค่ามาตรฐาน			20* (0.95**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	743	0.00	1.05-1.83
	ก.พ. 65	672	0.00	0.96-2.03
	มี.ค. 65	597	0.00	0.96-1.72
	เม.ย. 65	657	0.00	1.07-2.16
	พ.ค. 65	744	0.00	2.00-3.94
	มิ.ย. 65	568	0.00	1.05-1.81
	ค่ามาตรฐาน			60* (5**)

หมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
2. ** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

ตารางที่ ข.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง CTG HRU 2B	ม.ค. 65	743	0.00	61.49-89.07
	ก.พ. 65	672	0.00	59.71-87.91
	มี.ค. 65	610	0.00	59.71-89.07
	เม.ย. 65	205	0.00	30.28-90.19
	พ.ค. 65	734	0.00	65.46-92.73
	มิ.ย. 65	551	0.00	53.87-93.39
	ค่ามาตรฐาน			120 * (101**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
	ม.ค. 65	743	0.00	0.65-0.91
	ก.พ. 65	672	0.00	0.53-0.92
	มี.ค. 65	610	0.00	0.52-0.93
	เม.ย. 65	205	0.00	0.29-0.86
	พ.ค. 65	734	0.00	0.44-0.93
	มิ.ย. 65	551	0.00	0.37-0.94
	ค่ามาตรฐาน			20* (0.95**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	743	0.00	1.09-1.98
	ก.พ. 65	672	0.00	1.13-1.98
	มี.ค. 65	610	0.00	1.15-1.91
	เม.ย. 65	205	0.00	1.16-1.92
	พ.ค. 65	734	0.00	1.21-1.83
	มิ.ย. 65	551	0.00	1.13-1.74
	ค่ามาตรฐาน			60* (5**)

หมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
2. ** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

ตารางที่ ข.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง Cogen HRSG 3A	ม.ค. 65	484	0.00	60.10-90.30
	ก.พ. 65	644	0.00	57.87-92.08
	มี.ค. 65	725	0.00	50.30-91.87
	เม.ย. 65	704	0.00	35.38-93.82
	พ.ค. 65	718	0.00	42.69-90.44
	มิ.ย. 65	712	0.00	44.62-87.90
	ค่ามาตรฐาน			120 * (105**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
	ม.ค. 65	484	0.00	0.56-0.76
	ก.พ. 65	644	0.00	0.29-0.77
	มี.ค. 65	725	0.00	0.13-0.53
	เม.ย. 65	704	0.00	0.07-0.44
	พ.ค. 65	718	0.00	0.18-0.61
	มิ.ย. 65	712	0.00	0.17-0.59
	ค่ามาตรฐาน			20* (0.95**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	484	0.00	0.74-4.94
	ก.พ. 65	644	0.00	0.76-4.89
	มี.ค. 65	725	0.00	0.82-4.87
	เม.ย. 65	704	0.00	1.24-4.86
	พ.ค. 65	718	0.00	1.57-4.84
	มิ.ย. 65	712	0.00	1.75-4.75
	ค่ามาตรฐาน			60* (5**)

หมายเหตุ :

- * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
- ** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

ตารางที่ ข.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง Cogen HRSG 3B	ม.ค. 65	722	0.00	33.12-88.92
	ก.พ. 65	664	0.00	46.19-97.49
	มี.ค. 65	668	0.00	45.79-91.41
	เม.ย. 65	692	0.00	9.36-95.40
	พ.ค. 65	704	0.00	29.03-92.41
	มิ.ย. 65	703	0.00	23.30-86.97
	ค่ามาตรฐาน			120 * (103**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
	ม.ค. 65	722	0.00	0.56-0.93
	ก.พ. 65	664	0.00	0.48-0.93
	มี.ค. 65	668	0.00	0.45-0.92
	เม.ย. 65	692	0.00	0.29-0.93
	พ.ค. 65	704	0.00	0.46-0.94
	มิ.ย. 65	703	0.00	0.54-0.94
	ค่ามาตรฐาน			20* (0.95**)
	เดือน	จำนวนข้อมูล (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	722	0.00	0.13-0.84
	ก.พ. 65	664	0.00	0.22-1.48
	มี.ค. 65	668	0.00	0.21-2.44
	เม.ย. 65	692	0.00	0.18-1.96
	พ.ค. 65	704	0.00	0.17-1.27
	มิ.ย. 65	703	0.00	0.16-1.17
	ค่ามาตรฐาน			60* (5**)

หมายเหตุ :

- * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
- ** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

ตารางที่ ข.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ปล่อง	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง CFB 1	ม.ค. 65	743	0.00	58.27-85.48
	ก.พ. 65	538	0.00	53.29-86.86
	มี.ค. 65	34	0.00	30.49-49.99
	เม.ย. 65	720	0.00	25.56-95.47
	พ.ค. 65	518	0.00	50.42-89.29
	มิ.ย. 65	217	0.00	49.40-96.43
	ค่ามาตรฐาน			350* (100**)
	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ppm)
	ม.ค. 65	743	0.00	5.97-176.68
	ก.พ. 65	538	0.00	10.00-171.49
	มี.ค. 65	34	0.00	23.38-40.99
	เม.ย. 65	720	0.00	24.17-176.55
	พ.ค. 65	518	0.00	16.24-177.39
	มิ.ย. 65	217	0.00	7.76-176.86
	ค่ามาตรฐาน			320* (180**)
	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	743	0.00	13.39-26.38
	ก.พ. 65	538	0.00	12.93-25.98
	มี.ค. 65	34	0.00	38.38-40.99
	เม.ย. 65	720	0.00	3.82-41.01
	พ.ค. 65	518	0.00	2.13-10.79
	มิ.ย. 65	217	0.00	6.59-9.97
	ค่ามาตรฐาน			120* (55.0**)

หมายเหตุ : 1.* ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
2.** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

ตารางที่ ข.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล NO _x > ค่ามาตรฐาน	NO _x ที่ 7%O ₂ (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง CFB 2	ม.ค. 65	743	0.00	20.64-91.31
	ก.พ. 65	566	0.00	15.94-93.35
	มี.ค. 65	7	0.00	35.75-73.22
	เม.ย. 65	720	0.00	24.63-90.24
	พ.ค. 65	739	0.00	17.68-93.24
	มิ.ย. 65	720	0.00	13.84-96.06
	ค่ามาตรฐาน			350* (100**)
	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล SO ₂ > ค่ามาตรฐาน	SO ₂ ที่ 7%O ₂ (ppm)
	ม.ค. 65	743	0.00	4.54-176.16
	ก.พ. 65	566	0.00	9.23-178.98
	มี.ค. 65	7	0.00	93.97-147.44
	เม.ย. 65	720	0.00	19.24-196.48
	พ.ค. 65	739	0.00	38.70-178.23
	มิ.ย. 65	720	0.00	23.31-177.91
	ค่ามาตรฐาน			320* (180**)
	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล PM > ค่ามาตรฐาน	PM ที่ 7%O ₂ (mg/m ³)
	ม.ค. 65	743	0.00	4.82-8.30
	ก.พ. 65	566	0.00	4.87-9.96
	มี.ค. 65	7	0.00	8.46-9.48
	เม.ย. 65	720	0.00	4.61-9.83
	พ.ค. 65	739	0.00	5.79-11.91
	มิ.ย. 65	720	0.00	6.29-11.78
	ค่ามาตรฐาน			120* (55.0**)

หมายเหตุ : 1.* ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
2.** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

ตารางที่ ข.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล $\text{NO}_x > \text{ค่ามาตรฐาน}$	NO_x ที่ 7% O_2 (ส่วนในล้านส่วน)
ปล่อง CFB 3	ม.ค. 65	743	0.00	64.52-94.81
	ก.พ. 65	672	0.00	57.73-94.66
	มี.ค. 65	655	0.00	63.45-93.51
	เม.ย. 65	525	0.00	42.62-92.99
	พ.ค. 65	744	0.00	59.01-92.19
	มิ.ย. 65	678	0.00	57.71-95.83
	ค่ามาตรฐาน			350* (100**)
	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล $\text{SO}_2 > \text{ค่ามาตรฐาน}$	SO_2 ที่ 7% O_2 (ppm)
	ม.ค. 65	743	0.00	15.91-168.51
	ก.พ. 65	672	0.00	10.60-164.48
	มี.ค. 65	655	0.00	18.95-167.09
	เม.ย. 65	525	0.00	13.34-168.62
	พ.ค. 65	744	0.00	42.45-167.09
	มิ.ย. 65	678	0.00	45.11-168.98
	ค่ามาตรฐาน			320* (170**)
	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	ร้อยละข้อมูล $\text{PM} > \text{ค่ามาตรฐาน}$	PM ที่ 7% O_2 (mg/m^3)
	ม.ค. 65	743	0.00	13.36-48.16
	ก.พ. 65	672	0.00	8.60-43.96
	มี.ค. 65	655	0.00	5.38-30.84
	เม.ย. 65	525	0.00	5.61-43.40
	พ.ค. 65	744	0.00	6.93-43.96
	มิ.ย. 65	678	0.00	6.80-48.83
	ค่ามาตรฐาน			120* (55.0**)

หมายเหตุ :

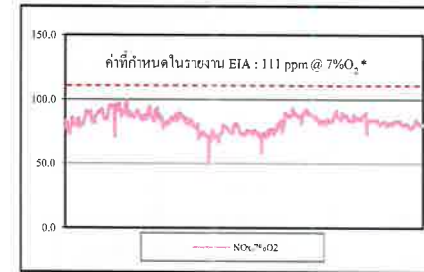
- * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
- ** ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง Cogen HRSG 1

จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

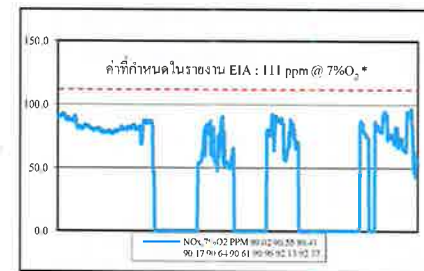
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



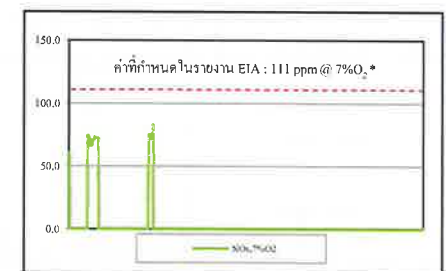
มกราคม



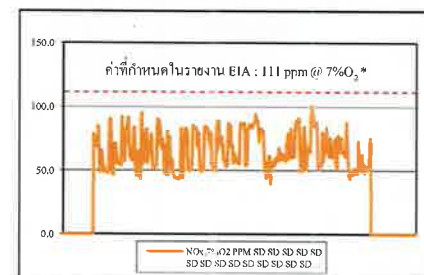
กุมภาพันธ์



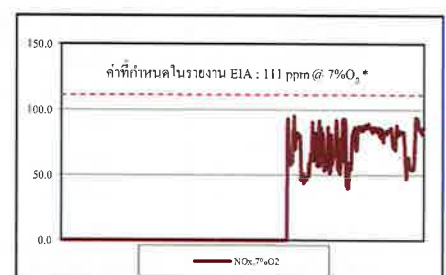
มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม

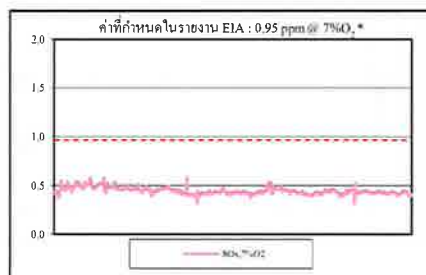


มิถุนายน

ที่มา :

1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
2. *ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

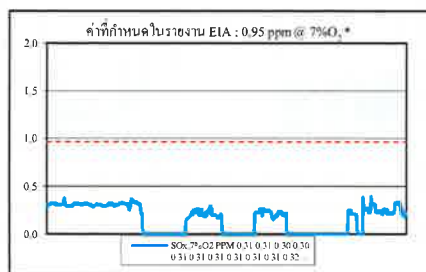
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง Cogen HRSG 1
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



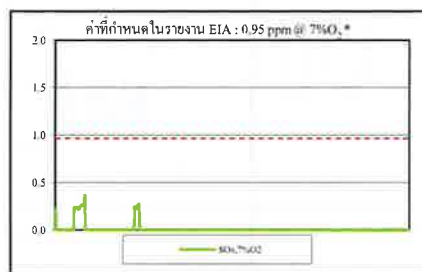
มกราคม



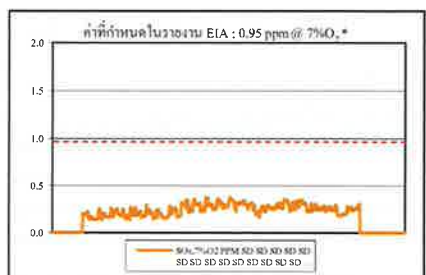
กุมภาพันธ์



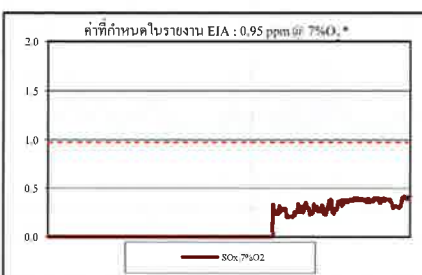
มีนาคม



เมษายน



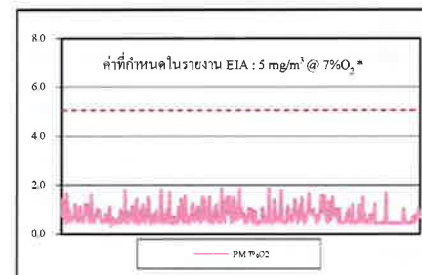
พฤษภาคม



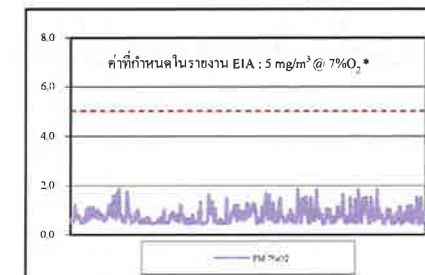
มิถุนายน

- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

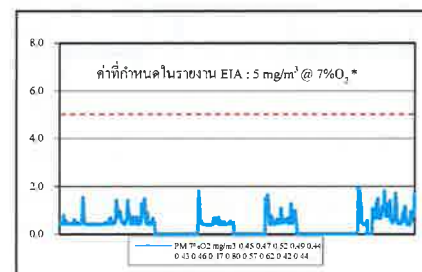
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง Cogen HRSG 1
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



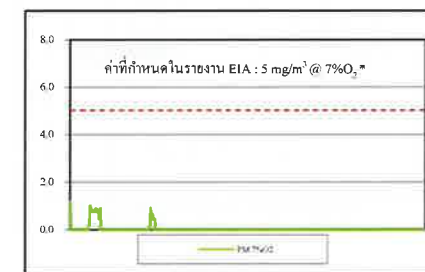
มกราคม



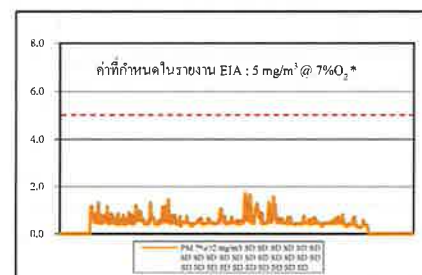
กุมภาพันธ์



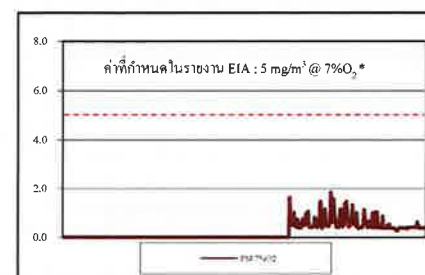
มีนาคม



เมษายน



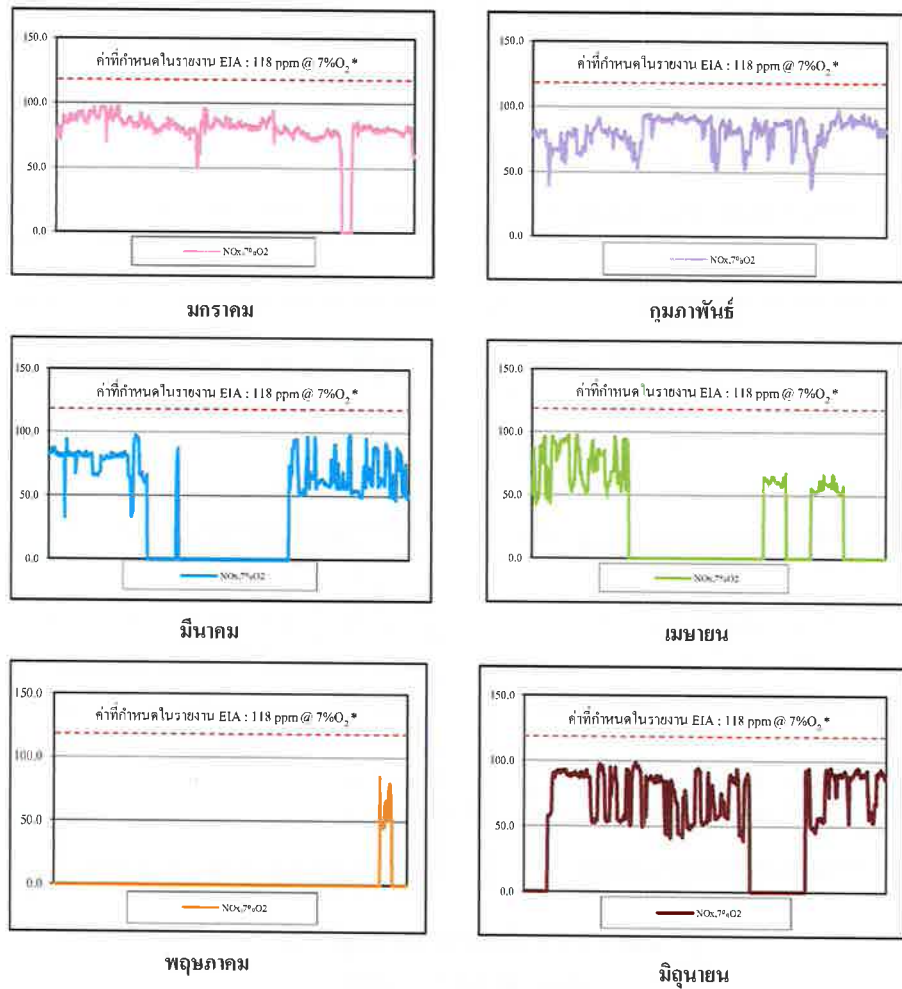
พฤษภาคม



มิถุนายน

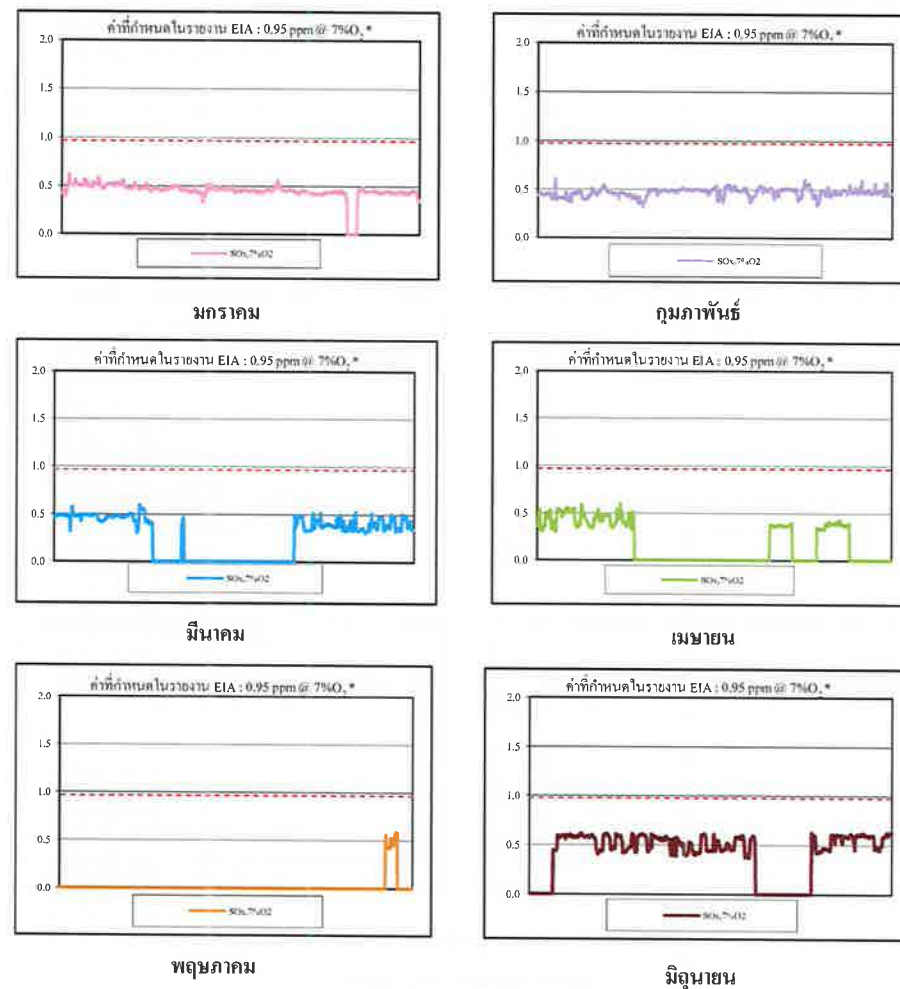
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง Cogen HRSG 2
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



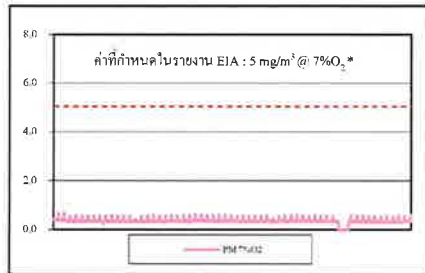
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง Cogen HRSG 2
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

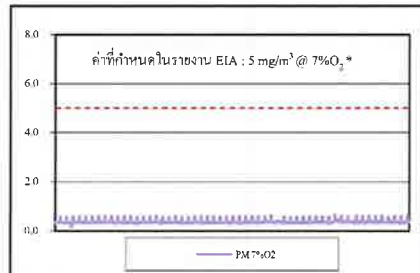


- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

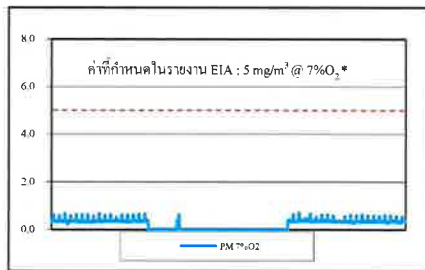
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง Cogen HRSG 2
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



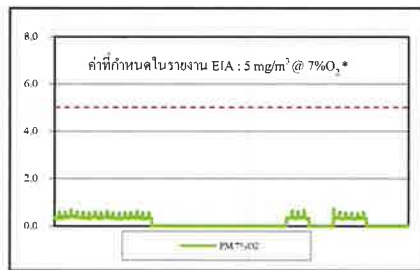
มกราคม



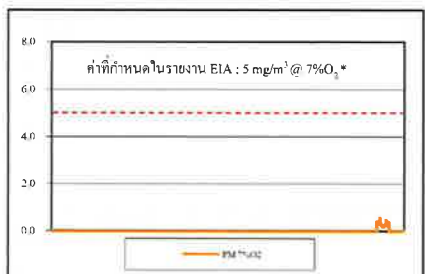
กุมภาพันธ์



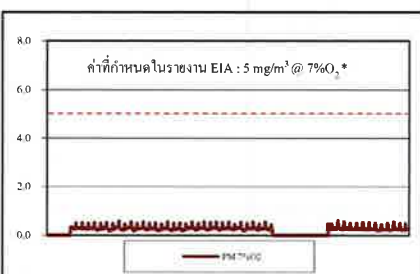
มีนาคม



เมษายน



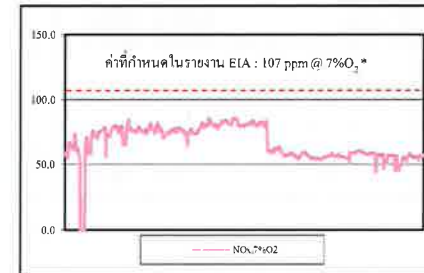
พฤษภาคม



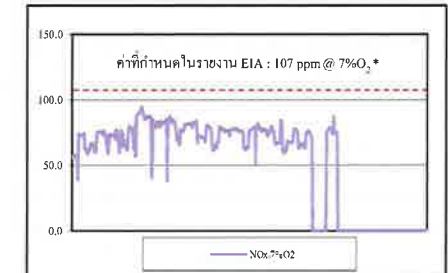
มิถุนายน

- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกรวบรวมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

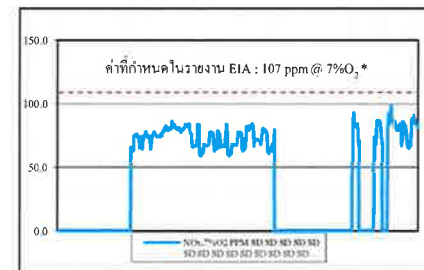
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง CTG HRU 1A
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



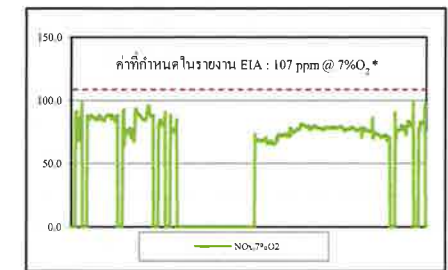
มกราคม



กุมภาพันธ์



มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม



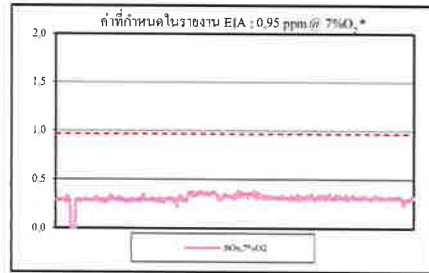
มิถุนายน

- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกรวบรวมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

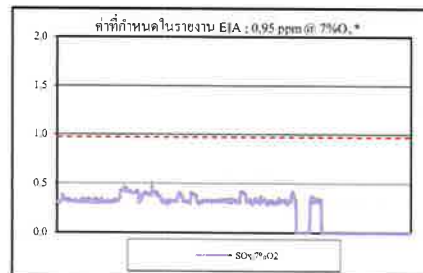
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง CTG HRU 1A

จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

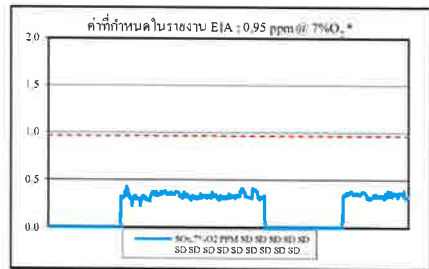
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



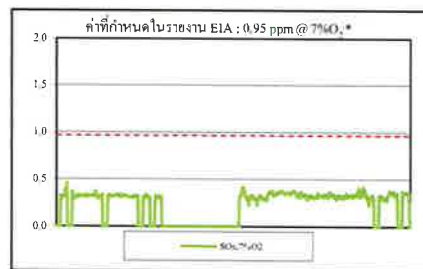
มกราคม



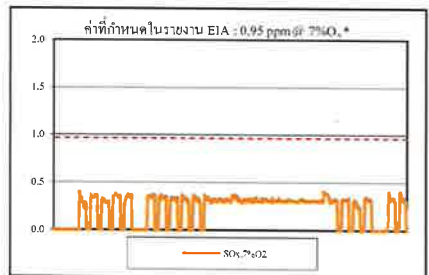
กุมภาพันธ์



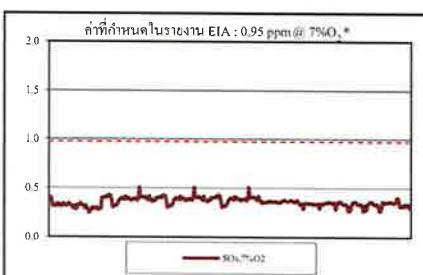
มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม



มิถุนายน

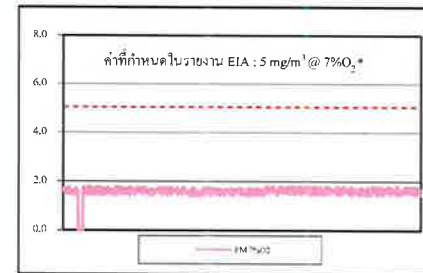
ที่มา :

1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
- 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

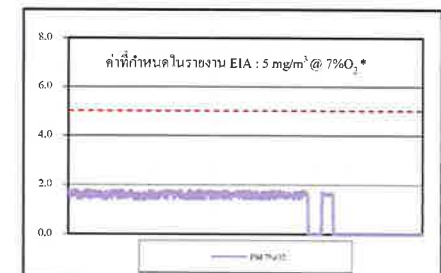
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง CTG HRU 1A

จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

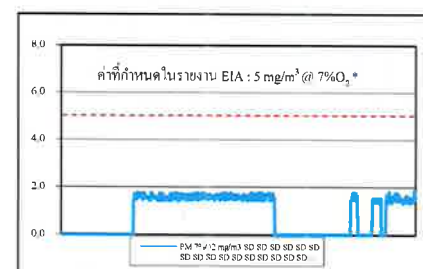
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



มกราคม



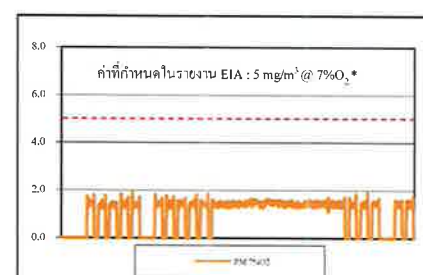
กุมภาพันธ์



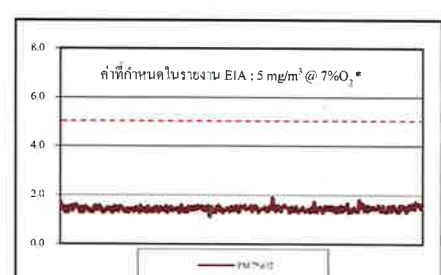
มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม



มิถุนายน

ที่มา :

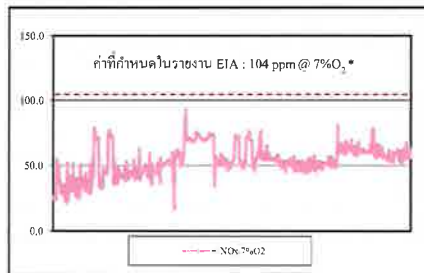
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
- 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง CTG HRU 1B

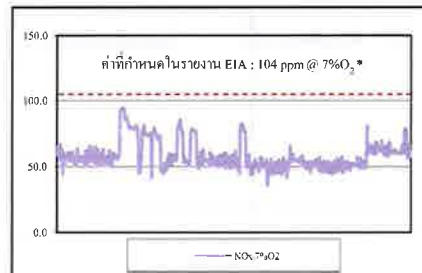
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

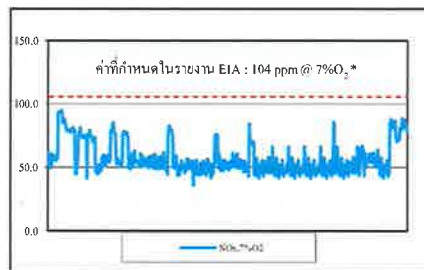
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



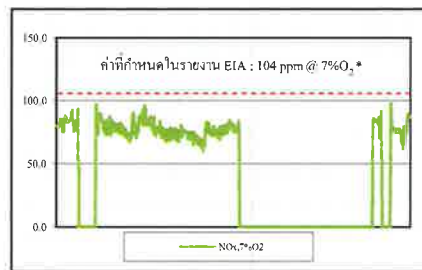
มกราคม



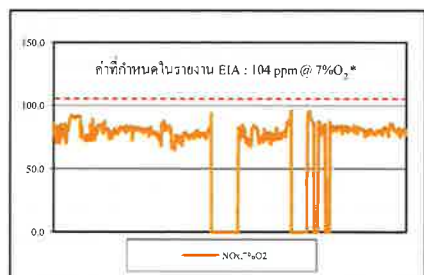
กุมภาพันธ์



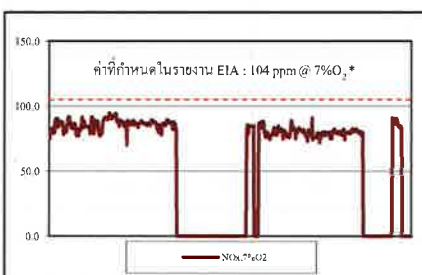
มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม



มิถุนายน

ที่มา :

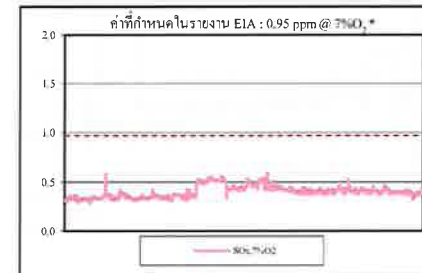
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง CTG HRU 1B

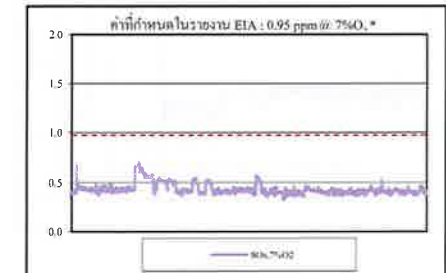
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

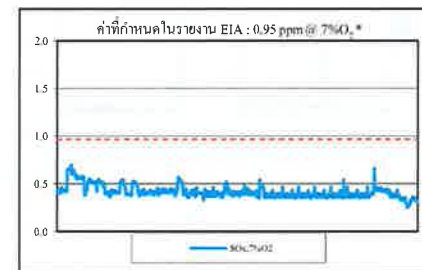
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



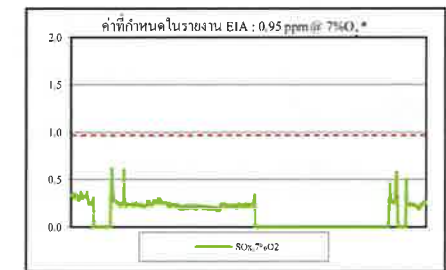
มกราคม



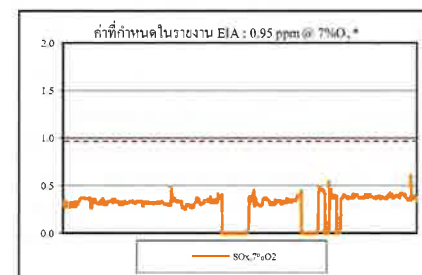
กุมภาพันธ์



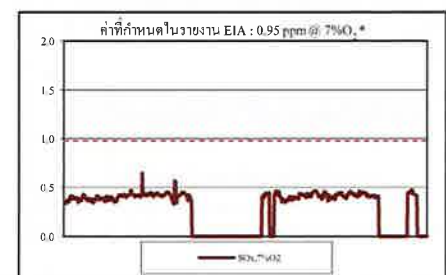
มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม

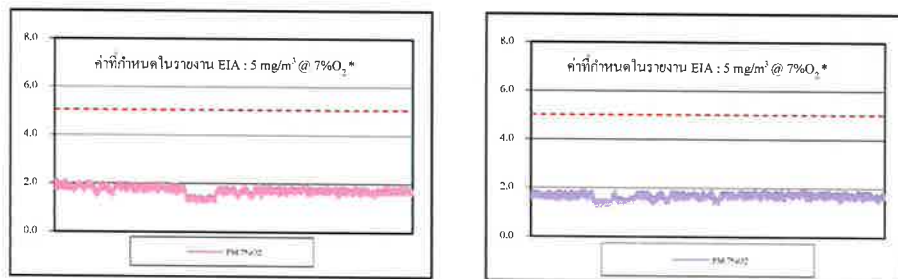


มิถุนายน

ที่มา :

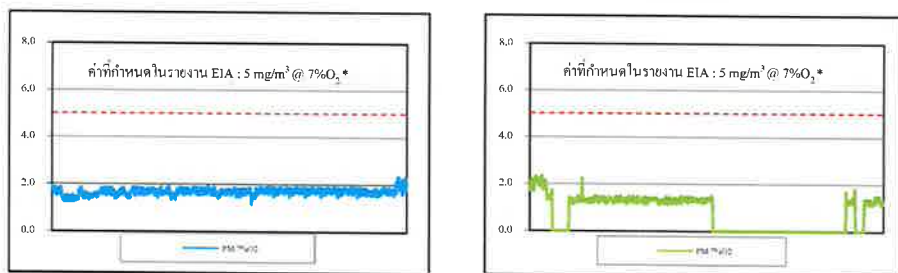
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง CTG HRU 1B
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



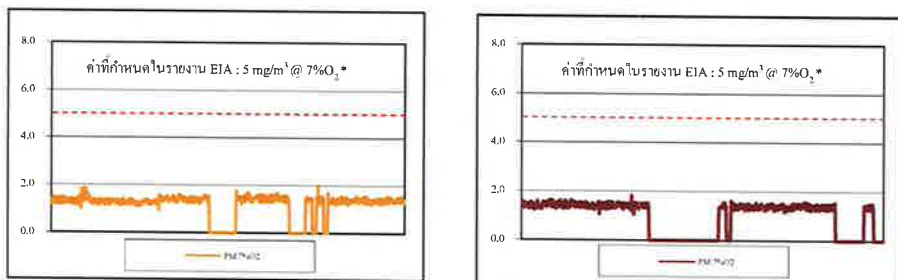
มกราคม

กุมภาพันธ์



มีนาคม

เมษายน

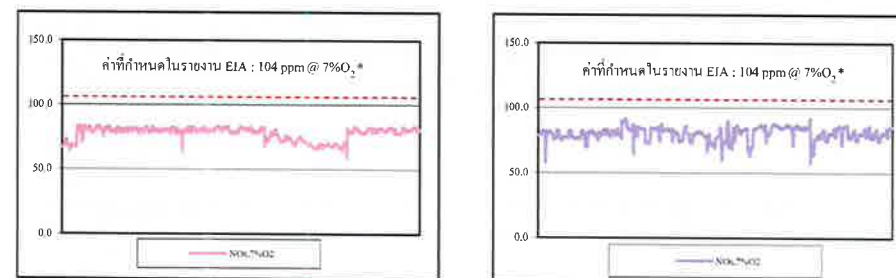


พฤษภาคม

มิถุนายน

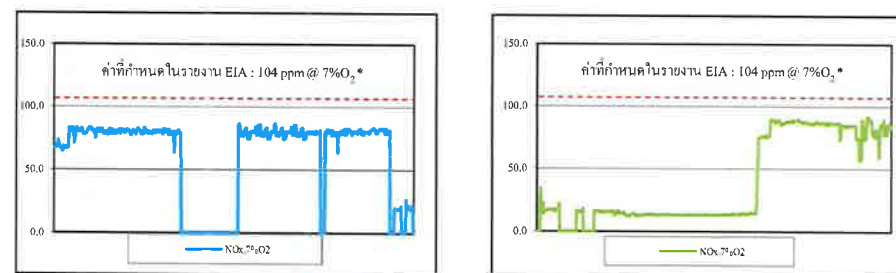
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง CTG HRU 2A
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



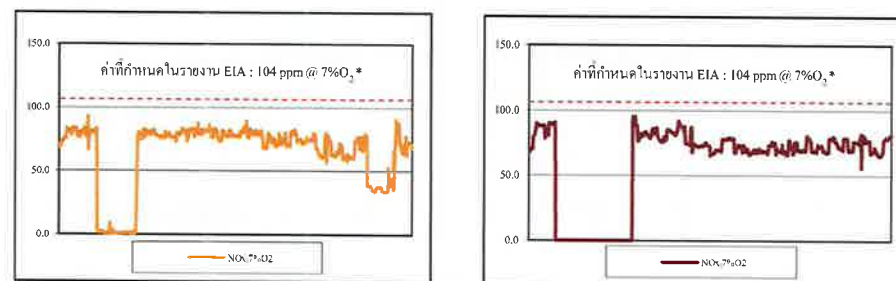
มกราคม

กุมภาพันธ์



มีนาคม

เมษายน

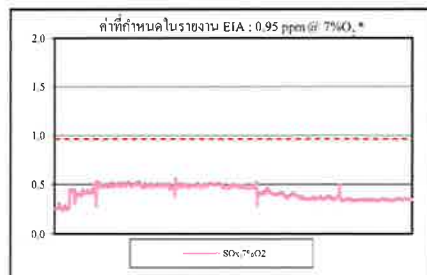


พฤษภาคม

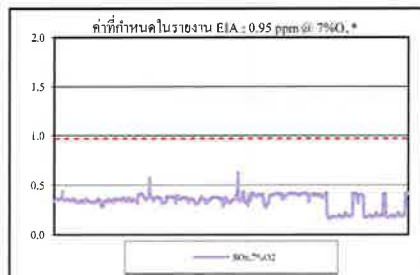
มิถุนายน

- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

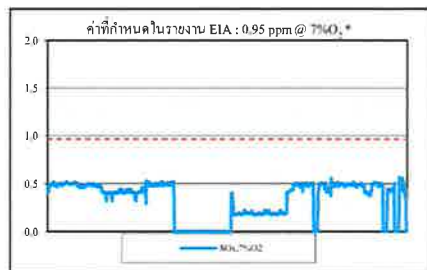
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง CTG HRU 2A
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



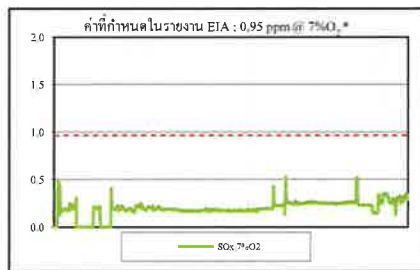
มกราคม



กุมภาพันธ์



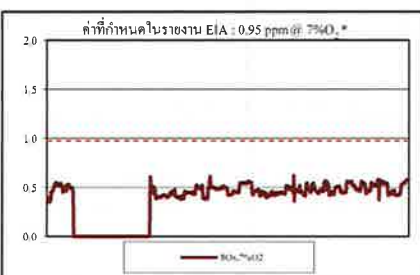
มีนาคม



เมษายน



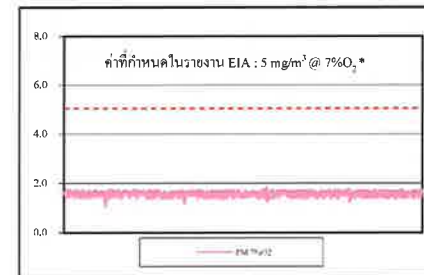
พฤษภาคม



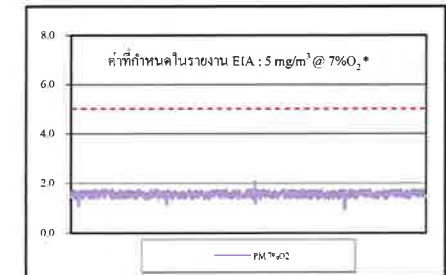
มิถุนายน

- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

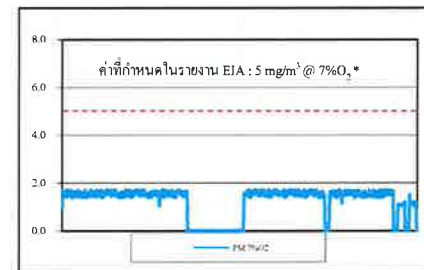
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง CTG HRU 2A
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2564



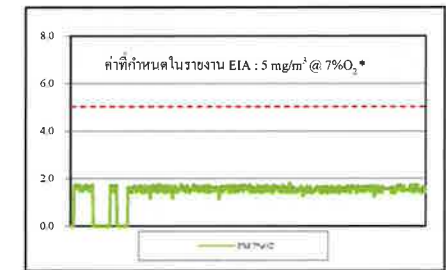
มกราคม



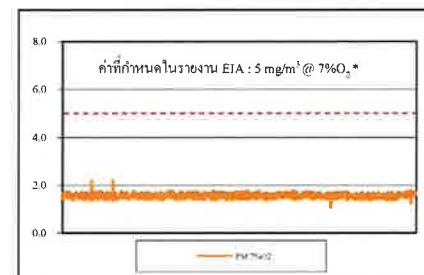
กุมภาพันธ์



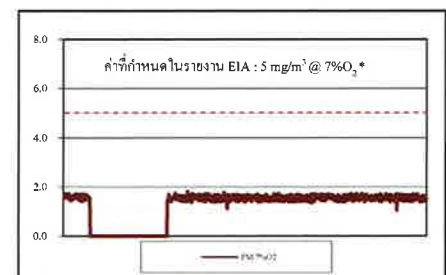
มีนาคม



เมษายน



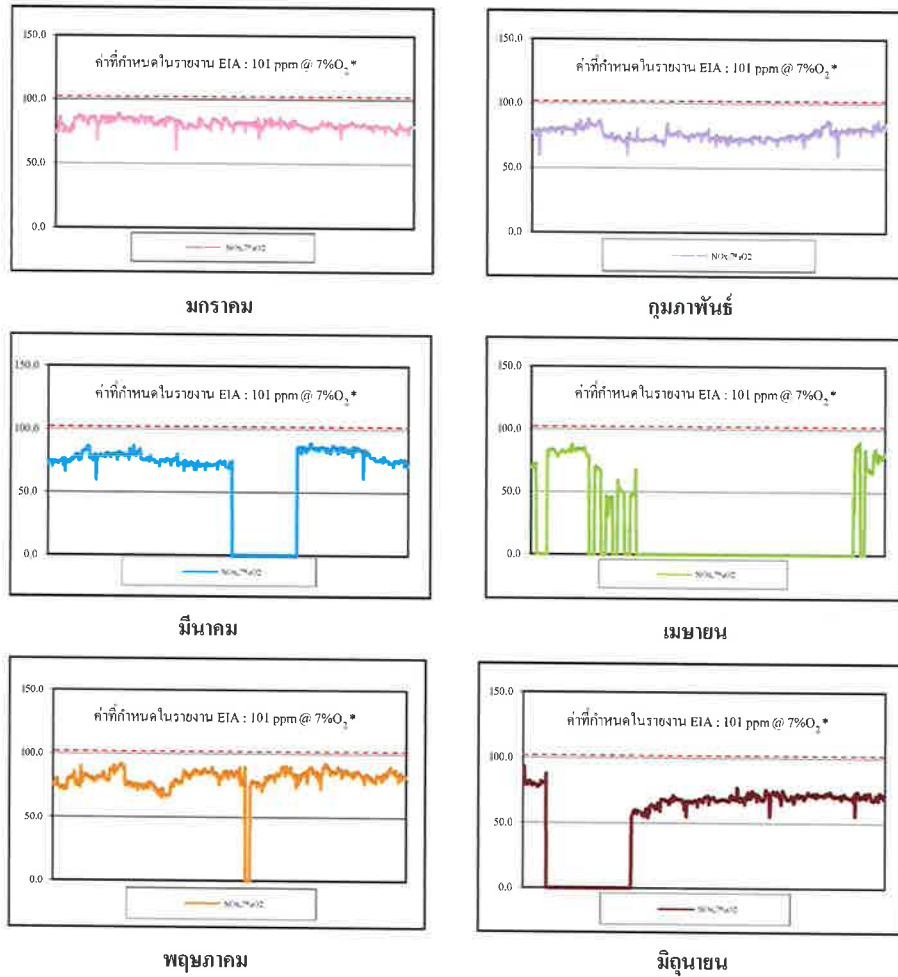
พฤษภาคม



มิถุนายน

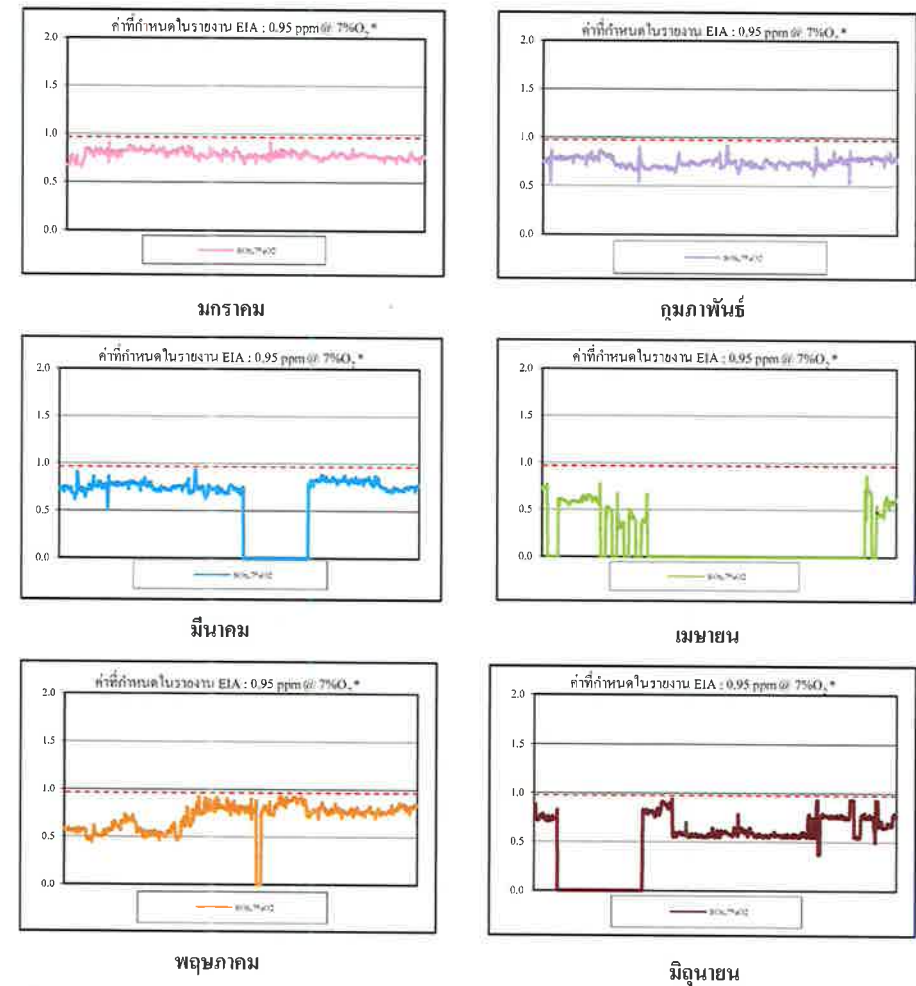
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง CTG HRU 2B
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



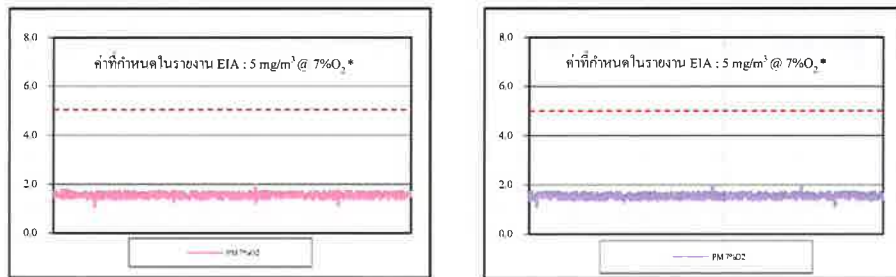
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง CTG HRU 2B
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

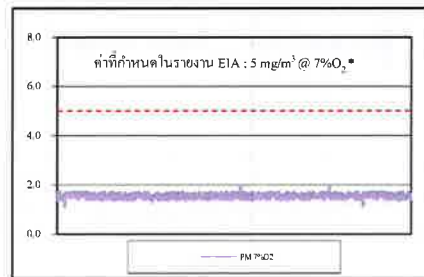


- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

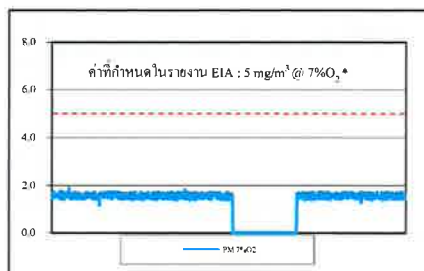
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง CTG HRU 2B
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



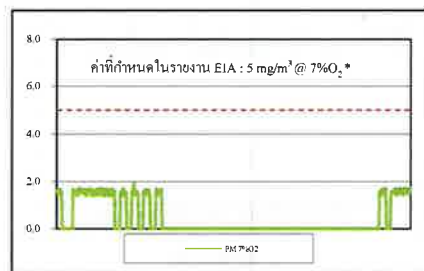
มกราคม



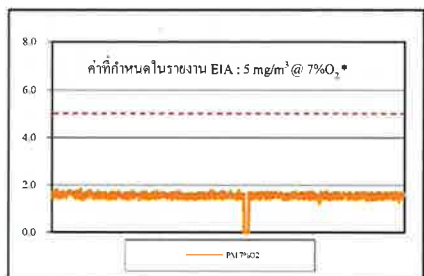
กุมภาพันธ์



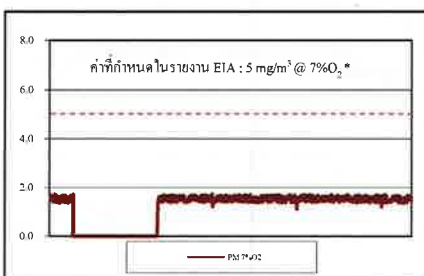
มีนาคม



เมษายน



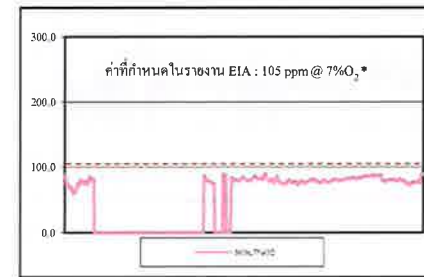
พฤษภาคม



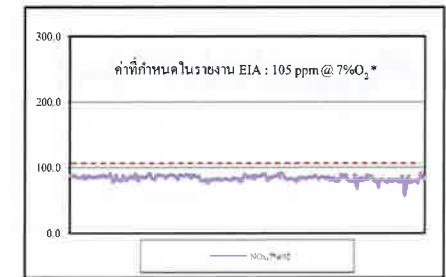
มิถุนายน

- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

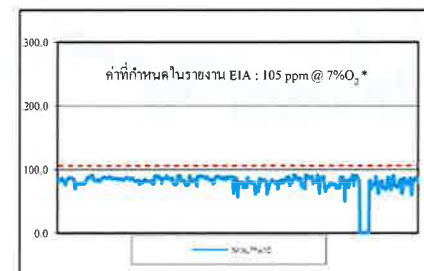
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง Cogen HRSG 3A
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



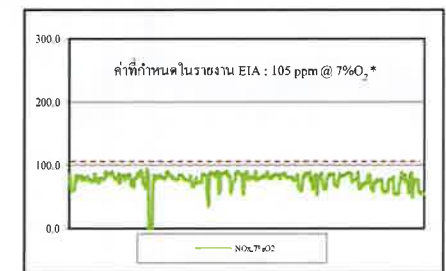
มกราคม



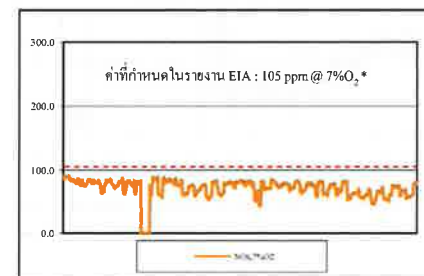
กุมภาพันธ์



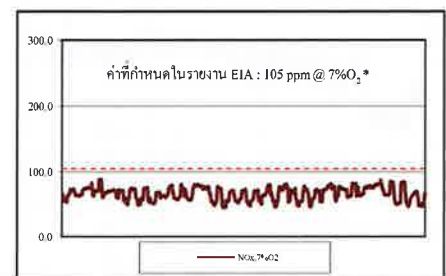
มีนาคม



เมษายน



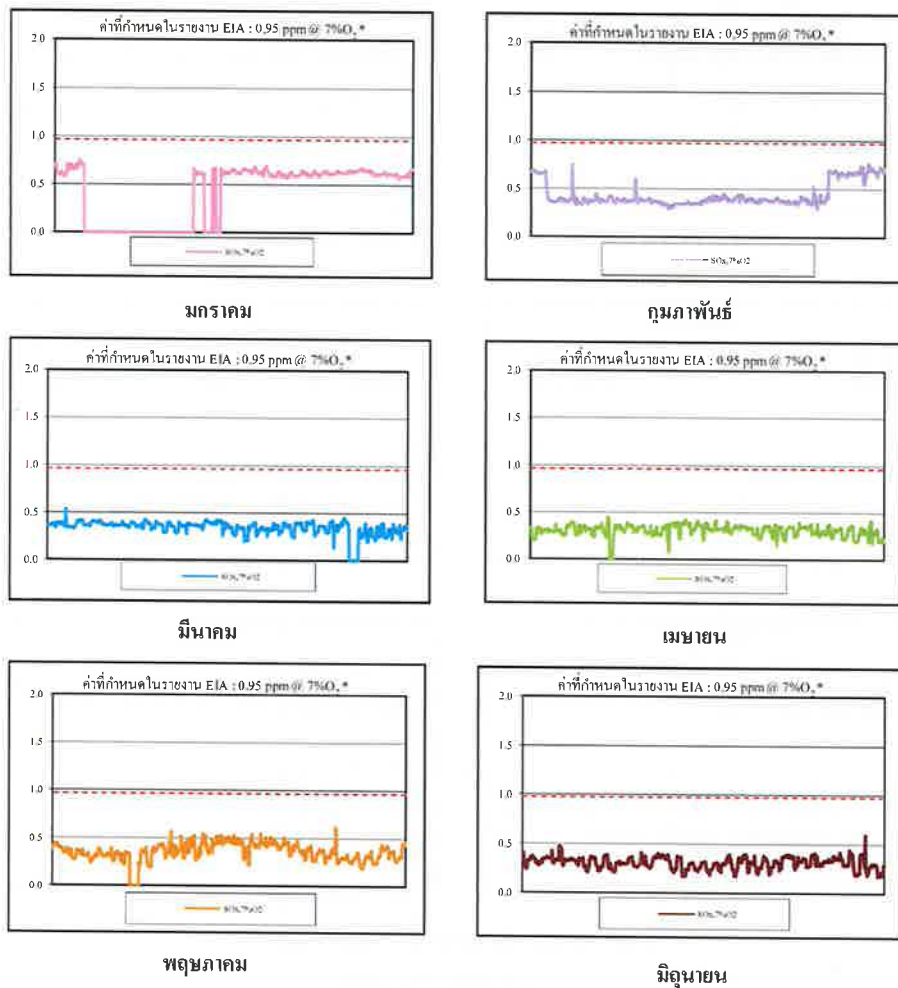
พฤษภาคม



มิถุนายน

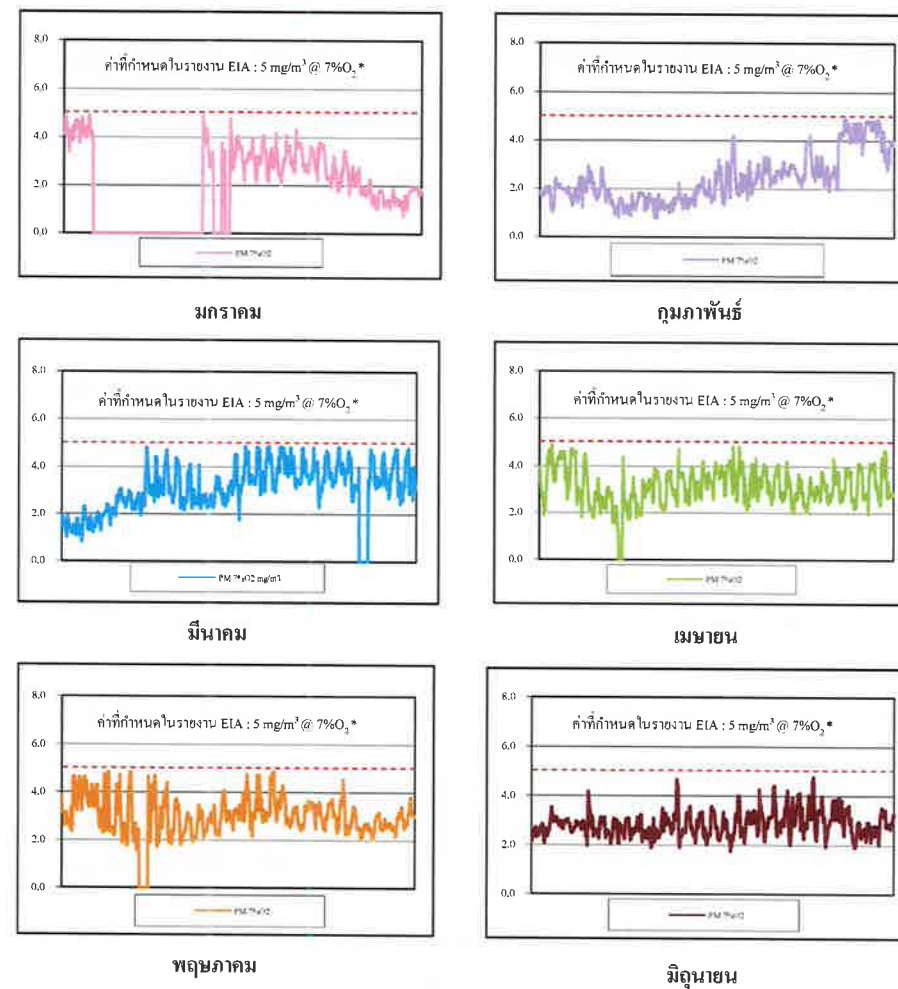
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง Cogen HRSG 3A
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



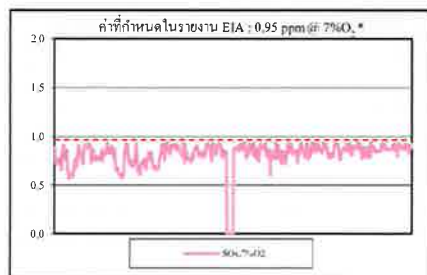
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง Cogen HRSG 3A
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

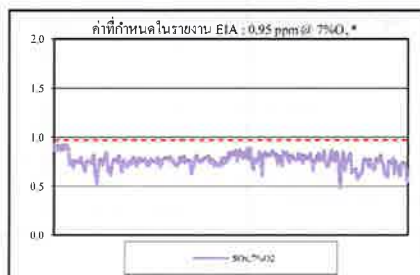


- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

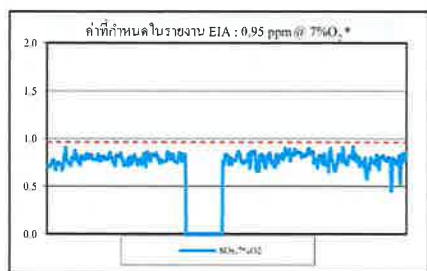
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง Cogen HRSG 3B
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



มกราคม



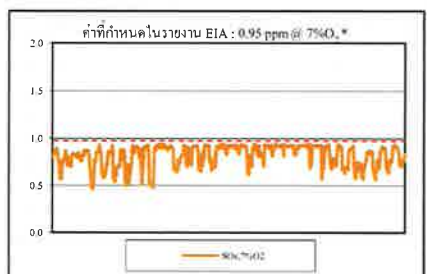
กุมภาพันธ์



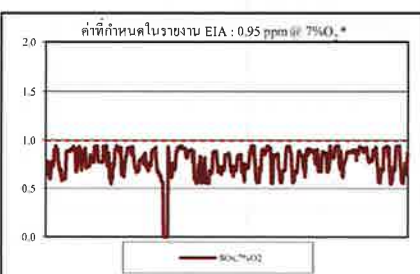
มีนาคม



เมษายน



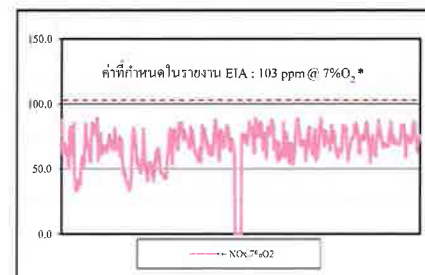
พฤษภาคม



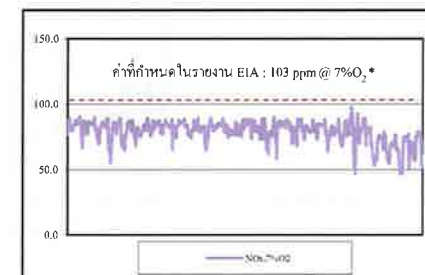
มิถุนายน

- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

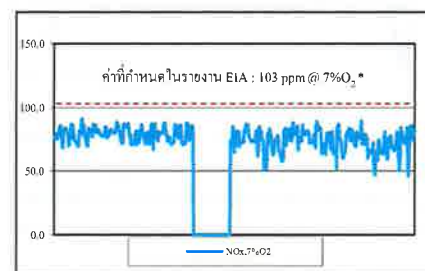
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง Cogen HRSG 3B
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



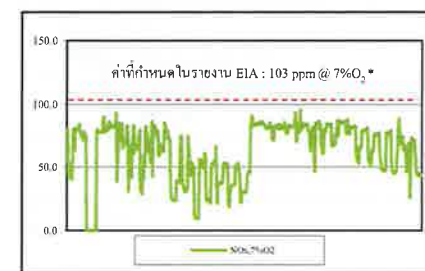
มกราคม



กุมภาพันธ์



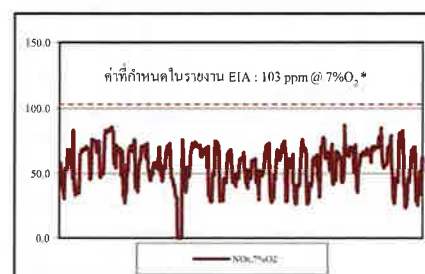
มีนาคม



เมษายน



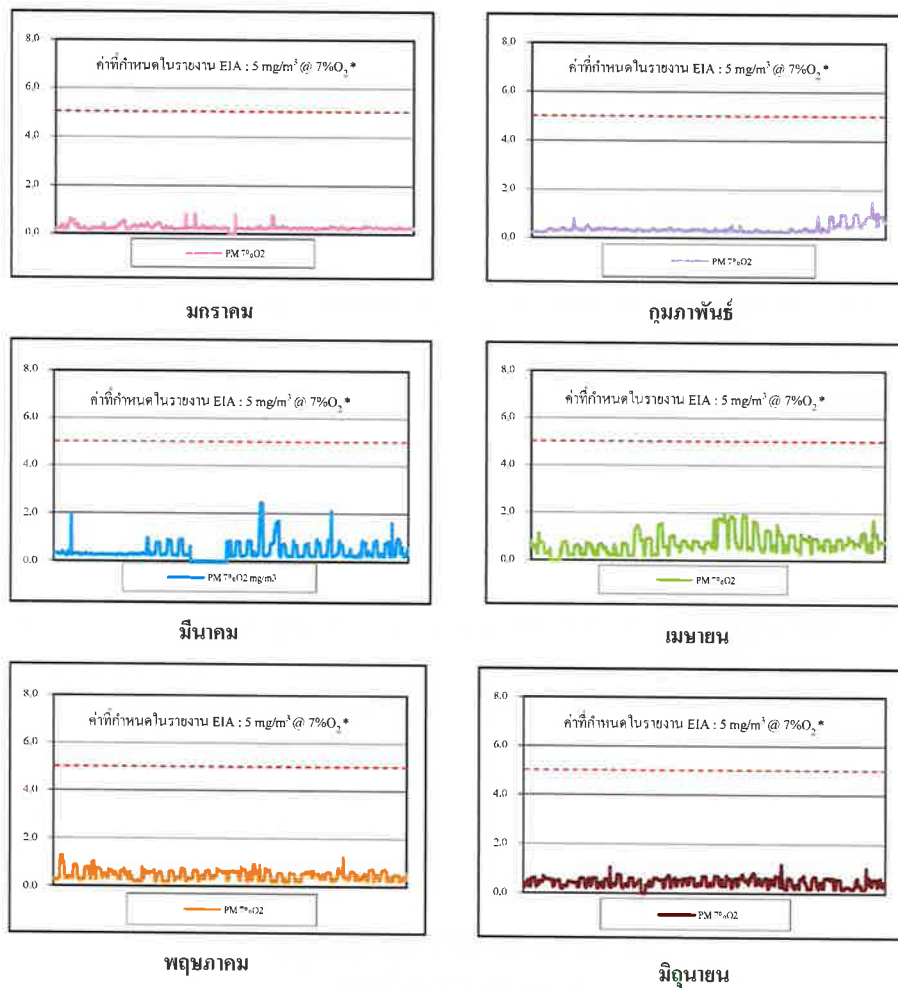
พฤษภาคม



มิถุนายน

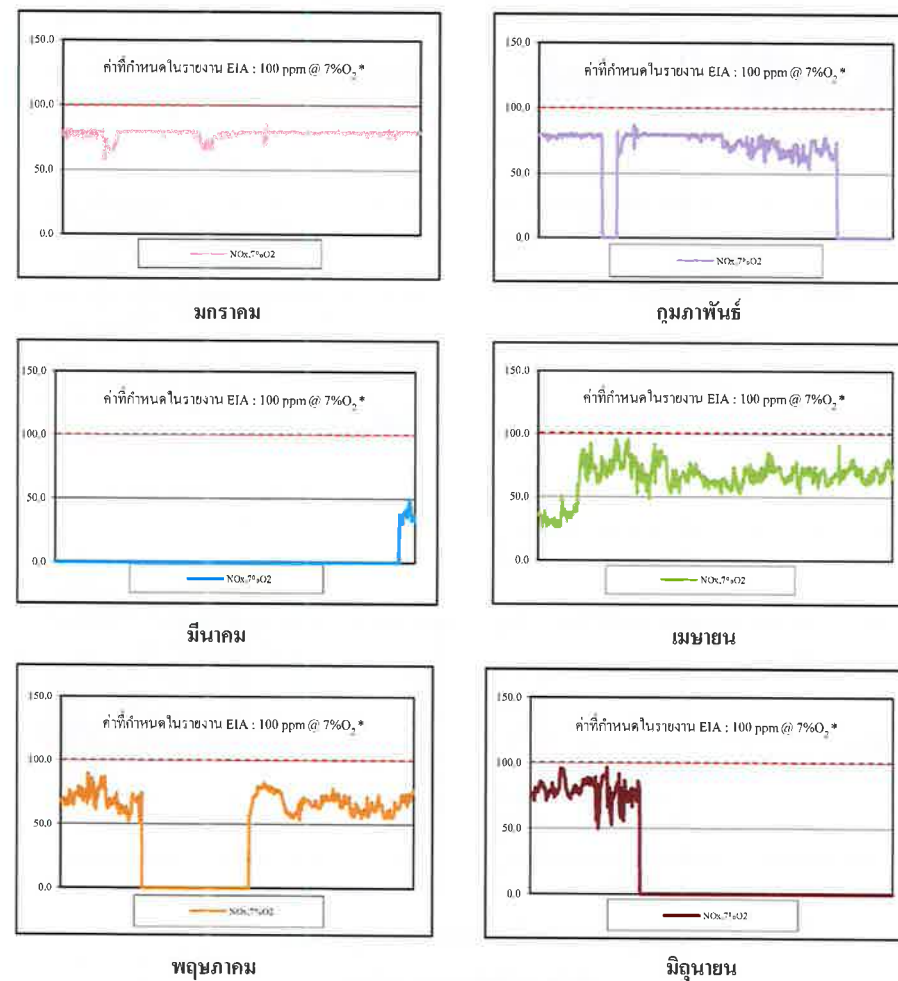
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 - 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง Cogen HRSG 3B
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง CFB 1
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



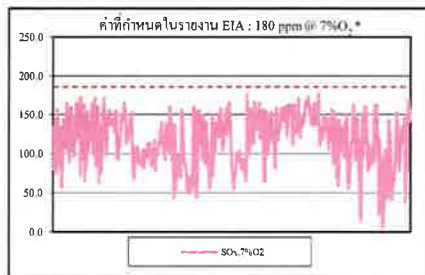
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง CFB 1

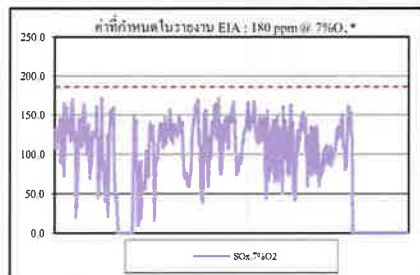
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

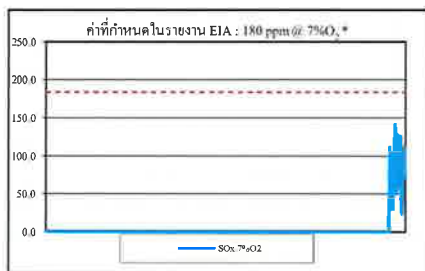
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



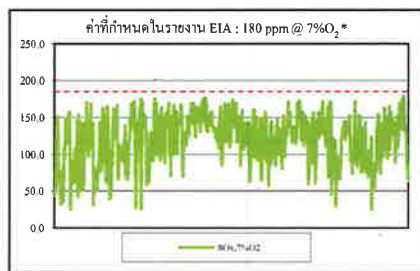
มกราคม



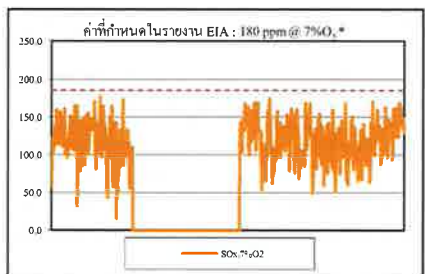
กุมภาพันธ์



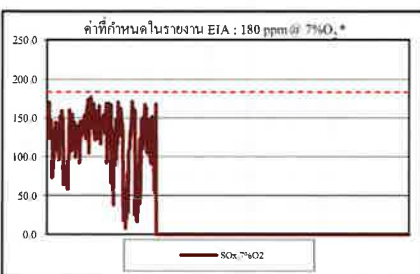
มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม



มิถุนายน

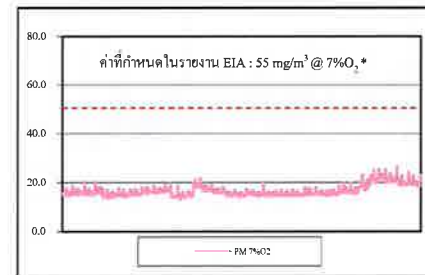
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง CFB 1

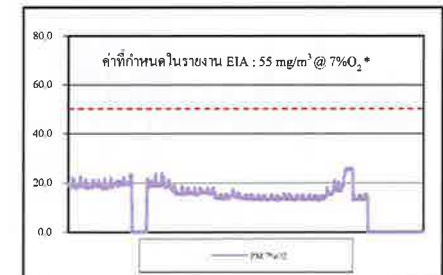
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

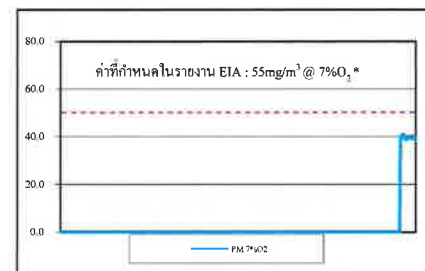
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



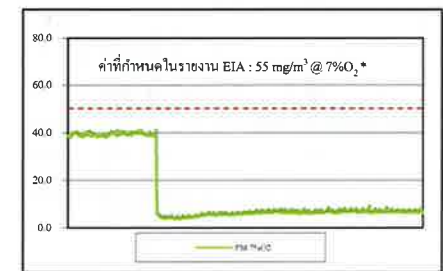
มกราคม



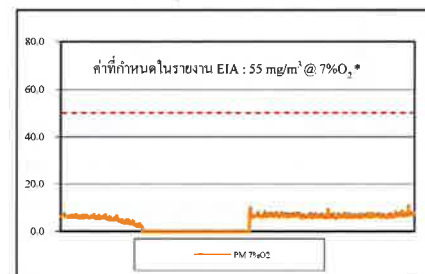
กุมภาพันธ์



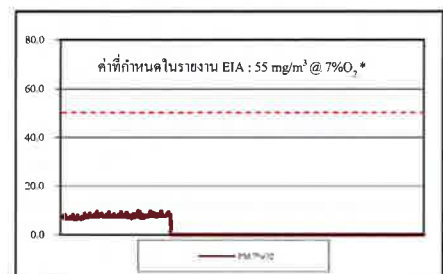
มีนาคม



เมษายน



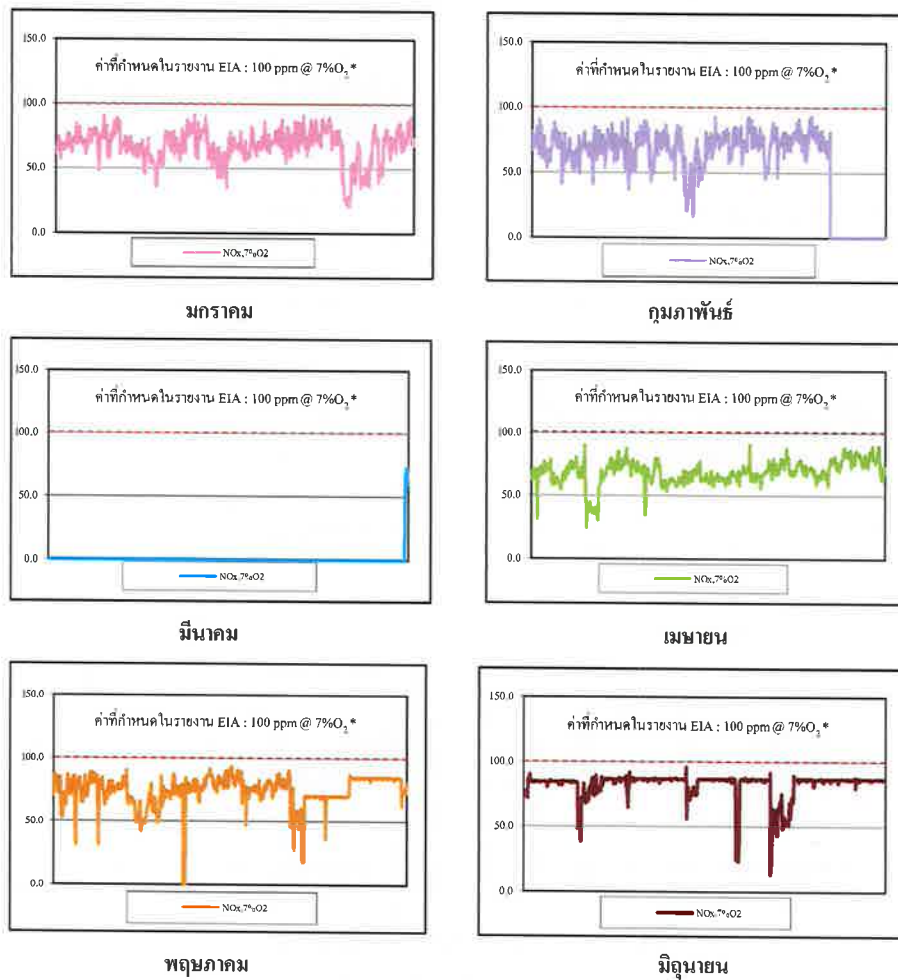
พฤษภาคม



มิถุนายน

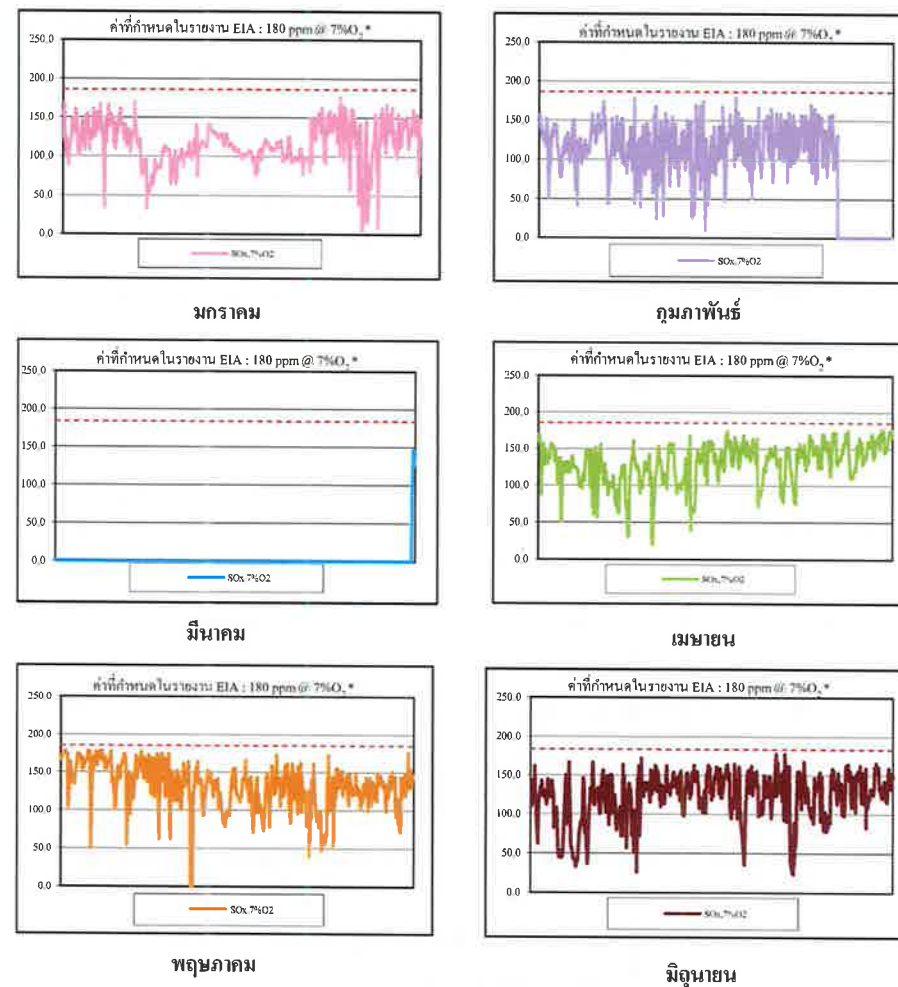
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง CFB 2
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



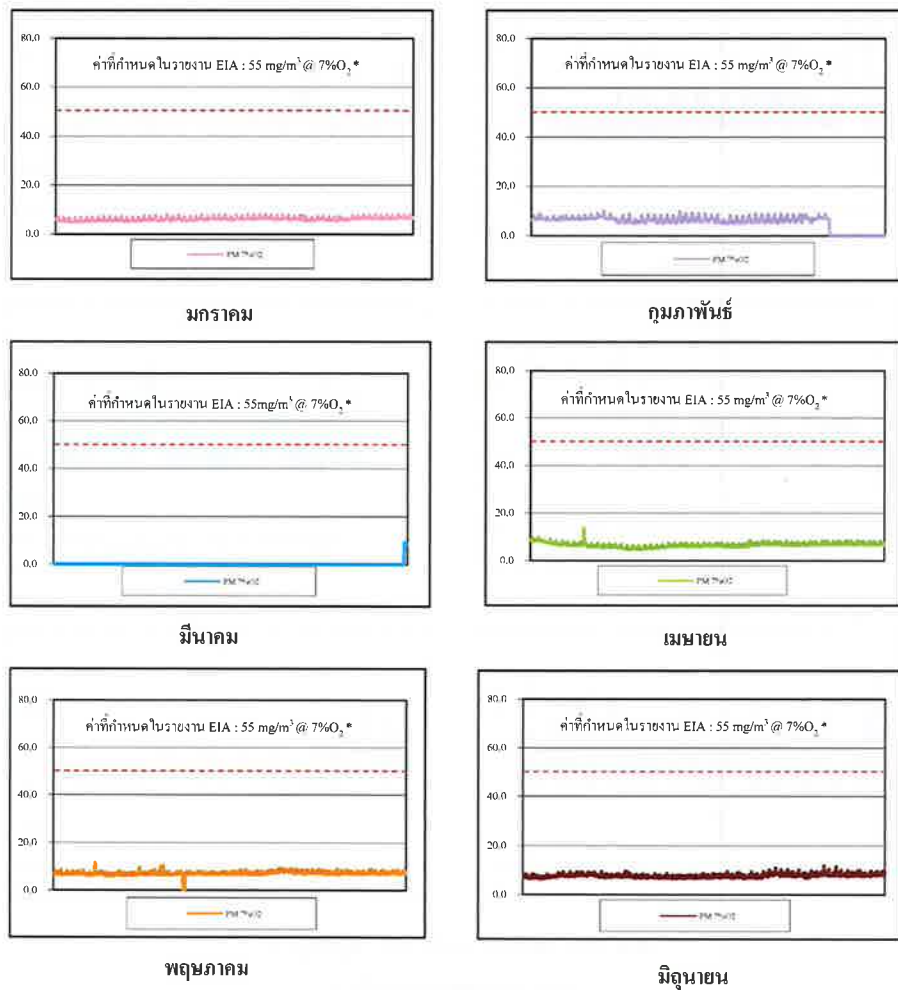
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกลำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง CFB 2
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



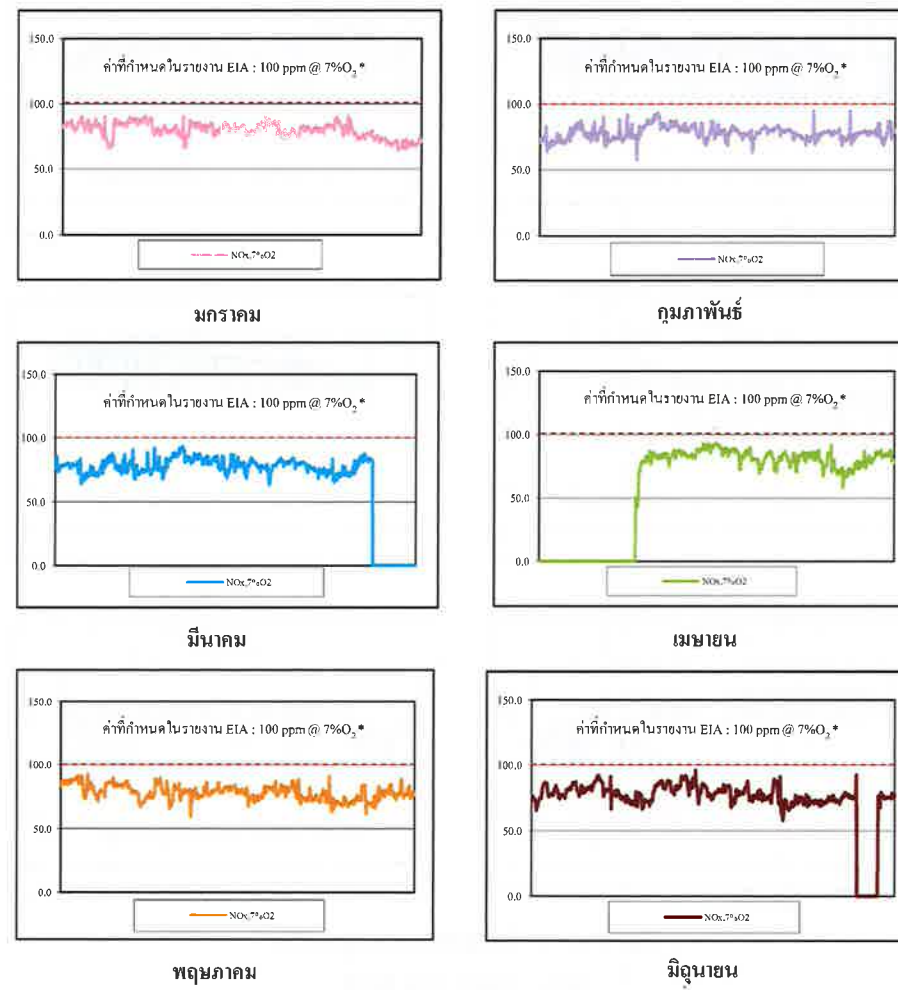
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกลำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง CFB 2
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO_x) จากปล่อง CFB 3
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



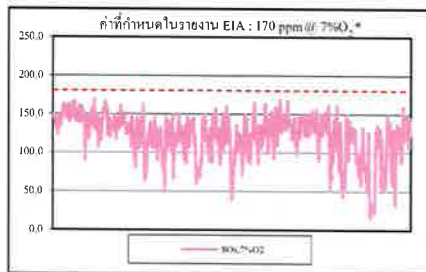
- ที่มา :
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
 2. *ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
 3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (SO₂) จากปล่อง CFB 3

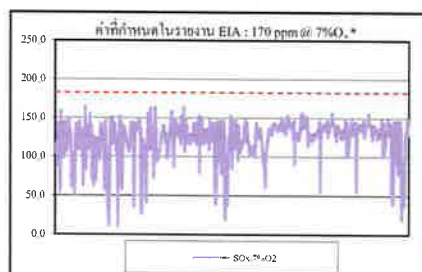
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

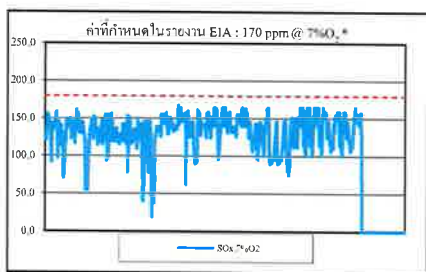
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



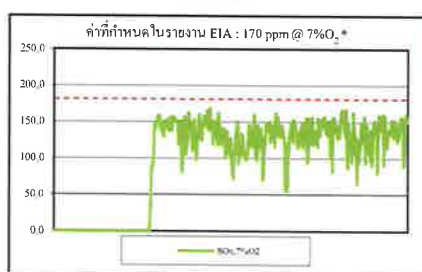
มกราคม



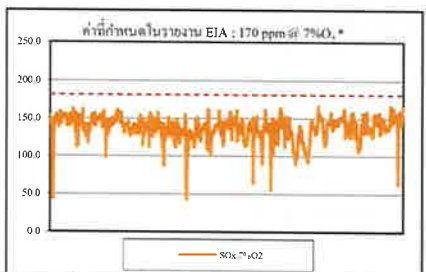
กุมภาพันธ์



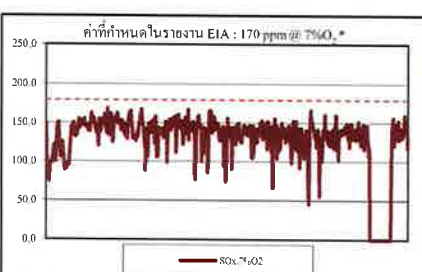
มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม



มิถุนายน

ที่มา :

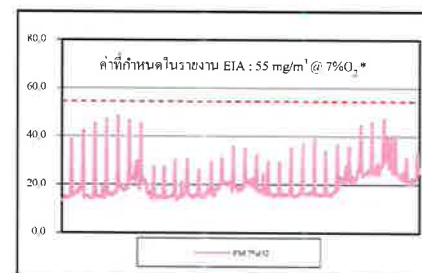
1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
- 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (PM) จากปล่อง CFB 3

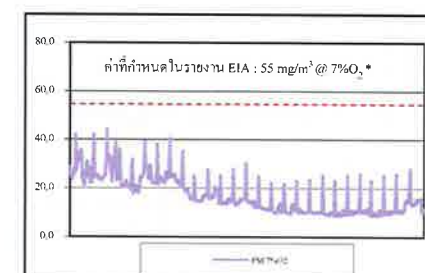
จากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

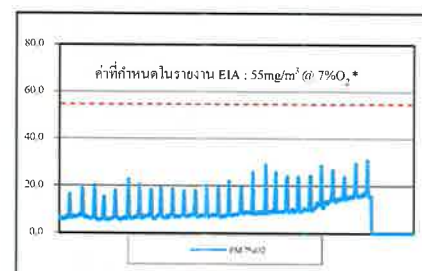
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



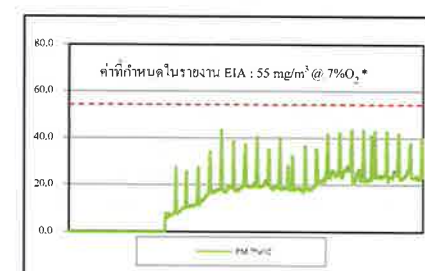
มกราคม



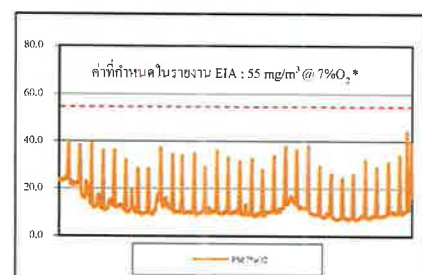
กุมภาพันธ์



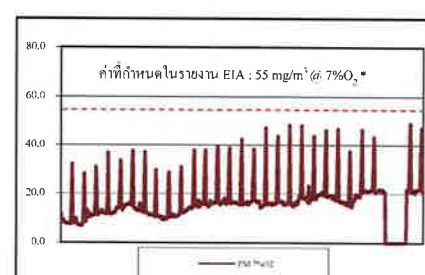
มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม



มิถุนายน

ที่มา :

1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
- 2.*ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการพิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2552
3. กราฟที่แสดงค่าเท่ากับ 0 เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการผลิต (Shut down)

ภาคผนวก ข.4

ข้อมูล ชนิด ปริมาณ คุณสมบัติ แหล่งที่มา
และการขนส่งเชื้อเพลิง

COAL SPECIFICATION

							Specification at discharging port by GDS (N2)							Ultimate Analysis(Air dried basis) at discharging port by GDS (N2)					Specification at loading port (N2)								
Shipment No.	Shipment N.o. (Logistic)	Name of Supplier	Contract no. discharging date	Completed discharging date	Quantity at discharge port (draft survey (Tons))	Quantity at loading port (Tons)	GCV AD	Total Moisture	Residual Moisture	Sulfur	Ash	Volatile Matter	Fixed Carbon	Carbon	Hydrogen	Nitrogen	Oxygen	GCV AD	GCV AD	GCV AD	Total Moisture	Residual Moisture	Sulfur	Ash	VCM	Fixed Carbon	
							(Kcal/kg)	(%) db	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	Cal	(Kcal/kg)	(Kcal/kg)	(Kcal/kg)	(%)
415	438	LOGPLUS (spot)	27-Jan-2022	31-Jan-2022	55,029.157	55,000.164	5,543	26.91	12.50	0.54	0.55	39.56	41.39	61.21	4.18	1.20	13.82	4,903	4,993	5,775	26.55	12.78	0.55	6.63	39.21	41.38	
416	439	TIGER	15-Feb-2022	17-Feb-2022	54,102.610	54,100.000	6,216	19.09	10.83	0.35	3.96	41.80	43.31	63.36	4.70	1.56	15.43	5,648	5,886	5915	19.80	14.30	0.35	4.90	40.00	40.00	
417	440	LOGPLUS (spot)	18-Feb-2022	22-Feb-2022	51,110.503	51,100.966	5,819	26.90	13.47	0.49	5.81	39.43	41.09	60.15	4.11	1.22	15.13	4,883	4,911	5,709	26.89	13.32	0.49	4.65	38.95	42.22	
418	441	BANPU	3-Mar-2022	6-Mar-2022	52,963.896	52,982.008	5,886	28.23	10.90	1.00	6.18	43.67	39.09	60.86	4.53	0.82	15.71	4,886	4,936	5,796	26.50	13.26	0.46	6.32	40.06	41.27	
419	442	LOGPLUS (spot)	8-Mar-2022	10-Mar-2022	50,313.668	50,310.045	5,647	22.37	13.29	0.47	5.29	39.98	41.55	60.76	4.30	1.34	14.58	4,596	4,551	5,601	26.90	13.36	0.46	5.32	40.66	41.27	
420	443	BANPU(MAC)	1-Apr-2022	4-Apr-2022	53,114.499	53,100.000	5,758	23.80	13.17	0.37	6.91	39.72	40.20	62.46	4.54	1.07	11.48	5,004	5,004	5874	23.50	13.60	0.40	6.89	38.74	46.77	
421	444	BANPU	4-Apr-2022	7-Apr-2022	51,100.022	51,100.000	6,075	27.94	11.18	2.84	7.04	42.58	39.20	61.33	4.62	0.91	13.3	4,909	4,929	6075	27.94	11.18	0.64	7.04	42.58	38.26	
422	445	LOGPLUS	11-Apr-2022	14-Apr-2022	53,829.571	53,815.000	5,893	19.97	13.03	0.49	4.80	39.89	42.20	61.00	4.43	1.11	15.06	5,497	5,081	6,008	19.51	13.07	0.47	4.78	39.51	42.66	
423	446	BANPU	16-Apr-2022	21-Apr-2022	55,000.833	55,000.000	5,839	28.27	11.20	0.80	11.20	43.14	39.09	60.90	4.53	0.91	15.09	4,710	4,735	5,609	28.57	11.45	0.69	6.30	42.75	39.49	
424	447	TIGER	30-Apr-2022	1-May-2022	55,000.699	55,000.000	6,214	20.13	10.27	0.22	4.45	43.19	42.09	64.24	4.87	1.35	14.6	5,525	5,134	5955	20.40	14.20	0.20	4.80	41.00	46.00	
425	448	LOGPLUS	1-Jun-2022	4-Jun-2022	51,426.405	51,400.000	6,007	19.87	11.13	0.48	5.24	40.85	42.81	62.27	4.67	1.13	15.08	5,147	5,147	5679	19.32	11.42	0.48	5.20	41.16	42.23	
426	449	BANPU(MAC)	5-Jun-2022	8-Jun-2022	55,023.662	55,000.000	5,825	23.96	12.73	0.58	6.82	40.04	40.04	60.05	4.58	1.10	14.17	5,082	5,089	5764	23.20	12.50	0.54	6.92	40.71	39.47	
427	450	BANPU			53,640.000	53,640.000	6,430	24.73	11.34	0.71	6.75	40.21	39.67	60.90	4.53	0.91	15.09	4,739	4,739	5858	28.33	11.40	0.71	6.95	42.20	39.87	

ภาคผนวก ข.5

ผลการตรวจวัดปริมาณการใช้น้ำหล่อเย็น



บริษัท อินฟราเทค จำกัด
965/234 ถ.วิเศษ-นครนายก ตำบลประจักษ์คีรี อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 12130
โทร: 0-2549-8009, แฟกซ์: 0-2549-8010 www.tanlyainfratech.com, info@tanlyainfratech.com

FLOW RATE MONITORING RESULTS

LOCATION : Cooling Water Pipe of CFB 1
FLOW RATE MODEL : SL1188-C
SERIAL NUMBER : C7874-03/359

MONITOR PERIOD : 27/12/2011
CALIBRATION MODEL : IFS-4000F
CALIBRATION DATE : 22/12/2010

Cooling Water Pipe 1 of CFB 1	
TIME	FLOW RATE (m ³ /s)
12:05:06	4.76
12:05:16	4.90
12:05:26	5.04
12:05:36	5.04
12:05:46	5.00
12:05:56	4.85
12:06:06	4.79
12:06:16	4.88
12:06:26	4.97
12:06:36	4.63
12:06:46	4.71
12:06:56	4.68
12:07:06	5.00
12:07:16	4.79
12:07:26	4.93
12:07:36	4.95
12:07:46	4.99
12:07:56	4.95
12:08:06	4.91
12:08:16	4.85
12:08:26	4.92
12:08:36	4.85
12:08:46	5.04
12:08:56	5.06
12:09:06	5.12
12:09:16	5.23
12:09:26	5.03
12:09:36	5.03
12:09:46	5.12
12:09:56	5.00
AVERAGE	4.93

(Mr. Pattanaschai Chalaysong)
Site Operator

Cooling Water Pipe 2 of CFB 1	
TIME	FLOW RATE (m ³ /s)
12:33:01	3.85
12:33:11	4.40
12:33:21	4.68
12:33:31	4.88
12:33:41	4.97
12:33:51	5.15
12:34:01	5.12
12:34:11	5.09
12:34:21	5.07
12:34:31	5.13
12:34:41	4.99
12:34:51	5.00
12:35:01	5.00
12:35:11	5.13
12:35:21	5.21
12:35:31	5.06
12:35:41	4.86
12:35:51	4.96
12:36:01	4.90
12:36:11	4.98
12:36:21	4.96
12:36:31	4.99
12:36:41	5.03
12:36:51	5.11
12:37:01	5.06
12:37:11	5.13
12:37:21	5.03
12:37:31	4.90
12:37:41	4.87
12:37:51	4.95
AVERAGE	4.95

(Mr. Chatchanal Phetsuriwong)
Manager



บริษัท อินฟราเทค จำกัด
965/234 ถ.วิเศษ-นครนายก ตำบลประจักษ์คีรี อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 12130
โทร: 0-2549-8009, แฟกซ์: 0-2549-8010 www.tanlyainfratech.com, info@tanlyainfratech.com

FLOW RATE MONITORING RESULTS

LOCATION : Cooling Water Pipe of CFB 2
FLOW RATE MODEL : SL1188-C
SERIAL NUMBER : C7874-03/359

MONITOR PERIOD : 27/12/2011
CALIBRATION MODEL : IFS-4000F
CALIBRATION DATE : 22/12/2010

Cooling Water Pipe 1 of CFB 2	
TIME	FLOW RATE (m ³ /s)
13:28:04	3.68
13:28:14	4.13
13:28:24	4.05
13:28:34	4.36
13:28:44	4.37
13:28:54	4.23
13:29:04	4.26
13:29:14	4.40
13:29:24	4.28
13:29:34	4.26
13:29:44	4.40
13:29:54	4.38
13:30:04	4.40
13:30:14	4.28
13:30:24	4.20
13:30:34	4.15
13:30:44	4.43
13:30:54	4.40
13:31:04	4.21
13:31:14	4.21
13:31:24	4.40
13:31:34	4.39
13:31:44	4.39
13:31:54	4.37
13:32:04	4.16
13:32:14	4.27
13:32:24	4.23
13:32:34	4.34
13:32:44	4.34
13:32:54	4.34
AVERAGE	4.37

(Mr. Pattanaschai Chalaysong)
Site Operator

Cooling Water Pipe 2 of CFB 2	
TIME	FLOW RATE (m ³ /s)
15:23:08	3.40
15:23:18	3.46
15:23:28	3.51
15:23:38	3.50
15:23:48	3.44
15:23:58	3.48
15:24:08	3.46
15:24:18	3.43
15:24:28	3.36
15:24:38	3.32
15:24:48	3.48
15:24:58	3.51
15:25:08	3.40
15:25:18	3.32
15:25:28	3.29
15:25:38	3.33
15:25:48	3.34
15:25:58	3.42
15:26:08	3.43
15:26:18	3.58
15:26:28	3.51
15:26:38	3.42
15:26:48	3.47
15:26:58	3.48
15:27:08	3.52
15:27:18	3.43
15:27:28	3.37
15:27:38	3.36
15:27:48	3.43
15:27:58	3.47
AVERAGE	3.46

(Mr. Chatchanal Phetsuriwong)
Manager

FLOW RATE MONITORING RESULTS

LOCATION : Cooling Water Pipe of CFB 3

FLOW RATE MODEL : SL1188-C

SERIAL NUMBER : C7874-03/359

MONITOR PERIOD : 27/12/2011

CALIBRATION MODEL : IFS-4000F

CALIBRATION DATE : 22/12/2010

TIME	FLOW RATE (m ³ /s)
19:00:18	3.01
19:00:28	2.83
19:00:39	2.65
19:00:49	2.56
19:00:58	2.49
19:01:08	2.91
19:01:18	3.32
19:01:28	3.40
19:01:38	3.46
19:01:48	2.82
19:01:58	2.23
19:02:08	2.38
19:02:18	2.49
19:02:28	2.54
19:02:38	2.65
19:02:48	2.56
19:02:58	2.73
19:03:08	2.91
19:03:18	2.86
19:03:28	2.74
19:03:38	2.54
19:03:48	2.48
19:03:58	2.63
19:04:08	2.57
19:04:18	2.77
19:04:28	2.91
19:04:38	3.04
19:04:48	3.00
19:04:58	3.13
19:05:08	2.74
AVERAGE	2.77

TIME	FLOW RATE (m ³ /s)
19:26:00	2.77
19:26:10	2.83
19:26:20	3.09
19:26:30	2.70
19:26:40	2.49
19:26:50	3.49
19:27:00	3.23
19:27:10	2.77
19:27:20	2.79
19:27:30	3.17
19:27:40	2.74
19:27:50	2.75
19:28:00	2.80
19:28:10	2.49
19:28:20	2.56
19:28:30	3.06
19:28:40	2.65
19:28:50	2.78
19:29:00	2.77
19:29:10	2.75
19:29:20	2.61
19:29:30	3.50
19:29:40	2.56
19:29:50	2.72
19:30:00	2.68
19:30:10	2.78
19:30:20	3.19
19:30:30	3.57
19:30:40	3.28
19:30:50	3.32
AVERAGE	3.06


 (Mr. Pattasachai Chaiyemong)
 Site Operator


 (Mr. Chatchanal Phichartwong)
 Manager

ปริมาณการใช้น้ำของบริษัท โกลเอนสเฟีย 2&3 จำกัด

ลำดับ	หน่วยผลิต	Unit	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22	May-22	Jun-22	YTD
		Days in the month	31	28	31	30	31	30	365
		Hours in the month	744	672	744	720	744	720	8760
Water									
1	Raw Water GENERGY PHASE4 (600+300+600 m3/h)	m ³	652,580.00	628,314.00	664,209.00	669,131.00	738,380.00	664,430.00	
2	Actual Clarified water GLOW-ENERGY PLC (PHASE 4)	m ³	378,441.00	372,277.00	376,406.00	362,101.00	370,557.00	372,839.00	
3	Actual Demineralised water GLOW-ENERGY PLC (PHASE 4)	m ³	191,911.70	191,356.60	229,112.80	221,143.80	275,101.40	240,236.00	
4	Actual Demineralised water GSPP3	m ³	13,351.00	19,756.00	27,279.00	35,314.00	34,946.00	45,359.00	
Operating Hour									
1	Cogen HRSG1	Hour	744.00	668.88	455.43	44.43	564.52	288.64	2,765.90
2	Cogen HRSG2	Hour	726.22	672.00	459.52	316.37	24.03	558.28	2,756.42
3	CTG HRU 1A	Hour	734.30	476.01	442.33	517.86	512.64	364.77	3,047.91
4	CTG HRU 1B	Hour	744.00	672.00	744.00	405.29	637.57	466.50	3,669.36
5	CTG HRU 2A	Hour	744.00	672.00	518.45	655.92	744.00	570.54	3,904.91
6	CTG HRU 2B	Hour	744.00	672.00	612.27	215.34	735.70	551.94	3,531.25
7	Cogen HRSG 3A	Hour	496.87	672.00	723.39	712.32	725.76	720.00	4,050.34
8	Cogen HRSG 3B	Hour	727.92	672.00	671.24	701.17	713.89	712.53	4,198.75
9	CTG 5	Hour	0.00	0.00	555.65	720.00	744.00	720.00	2,739.65
10	CFB 1	Hour	744.00	645.00	744.00	720.00	744.00	218.35	3,815.35
11	CFB 2	Hour	744.00	672.00	219.01	720.00	744.00	720.00	3,819.01
12	CFB 3	Hour	744.00	672.00	656.28	526.38	744.00	681.10	4,023.76
Operating Hour									
1	Cooling water volume CFB 1	m ³	24,453,643.20	21,199,731.00	24,453,643.20	23,664,816.00	24,453,643.20	7,176,684.13	125,402,160.73
2	Cooling water volume CFB 2	m ³	24,453,643.20	22,087,161.60	7,198,376.88	23,664,816.00	24,453,643.20	23,664,816.00	125,522,456.88
3	Cooling water volume CFB 3	m ³	18,972,000.00	17,136,000.00	16,735,140.00	13,422,690.00	18,972,000.00	17,368,050.00	102,605,880.00
4	Cooling water volume CTG HRSG (Phase V)	m ³	0.00	0.00	21,650,346.60	28,054,080.00	28,989,216.00	28,054,080.00	106,747,722.60
					Efficiency = 85%				
Remark: Circulating water pump flow = 19,334 m ³ /Hr * 2 = 38,668 m ³ /hr of CFB-1,2				32,868	32,867.80	38,668			
Remark: Circulating water pump flow = 15,000 m ³ /Hr * 2 = 30,000 m ³ /hr of CFB-3				25,500	25,500.00	30,000			
Remark: Circulating water pump flow = 22920 m ³ /Hr * 2 = 45840 m ³ /hr of Phase 5				38,964	38,964.00	45,840			
ลำดับ	หน่วยผลิต	Unit	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22	May-22	Jun-22	YTD
		Days in the month	31	28	31	30	31	30	365
		Hours in the month	744	672	744	720	744	720	8760
1	Cooling water volume CFB 1	m ³	9.13	8.76	9.13	9.13	9.13	2.77	8.01
2	Cooling water volume CFB 2	m ³	9.13	9.13	2.69	9.13	9.13	9.13	8.06
3	Cooling water volume CFB 3	m ³	7.08	7.08	6.25	5.18	7.08	6.70	6.56
4	Cooling water volume CTG HRSG (Phase V)	m ³	0.00	0.00	8.08	10.82	10.82	10.82	6.76

ภาคผนวก ข.6

ผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

แผนการดำเนินงานด้าน ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ปี 2565



นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม



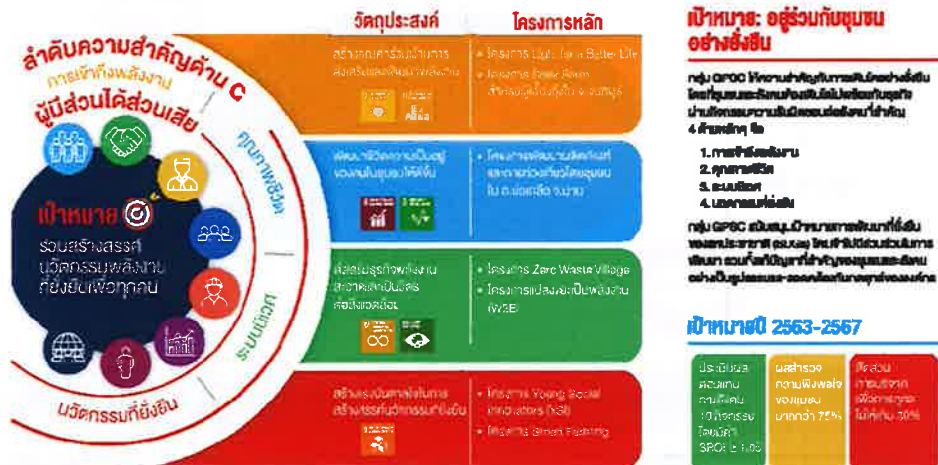
แนวปฏิบัติที่ดี

1. ดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้ โดยมุ่งเน้นการเจริญเติบโตของบริษัทฯ ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ตูผลผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียตามวิสัยทัศน์และพันธกิจที่บริษัทฯ กำหนด
2. ตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้มีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
3. มุ่งมั่นในการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียในทุกระดับอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างสรรค์ความยั่งยืนทางสังคม และสิ่งแวดล้อมร่วมกัน
4. ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในโครงการ หรือกิจกรรมเพื่อสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการโดยใช้ศักยภาพ และทรัพยากรของบริษัทฯ ให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ
5. สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการ หรือกิจกรรมเพื่อสังคม และสิ่งแวดล้อมกับชุมชน สังคม และผู้มีส่วนได้เสีย



กลยุทธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมกลุ่ม GPSC: กรอบการทำงานและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

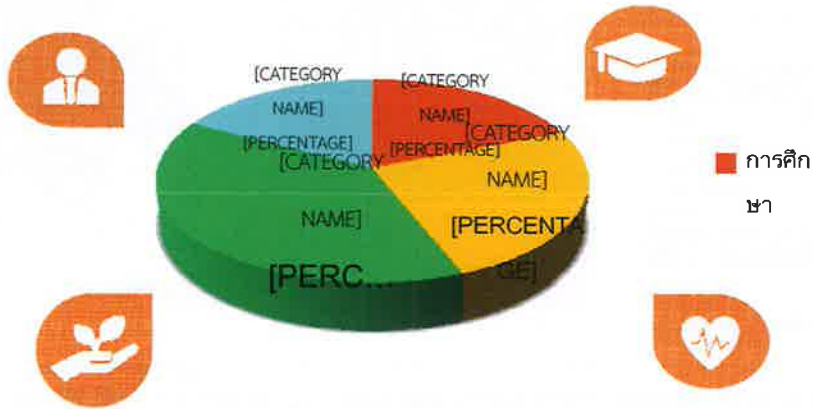
พันธกิจ: ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม



ภาพที่มาของการดำเนินงานแผนชุมชนสัมพันธ์ กลุ่มบริษัท โกลว์ ประจำปี 2565



ความต้องการของชุมชนที่ต้องการให้กลุ่มจีพีเอสพัฒนาเป็นลำดับแรก



สรุปผลสำรวจความต้องการมากที่สุดคือ **เรื่องสิ่งแวดล้อม**

1 แผนงานด้านการศึกษา

โครงการนวัตกรรม สร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม (GPSC Young Social Innovator)

- โครงการส่งเสริมด้านอาชีวศึกษา
- โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้า (LBL)
 - สอนการติดตั้งโซลาร์เซลล์ (Online)
 - ผลิदनวัตกรรมเพื่อชุมชน (เครื่องแปรรูปจากขยะพลาสติก)

ทุนการศึกษาเยาวชนในพื้นที่



กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ

ทบทวนความรู้ร่วมมหาวิทยาลัยออนไลน์ (สมาคมเพื่อนชุมชน)

หมายเหตุ : แผนงานอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความเหมาะสม

2 แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม



หมายเหตุ : แผนงานอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความเหมาะสม

3 แผนงานด้านสุขภาพและความปลอดภัย

ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน



กิจกรรมความปลอดภัยในโรงเรียน (ร่วมกับกลุ่มนิคมฯเอเชีย)

โครงการฝึกอบรมเพิ่มศักยภาพให้กับ อสม. (สมาคมเพื่อนชุมชน)

หมายเหตุ : แผนงานอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความเหมาะสม



การประชาสัมพันธ์โครงการผ่านบอร์ดติดประกาศของชุมชน



รูปประชุมรับฟังความคิดเห็น



รูปประชุมรับฟังความคิดเห็น





โครงการเคียงป่าเคียงไหล่ เขื่อนชุมชน



ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring)
เพื่อติดตามการดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

สนับสนุนให้เกิดช่องทางการตลาด

ตลาดนัดชุมชนออนไลน์

มาแล้ว!!!!



สนับสนุนสินค้าชุมชนผ่านทางวาสารของ บริษัท และประชาสัมพันธ์ให้ถึงมือพนักงาน โกลว์ ผ่านช่องทางตลาดนัดออนไลน์ ส่งซื้อ สินค้าทางอีเมลได้ทุกเดือน ช่วยเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้แก่วิสาหกิจชุมชน

ช่องทางขายสินค้าออนไลน์ผ่านเว็บไซต์และเพจชุมชนเข้มแข็งของกลุ่มปตท.



โครงการเกษตรอินทรีย์เพื่อชุมชน

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรอินทรีย์หนองม่วง

1. จัดอบรมให้ความรู้หลักการทำการเกษตรอินทรีย์ จำนวน 5 หลักสูตร ทำให้ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ผู้เข้าอบรมสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันและต่อยอดเป็นรายได้
2. สร้างโรงเรือนเพาะเห็ดตัวอย่างขนาด 4x7 เมตร



โครงการเกษตรอินทรีย์เพื่อชุมชน

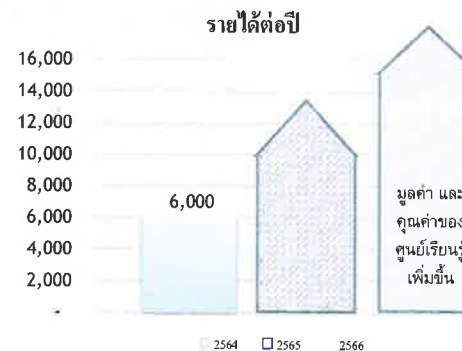
ส่งเสริมกลุ่มเกษตรอินทรีย์หนองม่วง (เพาะเห็ด) ต.พลา อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

กำหนดแผนพัฒนาวิสาหกิจเกษตรอินทรีย์หนองม่วง ไปสู่ศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ ให้แก่คนในชุมชน

- ระยะที่ 1 (2564) อบรมให้ความรู้และเข้าใจเกษตรอินทรีย์เบื้องต้น สร้างโรงเรือนเพาะเห็ด และสนับสนุนการเพาะเห็ด เพื่อสร้างรายได้
- ระยะที่ 2 (2565) อบรมความรู้การเพาะปลูกพืชอินทรีย์ หรืออื่นๆที่ส่งเสริมให้เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มฯ
- ระยะที่ 3 (2566) จัดทำหลักสูตรถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ และเปิดศูนย์เรียนรู้เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหว และสร้างวิทยากรชุมชน สร้างรายได้ สร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน



โครงการเกษตรอินทรีย์เพื่อชุมชน



ปี 2563 เริ่มต้นจากการวางแผนร่วมกับกลุ่มเกษตรอินทรีย์หนองม่วง และเทศบาลเมืองบ้านฉาง เพื่อวางแผนการอบรมเพิ่มองค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ และสร้างอาชีพให้แก่สมาชิกในชุมชน มีจำนวนสมาชิก 14 ครัวเรือน

ปี 2564 บริษัทฯมีแนวคิดต่อยอดการสร้างรายได้ในเบื้องต้น โดยสนับสนุนการสร้างโรงเรือนเพาะเห็ดในช่วงเดือนก.ค.-ก.ย. และซื้อก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้าภูฐานมาเปิดดอก ตั้งแต่ต.ค.-ธ.ค. 2564

เริ่มขายเห็ดในเดือนธ.ค.2564 ให้แก่สมาชิกและบุคคลภายนอก พร้อมทั้งเรียนรู้และปรับปรุงวิธีการเพาะเห็ดด้วยตนเอง

จากสถานการณ์โควิดในช่วงปี 2563 ถึงปัจจุบัน ทำให้แผนงานที่กำหนดไว้ต้องเปลี่ยนแปลงบางส่วน

โครงการรับซื้อขยะค่าความร้อนสูงจากชุมชน



โครงการรับซื้อขยะค่าความร้อนสูงจากชุมชน

โดยในปี 2562-2564 GSPP3 ได้ให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะ รวมถึงขยะ RDF กับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงศูนย์คัดแยกขยะ

- จึงศูนย์คัดแยกขยะชุมชนที่ GSP33 รับซื้อขยะมีดังนี้
- ศูนย์บริหารจัดการคัดแยกขยะรีไซเคิลชุมชนวัดซากลูกหญ้า
 - ธนาคารขยะชุมชนเขาไม้
 - ธนาคารเพื่อสิ่งแวดล้อมชุมชนเนินพยอม
 - ศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะชุมชนบ้านไผ่



ผลการดำเนินโครงการ ปี 2562-2564

ปี 2562 ให้ความรู้กับชุมชนเรื่องการจัดการขยะ รวมถึงขยะ RDF ที่ชุมชนโชคหินมิตรภาพ ชุมชนโชคหิน 2 ชุมชนเขาไผ่ และชุมชนบ้านไผ่

ปี 2563 ให้ความสำคัญกับชุมชนเรื่องการจัดการขยะ รวมถึงขยะ RDF ที่ชุมชนชาวกุลกหญ้า และชุมชนใกล้เคียง

ปี 2564 - ปัจจุบันรับซื้อขยะ RDF จำนวน **910 กิโลกรัม**

สนับสนุนงบประมาณในการซื้อไข่มุนชน เพื่อให้ทางเทศบาลเมืองมาบตาพุด
นำไปทำถูงยังชีพให้กับผู้ที่ติดเชื้อโควิด และผู้ที่กักตัว



สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันโควิดให้กับโรงเรียนในพื้นที่
ร่วมกับทาง **CSR** ของนิคมฯเอเชีย



กลุ่ม ปตท. สนับสนุนในการปรับปรุงศูนย์เพื่อนใจ
TO BE NUMBER ONE ณ โรงเรียนมาตาทุตพันพิทยาคาร

GPSC
รับสมัคร
พนักงานสัญญาจ้าง 20 ตำแหน่ง
ระยะเวลา 1 ปี (1 เม.ย. - 31 มี.ค. 2565)

เงินเดือน 15,000 บาท
สมทบกองทุน กองทุนบำเหน็จบำนาญ
ปี 2563 - 2564

GPSC ขอเป็นส่วนหนึ่ง
ในการฟื้นฟูเศรษฐกิจ
จากสถานการณ์โควิด-19

ลำดับ	ตำแหน่ง/Job Title	ระดับ	จำนวนผู้สมัคร	จำนวน
1	Administrative Assistant	Corporate Legal	1	1
2	Support purchase	Supply Chain	1	1
3	Production Foreman	Production	1	1
4	Production Foreman	Production	1	1
5	Production Foreman	Production	1	1
6	Administrative Assistant	Production	1	1
7	Production Foreman	Production	1	1
8	Production Foreman	Production	1	1
9	Production Foreman	Production	1	1
10	Production Foreman	Production	1	1
11	Production Foreman	Production	1	1
12	Administrative Assistant	Production	1	1

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ
E-mail : RARICHA.S@GPSCGROUP.COM
LINE ID : 059-2099991

Application Code: GP CODE

โครงการ Restart Thailand

รับนักศึกษาจบใหม่และนักศึกษาในชุมชนที่ว่างงาน
ตั้งแต่ปี 2563 - 2565 ในจำนวน 46 อัตรา
ซึ่งในจำนวนนั้นมียอดนักศึกษาทุนปริญญาตรี
ต่อเนื่องของกลุ่ม GPSC ได้เข้ามาเป็นพนักงาน
สัญญาจ้างนี้ด้วย



ร่วมสนับสนุนกิจกรรมปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่เกาะสะเก็ด





โครงการกระชังสัตว์น้ำในทะเล (ด้านสิ่งแวดล้อม)

วัตถุประสงค์โครงการ

- อนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำทะเลบริเวณใกล้เคียงเกาะสะเก็ด และพื้นที่ใกล้เคียง
- สภาพเศรษฐกิจและรายได้ของประชาชนในพื้นที่ดีขึ้น รวมถึงมีความมั่นคงด้านอาชีพประมง



โครงการปลูกหญ้าทะเล ณ หาด EOD ต.พลอ อ.บ้านฉาง

ปลูกหญ้าทะเล วันที่ 21 ธันวาคม 2564 และพิธีส่งมอบหญ้าทะเล วันที่ 13 มกราคม 2565



ความสำคัญของหญ้าทะเล

1. พื้นชุ่มชื้นบริเวณชายฝั่งทะเล เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งอาหารอันอุดมสมบูรณ์ของสัตว์ทะเล
2. เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศทางทะเล
3. เพิ่มการกักเก็บคาร์บอนด้วยระบบนิเวศทางทะเล (Blue carbon)



โครงการปลูกหญ้าทะเล ณ เกาะขาม ต.สัตหีบ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

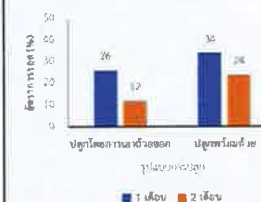
ปลูกหญ้าทะเลและพิธีส่งมอบ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565



โครงการปลูกหญ้าทะเล ณ เกาะขาม ต.สัตหีบ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

การสำรวจการรอดตายหลังการปลูก สำรวจวันที่ 9 เมษายน และวันที่ 17 มิถุนายน 2565

ติดตามอัตราการรอดหลังจาก
ย้ายปลูกหญ้าทะเล ชนิดกุยช่ายทะเล
(*Halodule uninervis*) และกุยช่ายเข็ม
(*Halodule pinifolia*)
ที่เกาะขาม บันทึกข้อมูลทุกเดือน
เป็นระยะเวลา 2 เดือน
(เริ่มต้นปลูก n=50)



ผลสรุปพบว่าอัตราการรอดตายแบบปลูกไม่เอาถ้วยออกมีมากกว่าปลูกแบบเอาถ้วยออก



สนับสนุนและให้ความรู้เรื่องการใช้ถังดับเพลิงกับถังก๊าซหุงต้ม ให้กับกลุ่มประมงเรือเล็กในพื้นที่รวมถึงการตรวจความพร้อมของถังดับเพลิงให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ



ทบทวนแผนฉุกเฉินชุมชน แผนอพยพชุมชนให้กับชุมชนห้วยโป่งใน 1 ตามแผนงานป้องกันภัยจังหวัดระยอง ให้แต่ละชุมชนมีผู้ประกอบการเป็นที่ปรึกษา



กลุ่ม ปตท. และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนนร่วมลงนามใน MOU และเปิดงานรณรงค์เรื่องความปลอดภัยบนถนน ในพื้นที่จังหวัดระยองประจำปี 2565 ภายใต้โครงการ “ขับขี่..มีสุข” การอบรมเทคนิคการขับขี่อย่างปลอดภัยเพื่อขอรับใบขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล พร้อมกันนี้ก็ได้เปิดตัวแอปพลิเคชัน Smart Rider ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยในการประเมินคะแนนการขับขี่รถจักรยานยนต์



ร่วมงานทำบุญข้าวหลามและศาลหลวงเตี้ย



สนับสนุนและร่วมงานประเพณีสงกรานต์ชุมชน



กิจกรรมวันเด็ก

ทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี



ทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี





ทุนการศึกษาในชุมชน ทั้งในนามของกลุ่ม ปตท.และกลุ่ม GPSC



พิธีส่งมอบตู้เย็นและระบบไฟส่องสว่าง สวนเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ
พระชนมพรรษา (สวนป่ากรอกยายชา)

สนับสนุนกิจกรรมเดินวิ่ง 3 หาด เทิดพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา
นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา



สนับสนุนและร่วมกิจกรรมวัน
สิ่งแวดล้อมโลกกับหน่วยงานท้องถิ่น



สนับสนุนและร่วมออกบูธเฟื่องใน
กิจกรรมวันทะเลโลก



สนับสนุนกิจกรรมทำบุญใส่บาตร
ข้าวสารอาหารแห้ง ที่ สำนักงานปศุ
อุตสาหกรรมมาบตาพุด



สนับสนุนโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ และ ทาสี
สนามเด็กเล่นชุมชนมาบตาพุด-ชากกลาง



สนับสนุนวัสดุรีไซเคิล เพื่อการศึกษา
ในกับชุมชนในพื้นที่



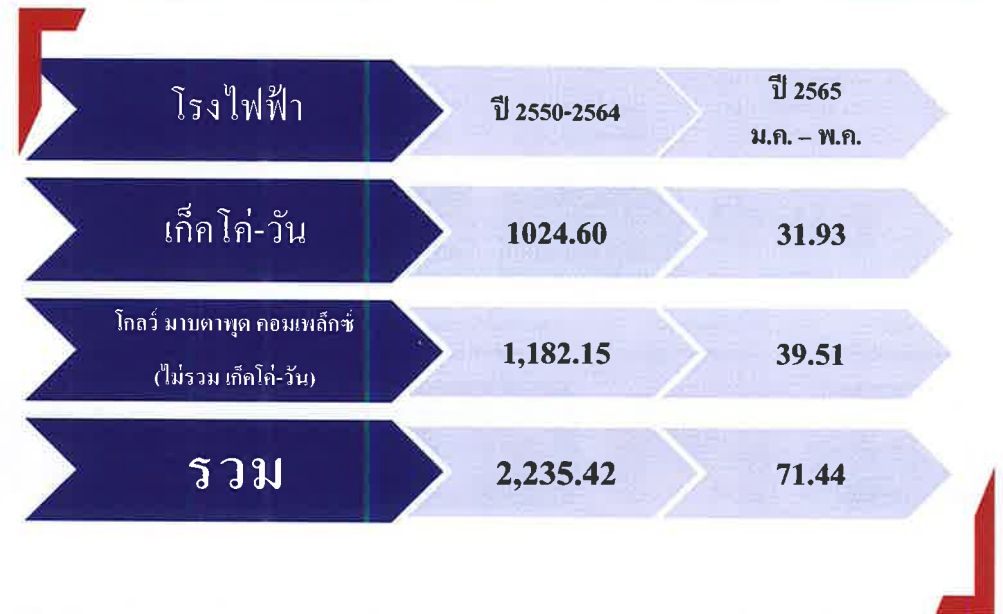
สนับสนุนกองทุนสนับสนุนการ
จัดบริการศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิต
ผู้สูงอายุและผู้พิการเมืองมาบตาพุด



ตารางการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อนชุมชนประจำปี 2565

ตั้งแต่วันที่ 08.30 - 12.00 น.

ลำดับ	กำหนดการ	สถานที่จัดงาน	พื้นที่
1	อ. 10 ก.ค. 65	วัดหนองแพรม	มาบตาพุด
2	อ. 17 ก.ค. 65	วัดหนองผักหนาม	มาบตาพุด
3	อ. 24 ก.ค. 65	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	หัวไผ่
4	อ. 7 ส.ค. 65	วัดมาบตาพุด	หัวไผ่
5	อ. 21 ส.ค. 65	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทต.มาบตาพุด	มาบตาพุด
6	อ. 4 ก.ย. 65	โรงเรียนวัดบ้านจาง	บ้านจาง
7	อ. 18 ก.ย. 65	วัดหิมา	หิมา
8	อ. 25 ก.ย. 65	วัดประจิมมิตรบำรุง	บ้านจาง
9	อ. 9 ต.ค. 65	วัดกรอกยายชา	เนินพระ
10	อ. 16 ต.ค. 65	มัสยิดนูรุล ชิดาฮะห์	มาบตาพุด
11	อ. 6 พ.ย. 65	วัดพลา	บ้านจาง
12	อ. 13 พ.ย. 65	วัดชอยศิริ	หัวไผ่
13	อ. 27 พ.ย. 65	ที่ทำการตากวน-อ่าวประจักษ์	มาบตาพุด





100

สมาคมเพื่อนชุมชน ครบรอบ 11 ปี เดินหน้าพัฒนาระยอง สู่เมืองน่าอยู่ คู่อุตสาหกรรม



- บ้านเราน่าอยู่ : เบือนถิ่นสองภาษา สบายหายคำ นมเดียวในสยาม "บ้านยามอม"
- สุขภาพดีกับเพื่อนชุมชน ตรวจสุขภาพประจำปี
- เยาวชนคนเก่ง : ดูแลชุมชนเหมือนคนในครอบครัว



สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม
กรุณาติดต่อ
ฝ่ายประชาสัมพันธ์
สมาคมเพื่อนชุมชน
โทร 038-222-0200



น.ก. ชวนคุย

สารบัญ

จากเพื่อนถึงเพื่อน	3
เรื่องราวปก	4
บ้านเราน่าอยู่	6
สังคมยั่งยืน	8
อีก corner	10
ระเบียบชุมชน	11
เยาวชนคนเก่ง	12
ธรรมะใจนิ่ม	13
สุขภาพดีกับเพื่อนชุมชน	15
ออกแกลชุมชน	16
พัฒนาฯฯ	18
Digi World	19
โลกของชุมชน	20
การ์ตูนเพื่อนชุมชน	22
หาญปญญะจักรวาล	23

สวัสดีปีใหม่ 2565 ผู้ที่ทุกท่านได้ไปใช้ทุกท่านได้ไปใช้... (text continues with a message from the community organization)

สมาคมเพื่อนชุมชน
เลขที่ 209 ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000
โทรศัพท์ : 038-222-0200
โทรสาร : 038-222-0200
เว็บไซต์ : www.pcc.or.th

สำนักงานเพื่อนชุมชน
เลขที่ 209 ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000
โทรศัพท์ : 038-222-0200
โทรสาร : 038-222-0200
เว็บไซต์ : www.pcc.or.th

สำนักงานเพื่อนชุมชน
เลขที่ 209 ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000
โทรศัพท์ : 038-222-0200
โทรสาร : 038-222-0200
เว็บไซต์ : www.pcc.or.th



สวัสดีปีสากล เบิกบานรับปีใหม่ 2565

ในโอกาสขึ้นปีใหม่ เราขอขอบคุณทุกท่านที่สนับสนุนและช่วยเหลือสมาคมเพื่อนชุมชนให้ก้าวไกลมาจนถึงวันนี้ ขอให้คุณมีความสุขและประสบความสำเร็จในทุกสิ่งทุกอย่าง



คุณเรณูภา เจริญกิจ
หัวหน้างานและบรรณาธิการ
วารสารเพื่อนชุมชน



คุณอรรถวิทย์ คุ้มแก้ว (พี่น้อย)
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบริหาร
และฝ่ายการตลาด



คุณอรรษา วัฒนศิริ (พี่เล็ก)
ผู้จัดการฝ่ายบริหาร
และฝ่ายการตลาด



นางสาวสุภาภรณ์ วัฒนศิริ
นักบริหารระดับ ป.ร. 3 วิชาบริหารทั่วไป
นักบริหารระดับ ป.ร. 3 วิชาบริหารทั่วไป
รุ่นที่ 1 ภาค



คุณวิภา วัฒนศิริ (พี่วิภา)
วิชาบริหารระดับ ป.ร. 3 วิชาบริหารทั่วไป
รุ่นที่ 1 ภาค



คุณวิภา วัฒนศิริ (พี่วิภา)
วิชาบริหารระดับ ป.ร. 3 วิชาบริหารทั่วไป
รุ่นที่ 1 ภาค

“เนื่องในโอกาสขึ้นปีใหม่ 2565 ขอเป็น
ขวัญกำลังใจให้กับทุกท่านที่
ได้ร่วมใจกันพัฒนาชุมชน
ให้ก้าวไกลมาจนถึงวันนี้ ขอให้คุณ
มีความสุขและประสบความสำเร็จในทุก
สิ่งทุกอย่าง”

“ปีใหม่นี้ 2565 เป็นปีที่ดี ขอให้เป็น
ปีที่ดีสำหรับทุกท่านที่
ได้ร่วมใจกันพัฒนาชุมชน
ให้ก้าวไกลมาจนถึงวันนี้ ขอให้คุณ
มีความสุขและประสบความสำเร็จในทุก
สิ่งทุกอย่าง”

“ขออวยพรให้ทุกท่านมีความสุข
และประสบความสำเร็จในทุก
สิ่งทุกอย่าง”



“สมาคมเพื่อนชุมชน” ต้นแบบความร่วมมือของผู้ประกอบการ
อุตสาหกรรมแห่งแรกในประเทศไทย ประกาศความร่วมมือในโอกาส
ครบรอบ 11 ปี และกำลังก้าวเข้าสู่ปีที่ 12 ผ่านระบบออนไลน์ ปัจจุบัน
พัฒนาจังหวัดระยอง ให้เป็นเมืองน่าอยู่คู่อุตสาหกรรม พร้อมแต่งตั้ง
คุณมงคล เสงี่ยมกุล เป็นนายกสมาคมเพื่อนชุมชนคนใหม่

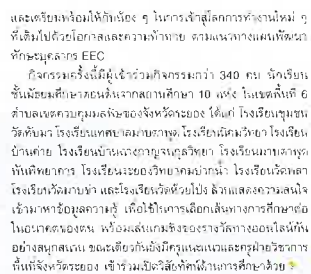
“งานนี้ถือเป็นโอกาสดีที่จะได้
ได้ร่วมงานกับทุกท่านที่
ได้ร่วมใจกันพัฒนาชุมชน
ให้ก้าวไกลมาจนถึงวันนี้ ขอให้คุณ
มีความสุขและประสบความสำเร็จในทุก
สิ่งทุกอย่าง”

“ขออวยพรให้ทุกท่านมีความสุข
และประสบความสำเร็จในทุก
สิ่งทุกอย่าง”

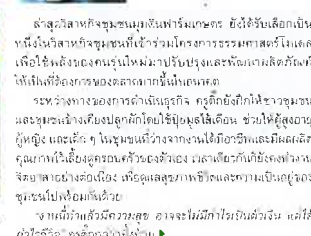




จากนี้ไปบริษัทจะศึกษา และประเมินความต้องการด้านอาหาร และเครื่องดื่มของบริษัท และจะนำผลไปใช้ในการจัดทำแผนธุรกิจ และแผนการตลาดของบริษัทต่อไป

[illegible]

ภายหลังในปี 2563 จึงได้จัดตั้งเป็น "วิสาหกิจชุมชนมูลนิธิ
วรินทร์เกษตร" ซึ่งมีสมาชิก 10 ราย ดำเนินการปลูกผลไม้ดีเอ็นเอ
 ผลการดำเนินงานปลูกผลไม้ดีเอ็นเอ ผักอินทรีย์ และมะนาวขาวบนเขา
 ปะนาเกะ มีขายที่ร้านปันปัน ปันและพวงมณีโชติ และร้าน มูลนิธิเกษตร
 วิสาหกิจชุมชน (www.facebook.com/pantantong.sangsworn) บ้านปันปัน
 และร้านปันปัน ซึ่งได้ช่วยขายผลไม้สดจำนวนมากให้แก่ประชาชนผู้สนใจ
 ซื้อของเกษตรและผลไม้สด ที่ส่งลูกค้าในต่างประเทศของบ้านปันปัน



การทำการในโครงการ Eco Education เริ่มขึ้นขึ้นเมื่อ ๗ เดือนที่แล้ว (เมื่อ ๓ ปีที่แล้วหากถามถึงที่มาที่ไปจากสาเหตุการตั้งโครงการจะยาวอีก ๑ ปี) โดยได้เริ่มดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2 แห่ง คือ วิทยาสถาปัตยกรรมของเมือง และวิทยาสถาปัตยกรรมของชาติ รวมทั้งการก่อสร้างอาคารให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่และงบประมาณ โดยได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างอาคาร ๗ ชั้นจากงบประมาณ ๗ ล้านบาท ขณะนี้การก่อสร้างอาคาร ๗ ชั้นได้ดำเนินการไปแล้ว ๔ ชั้นแล้ว โดยใช้งบประมาณ ๓ ล้านบาท

ลำดับ	ชื่อโครงการ/แบบเรียน	เครื่องมือ/สื่อที่นำมาใช้	นวัตกรรม
1	วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	สื่อที่จัดทำขึ้นเองโดยครู โดยนำสื่อที่นักเรียนได้เรียนรู้มาจัดทำเป็นสื่อ	นวัตกรรม
2	วิชาพระพุทธศาสนา PCK AP	เครื่องมือที่นำมาใช้คือแบบฝึกหัด และงานใบความรู้ โดยครูจัดทำขึ้นเอง	นวัตกรรม
3	วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	สื่อที่นำมาใช้คือแบบฝึกหัด และงานใบความรู้ โดยครูจัดทำขึ้นเอง	นวัตกรรม
4	วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	สื่อที่นำมาใช้คือใบความรู้	นวัตกรรม
5	พุทธศาสน์ศึกษา	นักเรียนทำชุดความรู้เกี่ยวกับพระพุทธศาสนา โดยนำสื่อที่นักเรียนได้เรียนรู้มาจัดทำเป็นสื่อ	นวัตกรรม
6	วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	สื่อที่นำมาใช้คือแบบฝึกหัด และงานใบความรู้ โดยครูจัดทำขึ้นเอง	นวัตกรรม
7	วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	สื่อที่นำมาใช้คือแบบฝึกหัด และงานใบความรู้ โดยครูจัดทำขึ้นเอง	นวัตกรรม

การทำงานร่วมกับโรงพยาบาลที่มี
อุปกรณ์ครบครัน เพราะเครื่องมือ
ที่ติด 19 ก้าวเพราะเข้ากะเวลากลาง
คืนด้านในโครงการถูกพิจารณาเลือก
ก่อนไปหาคนมาดูแล ป้ายบอกมี
ขึ้นเพื่อแจ้งเตือนว่าต้อง 9 นาที
ถ้าถึงออกแบบ ผิดขั้นตอน ประสิทธิภาพ
ทดสอบแล้วใช้งานได้

การดูแลพื้นที่พบปะกับชุมชนของทีม
คนจากรัฐบาลมีชุมชน ได้พูดคุยกับ
ทีมงานก่อนการทำงาน เพื่อให้อุป
กรณ์และอุปกรณ์ที่นำมาใช้ (MSD)
ให้ตรงตามความต้องการของชุมชน
มากที่สุด โดยเห็นด้วยกับรูปแบบให้ชุมชน
นำใช้ด้วย (หน้า 11)



นัฏนิช เกตรา
มุงมัน มีมานะพยายาม
เพื่อกุณาคที่ดี

[illegible][illegible]





ราคาหนังสือ แต่ถ้าวางจำหน่ายในรูปแบบโดยเปลี่ยนวิธีคิดจาก
กระดาษหนาเล่มเป็นสมุดนิตยารี่ก็ถือเป็นจุดยืนใหม่และอยู่ใน
ตลาดที่ร่เรียนได้ และขายเรื่องเล่าทางเป็นข่าวจากบทสัมภาษณ์
นักสุดท้ายซึ่งมีที่มา ก็จะทำให้สินค้าจาก Local ไปสู่ Global
ได้"

ในทมิฬมีการเคารพเทวภาพการผลิต และไม่ทำธุรกิจแบบ
โดดเดี่ยว แต่เติบโตจากการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับ
หลาย ๆ ฝ่าย จนทำให้มีสินค้ากลายเป็นที่รู้จักไปทั่วโลก ไม่แน่ว่า
แบรนด์ของวิมลาห์ก็อาจจะไม่หยุดนิ่ง

“เราทบทวนเครื่องบินที่อาจจะ Take off ขึ้นจากสนามบิน เป็นอะไรที่ถือได้ว่าเป็นเรื่องใหญ่ ใช้กำลังคนเยอะ มีสิ่งบ่งชี้ว่า เครื่องบินจะยกตัวในทางที่ดีหรือไม่ ภายใน 5-6 วินาทีแรก เราต้อง

เราได้รับรายได้จากศูนย์เรียนรู้อื่นๆ ๗ แห่ง เราได้รับการจ้างงาน
อีกต่อไปแล้วค่ะ

จากถวามยินดีที่พ่อให้เงินเปลี่ยนนาฬิกาเรือนใหม่ ๆ จงหาว่า
ไอ้จ๋านขายนาฬิกาสักกี่คันถ้าเขาเป็นตัวแทนแห่งร้านจ๋านรวมตัวกัน
เกิน 100 14 ต่อยออกเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกละเมิดที่ผลิตได้ 2,500-
4,000 ชิ้นต่อวัน คิดเป็นเบ็ดเตล็ดเงินสู่ผู้ละเมิด 14 ล้านบาท
ต่อปี ซึ่งเขาวางแผนที่จะเพิ่มค่าลิขสิทธิ์การผลิตเป็น 10,000 ชิ้น

ก่อนอื่น เพื่อออร์บัสสาขา Cafe Amazon และตลาดในอเมริกา
อาณานิคมฝ่ายหนึ่งบอกว่า ที่สามารถบอกเราว่า อาณานิคม
เกาะถูกเป็นต้นฉบับวิจัยหรือจักรวรรพิจจะนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้มาก

นี่แหละ หรือการที่คนส่วนใหญ่มองที่ยังมีเงิน และมีโอกาสถ้ามีเงินไป
ครอบครองโลกได้มากกว่านี้อีกด้วย

"อนาคตเทคโนโลยีมีอะไรบ้าง" เราทำงานบนถนนได้มากซึ่ง
 คนในแวดวงไม่ได้คาดคิดว่าลูกหลานตระกูลขุนจะไปเป็น
 คนค้าขายเหมือนคนอื่นเขา... แต่ที่จริงแล้ว... นี่เป็นเรื่องที่... เป็นเรื่องยาก...

เพราะเขาไม่มั่นใจในตัวเอง ไม่ใช่อึดสัดขดลั่น นั้จึงเป็นลูกกึ่งเขี้ยว

ซึ่งเนื้อที่ที่เราจะสร้างสวนแห่งนี้ไว้ให้กับพวกเขา" ที่สำราญบอก
พวกปรารณาไว้ให้ประโชติพิถาย ♣



ตอน "ปณิธานรับปีใหม่"



22

ท้ายปัญหา ซึ่งรางวัล

คำถามประจำฉบับนี้

ตลอดระยะเวลา 11 ปี สมาคมเพื่อนชุมชนได้มีส่วนร่วมพัฒนามหาวิทยาลัยชุมชนในพื้นที่ร่วมกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์รวมทั้งหมดทุกกลุ่ม?

☐ ក. 43 ក្រុម
 ☐ ខ. 44 ក្រុម
 ☐ គ. 45 ក្រុម

ใบปลิว (พร้อมใส่ชื่อ/ ที่อยู่/ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก/ อีเมล)

เพื่อชิงรางวัล **หนังสือรางวัล Bluetooth Xindora** จำนวน 20 รางวัล

ง่าย ๆ เพียงสแกน QR CODE แล้วตอบคำถามส่งมา **1 ข้อ 1 สิทธิ์**

มอบรางวัลค่าตอบแทน 31 มีนาคม 2565

• เผลยกำตามประำดบัที่ 38:

โรคไข้เลือดออก เกิดจากการติดเชื้อไวรัสอะไร? คำตอบ: เดงกี

๕- รายชื่อผู้โชคดียังได้รับรางวัล "เครื่องวัดระดับออกซิเจนในเลือด" จำนวน 20 รางวัล

- [illegible]

แบบสอบถามความพึงพอใจวารสารเพื่อนชุมชน ประจำปี 2564

ความเห็นของผู้ว่าทุกท่านมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการนำไป
ปรับปรุงราชการเพื่อนุชนให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นในฉบับที่ 39 นี้ จึงอยาก
ให้ผู้ว่าทุกท่านร่วมทำแบบสอบถามความพึงพอใจราชการเพื่อนุชน
ประจำปี 2564

ง่าย ๆ เพียงสแกน QR CODE แล้วตอบแบบสอบถาม
พร้อมใส่ชื่อ/ ที่อยู่/ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก/ อีเมล เพื่อชิงรางวัล

"ปีนขวดก้นน้อ" จำนวน 10 รางวัล แหวนกำขอบถนจากใจถน

1 ชื่อ : สตรี ขอสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ที่ไม่เคยได้รับรางวัลมาก่อน

หมดเขตส่งแบบสอบถามวันที่ 31 มีนาคม 2565



**เพื่อน
ชุมชน**

สวัสดีปีใหม่

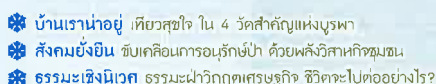


၂၆ ခု

HAPPY
NEW YEAR



ปีที่ 12 ฉบับที่ 40 ประจำเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2565



អង្គការសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ
អង្គការសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ



បក. ឆ្នុងគុយ

ตั้งแต่นั้น นอกจากเราต้องเผชิญกับสถานการณ์โควิดอย่างต่อเนื่องแล้วเรายังต้องเผชิญกับวิกฤตด้านพลังงานที่สูงขึ้น น้ำมัน ก๊าซไฟฟ้า ความผันผวนค่าครองชีพ ทางออกที่ดีที่สุดในตอนนี้ คงไม่พ้นเรื่องการประหยัดพลังงาน และการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า

“เพื่อชุมชน” นั่นเป็น ความรู้สึกที่ “กรมทรัพยากรน้ำบาดาล” ได้มีต่อเมืองหลวง
ซึ่งเป็นการใช้พลังงานหรือใช้ทุนแบบแยกจากธรรมชาติ เพื่อพลังงาน
จากภายนอก โดยนำมาใช้กับการปลูกพืชเมืองหลวง ในโรงเรือนระบบปิด
อันเป็นผลิตผลมาจากระบบแล้ว ได้แก่ ดองอินบอร์ลิสาปพันธุ์ อะซิโละ
ดอกทิวลิป และจะมีรายขายเป็นพืชเมืองหลวงอีกหลายชนิดในโอกาส
ต่อไป

ตามมาสู่การปรับปรุงอาคารหอศิลป์ ด้วยโรงเรียนหนังสือเนชั่นเนลฮาร์ตีย์
 (เนชั่นบุ๊คส) และร้านชุมชน กลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุราษฏร์ ที่ทั้งสามแห่งแสดง
 การดำรงชีพของชาวประมง ให้ผู้มาเยี่ยมชมได้เข้าใจวิถีชีวิตของชาวประมง
 เป็นที่น่าทึ่งจากบรรดาผู้มาเยี่ยมชมได้เป็นอย่างดี

การจัดการขยะชุมชน จากคู่มือวิชาการชุมชนแนวทางการขยะชุมชน
บ้านใหม่ หมู่ 1 ที่นำขยะเหลือใช้มาทำเป็นผลิตภัณฑ์ อาทิ ไม้กวาดจาก
ขวดพลาสติก และการนำพลาสติกที่ไม่ใช้มาแปรรูปเป็นเก้าอี้ ไม้ และ
การถักจันไม้ เป็นต้น

นอกจากนี้ โสภณยังมีเรื่องราวของภารกิจพิชิตล้างนรกอย่างประจักษ์และ
น่าทึ่ง ที่ได้รับชมมาฝากกัน อาทิ วิถีประเพณีได้ ประเพณีน้ำ รวบรวมการ
แสดงออกเพื่อให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสิ่งง่ายที่เพื่อน ๆ สามารถ
ทำได้โดยเริ่มที่ตัวเราเอง ในครอบครัว เราต้องออกไปถึงชุมชนที่
เพื่อน ๆ จะ หลังจากนั้นรู้คุณค่าและมีความสุขไป หากเราไปชักชวนง่าย
ไปเพราะฉะนั้น

ก่อนแรกกัน ทีมบป. ขอส่งความห่วงใยไปยังผู้ดำเนินทุกท่าน แล้วว่า
สถานการณ์การไวโรตจะเริ่มหาลึกซึ้งลง แต่อย่าลืมว่าเราจะต้องใส่หน้ากาก
อนามัย ถ้างมือบ่อย ๆ และรักษาระยะห่าง เพื่อป้องกันตัวเองและ
คนใกล้ตัว เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและสังคมอย่างแท้จริง

จนกระทั่งพบกับการผลิตขั้นนี้ด้วย

កងប្រតិបត្តិការ

สารบัญ

จากเพื่อนถึงเพื่อน	3
เรื่องจากปก	4
บ้านเราน่าอยู่	6
สังคมยั่งยืน	8
อีลิค คอร์เนอร์	10
ระเบียบชุมชน	11
เยาวชนคนเก่ง	12
ธรรมชาติในนิเวศ	14
สุขภาพดีกับเพื่อนชุมชน	15
ชอกราชชุมชน	16
แฟชั่นฯฯ	18
Digi World	19
กิจกรรมเพื่อนชุมชน	20
การดูแลเพื่อนชุมชน	22
ทำบุญ-ทำดีรางวัล	23

[illegible]

ข่าวของทีکنอับก็ยิ่งอาจไร้ค่า บางทีอาจมีค่าขึ้นมาก หากมีสายจากเบื้องบน อย่าง ลุงสุพ พิชัยพันธุ์ ผู้ก่อตั้งวิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมสูงใจ ที่เป็นแรงบันดาลใจให้คนในชุมชนหันมาใส่ใจสิ่งของ ใกล้เคียง และเรียนรู้ที่จะปรับปรุงหรือดัดแปลงให้เกิดประโยชน์กับทุกคน คุณลุงสุพมีแนวคิดอะไรเบื้องหลังประโยคนี้บ้าง



“ติดหูฟังทำอาชีพประมง หอดูดกลางนำไปใช้เรือกลาง
เรือประมงจักรีเกตุพรที่ไปใช้แล้วมา ลุงเห็นว่ามีชื่อภักดีเสวย
นี่ เห็นด้วย น่าจะเอาทำอย่างอื่นได้ เลยลองทำเป็น
แปดแถวเอาไว้สอน หอทำกันเอง เอ็ม บี ก็เห็นจะ ก็เลยไปหา
เชือกมาหนึ่ง จนไปใช้เรือกลางลุงเรือบีบีที่ใหญ่ ๆ ที่พ่อแม่
ทำไว้ขายอยู่ตอนนั้น เขาก็ได้ใช้แล้ว เพราะมันไม่ปลอดภัย
เขาก็ไปรับซื้อมา ราคาก็ได้ใช้แล้ว เขาก็ยกทุกรัน มาแปดพัน
สี่ร้อยสี่พันห้าร้อยแปดหมื่น 500 เหม่น

ปกติเวลาสูงหนึ่งอะไรแปลก ๆ เก่า ๆ จอเอ็งเอาจกะมองว่า
ยังเป็นขณะ หรือยังให้ค่า แต่ดีจังเห็นว่ามีให้ใช้ดี ทานหาดี
ทำประโยชน์ได้ ก็กับเอามาสูง ไม่ใช่ว่าดูที่ข้างสูง แล้ว
ค่อย ๆ หากาตักปลงให้มันใช้ประโยชน์ได้ อย่างเปลงน



ที่หักจากเชือกลากเรือ ทำออกมานั้นก็ทำ จากที่ตอนแรก
ทำเอาไว้เองเอง ก็ลองทำขาย เจอเป็ดจวนแบบแปลก ๆ
ที่ไหน ก็ถ่ายรูปเก็บไว้เอามาแกะลาย มาลองดัดดัดแปลงให้
เรือ

ตอนที่เราได้มาทำประเพณีแล้ว แต่มานึกไปเลยนะ และพอ
ให้ทำงานแทนที่เราจะเก็บเงิน เพราะทำกันแต่เพียงไม่กี่
ครอบครัวเท่านั้น เราเลยไปซื้อของมาฝากกันบ้าง เออฉัน
นอนแล้วไม่เจ็บ ไม่คัน นอกจากปวดๆ ตอนที่เราทำประเพณี
และเกาะไปเกิดกัน กำลังเป็นที่ยึดเกาะเลย สำหรับคนที่จะ
จะพาเราไปนะ แต่ให้เรารู้สึกน่ายินดี ลองเรามา
เพื่อกันที่นั่น ชั่วของใกล้ตัวเราๆ ให้มีไว้ ใช้สอยของ
หรือถ้าให้มันมีค่า ถ้าแค่แล้วออกมาดี ต่อมา ถ้าไม่ก็
ไปขาย เออแล้ว



ผู้ก่อตั้งวิสาหกิจ
ชุมชนเพื่อลดการ
เผา



จังหวัดระยองขึ้นชื่อเรื่องเมืองผลไม้แบบอร่อยทุกไร่ หากมีโอกาสได้ชิมไปทุกสวน แต่ระยองไม่ได้มีดีเพียงแค่นั้น แต่ยังมีเขาร่มไม้เมืองหนาวที่ทยอยออกผลผลิตงาน ๆ มาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสตรอว์เบอร์รี่สายพันธุ์ “อะกิฮิเมะ”



พลังงานความเย็นจากก๊าซ LNG

ฟาร์มไก่เนื้อหลายแห่งที่ขึ้นอยู่ภายใต้ระบบสุขภาพไทย ส่งผลให้เกษตรกรหันมาซื้อจาก สหกรณ์เกษตรกรมากขึ้น ในบ้านนาปาก อำเภอเมืองพิจิตรมีกลุ่มเกษตรกร 2 รายในบริษัทที่ขึ้นทะเบียนขอใบอนุญาตจำหน่ายสัตว์หรืออวัยวะสัตว์ นรีวิทย์ ปักข์, จงจิตร ผลการณ และวราณี ไชยพิทักษ์ กลุ่มเกษตรกรเหล่านี้มีฟาร์มอยู่ภายในพื้นที่ของฟาร์มไก่เนื้อที่ขึ้นทะเบียนไว้ 1 รายคือ กลุ่มผู้เลี้ยงไก่เนื้อเมืองพิจิตรและอีกฟาร์มภายในโรงเรียนเกษตรกรรมจังหวัดพิจิตรซึ่งตั้งห่างจากฟาร์มขึ้นทะเบียนของฟาร์มไก่เนื้อเพียงทางกิโลเมตรเดียว

การตรวจราชการของ (LHG) พบว่าพื้นที่เหล่านี้มีการนำเข้าสัตว์ตรวจราชการของ (LHG) มาขึ้นทะเบียนต่อสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิจิตรและสำนักงานปศุสัตว์อำเภอพิจิตรตามระเบียบที่บังคับ ซึ่งในกระบวนการนี้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เนื้อในฟาร์มขึ้นทะเบียนเหล่านี้มีผลประโยชน์ได้จากการบริหารจัดการปศุสัตว์และสุขภาพของ LHG เป็นพิเศษ

ด้วยเหตุนี้จึงมีคำถามว่าฟาร์มไก่เนื้อที่ขึ้นทะเบียนขึ้นทะเบียนเพื่อการนำเข้าจากต่างประเทศ LHG ในท้องถิ่นที่อนุญาตไป เป็นจริงหรือไม่

โพธิ์ทอง ปัทม. อุตสาหกรรมเกษตรพัฒนาให้เกษตรกรบนพื้นที่สูง
เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนในพื้นที่บนสูงของภาคเหนือให้หลุดจาก
ปากจนให้มีความหมายบนโลกาภิวัตน์กับปี พ.ศ. 2553

เพื่อสร้างรากฐานทางสังคมและภูมิปัญญาให้กับเด็กเยาวชน
ท้องถิ่น จึงมีโครงการทุนอุดหนุนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ต่ำแต่มีความประพฤติดีและมีความประพฤติดีเยี่ยม เพื่อเพิ่มรายได้ให้
ครอบครัวและเพิ่มทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความยากจน
ของจังหวัด เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจ
แก่ภาค เพื่อให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนและเพิ่มโอกาสในการเพิ่มโอกาส
ในอุดมศึกษาชั้น 17-25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ในพื้นที่ระดับ
ของกรมจัดตั้งขึ้นได้. การดำเนินงานเพื่อจัดการด้านความมั่นคง
และส่งเสริม ความรัก และคุณธรรมที่ดีแก่เด็กนักเรียน
เป็นการทำประโยชน์ให้แก่ PTT Smart Gas System ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์
ของกรมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนให้

กิตติพงษ์ สุดตะนะ

มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและครอบครัว

คุณกิตติพงษ์ สุดตะนะ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดโพธิ์เงินโพธิ์ทอง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์เป็นพิเศษ และมีความตั้งใจที่จะเรียนต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คุณกิตติพงษ์ สุดตะนะ มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์เป็นพิเศษ และมีความตั้งใจที่จะเรียนต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



คุณกิตติพงษ์ สุดตะนะ มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์เป็นพิเศษ และมีความตั้งใจที่จะเรียนต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

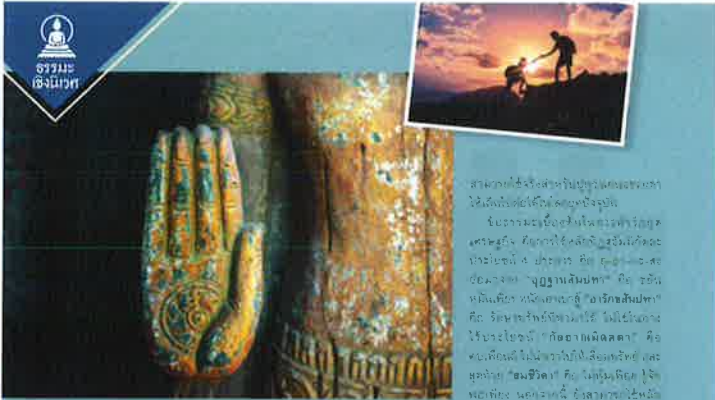
คุณกิตติพงษ์ สุดตะนะ มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์เป็นพิเศษ และมีความตั้งใจที่จะเรียนต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คุณกิตติพงษ์ สุดตะนะ มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์เป็นพิเศษ และมีความตั้งใจที่จะเรียนต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คุณกิตติพงษ์ สุดตะนะ มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์เป็นพิเศษ และมีความตั้งใจที่จะเรียนต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คุณกิตติพงษ์ สุดตะนะ มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์เป็นพิเศษ และมีความตั้งใจที่จะเรียนต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คุณกิตติพงษ์ สุดตะนะ มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์เป็นพิเศษ และมีความตั้งใจที่จะเรียนต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



ธรรมะฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจ ชีวิตจะ何去何从?

เมื่อวิกฤตเศรษฐกิจมาถึงประเทศไทย เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้ เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้ เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้

เมื่อวิกฤตเศรษฐกิจมาถึงประเทศไทย เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้ เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้ เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้

เมื่อวิกฤตเศรษฐกิจมาถึงประเทศไทย เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้ เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้ เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้

เมื่อวิกฤตเศรษฐกิจมาถึงประเทศไทย เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้ เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้ เศรษฐกิจตกต่ำ ประชาชนขาดรายได้

ธรรมะฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจ ชีวิตจะ何去何从?

ธรรมะฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจ ชีวิตจะ何去何从?

ธรรมะฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจ ชีวิตจะ何去何从?

ธรรมะฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจ ชีวิตจะ何去何从?

ธรรมะฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจ ชีวิตจะ何去何从?

กระดูกเสื่อม ภัยเงียบทำลายชีวิต!

ร่างกายของมนุษย์เป็นเหมือนบ้านหลังใหญ่ ที่มีโครงสร้างหลักเป็นกระดูก ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง... (text continues about the importance of the spine and the risks of degeneration)

โรคกระดูกเสื่อมเป็นภัยเงียบที่คุกคามสุขภาพของมนุษย์... (text continues about the symptoms and risks of degenerative diseases)

ตามติดกิจกรรมเปลี่ยนโลกกับ "โครงการเพื่อนชุมชน"

SCG ร่วมกับพันธมิตร... (text continues about the SCG community project and its goals)

โครงการเพื่อนชุมชน... (text continues about the project's activities and the commitment to social responsibility)



**• BLCP คว่ำรางวัลการประกวดประกอบการรวมกับบาง
สิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2564**

คุณชูชนา เจริญวงศ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (BLCP) เข้ารับรางวัลการประกวดประกอบการรวมกับบางสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2564 จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เพื่อแสดงให้ทราบว่า BLCP เป็นผู้ประกอบการที่มีหลักการรวมกับบางสิ่งแวดล้อม 7 หลัก คือ ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ประชาชน



มีส่วนร่วมกับทางบ้าน มีความโปร่งใส มีความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งปฏิบัติตามหลักจริยธรรม ความยุติธรรม และความซื่อสัตย์



**• Dow เดินหน้าหนุนวิสาหกิจชุมชน
ออกฐานทำนุรักษ์พื้นที่ในฐาน "บ้านนา บ้านดิน"**

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย (Dow) ร่วมสนับสนุนโครงการ "บ้านนา บ้านดิน" ซึ่งจัดโดยอำเภอบ้านนาและเกษตรอำเภอบ้านนา วิสาหกิจชุมชนบ้านนาบ้านนา และชมรมบ้านนา ท้องเทียว ศิลปะ และสิ่งแวดล้อม โดยนำ 17 ฐานวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดระยองที่ Dow

ให้การสนับสนุนร่วมจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สินค้าเกษตรปลอดภัย และผลผลิตจากวิสาหกิจชุมชนภายใต้ธงประจำโครงการบ้านนา บ้านดิน 3.31 มีนาคม 2565 ผู้สนใจสามารถสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ Dow ได้จากเว็บไซต์ Dow Thailand หรือติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ Dow Thailand โทร. 02-010-1111 หรือ Dow Thailand โทร. 02-010-1111 หรือ Dow Thailand โทร. 02-010-1111



**• กลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง สนับสนุนชุดตรวจ ATK
และยาสามัญ มูลค่ารวม 20,000 บาท ให้กับ
กามิลเลียน โฮสเทล เซ็นเตอร์ ระยอง**

กลุ่ม ปตท. จังหวัดระยอง สนับสนุนชุดตรวจ ATK จำนวน 300 ชุด และยาสามัญ มูลค่ารวม 20,000 บาท ให้กับกามิลเลียน โฮสเทล เซ็นเตอร์ ระยอง เพื่อรับมือการแพร่ระบาดของโควิด-19



เปิด
ภาษา

**10 วลีอังกฤษ
ที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน**

ถ้าคุณอยากพูดภาษาอังกฤษได้เก่งขึ้น ลองดู 10 วลีที่คนไทยใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน

1. Hello (Hello) สวัสดี

2. Goodbye (Goodbye) ลาก่อน

3. Give someone a hand (Give someone a hand)

4. Behave yourself (Behave yourself)

ภาษาอังกฤษในภาษาอังกฤษที่คิด แตกต่างไปบ้าง ๆ และจะต่างจากที่พูด ๆ เหมือนกัน

**เปลี่ยนวิถีชีวิต
ช่วยลดโลกร้อน**

วันรัฐบาลละวงจรทั่วโลกกำลังก้าวสู่การลดการปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์ (Net Zero) อย่างช้า ๆ เพื่อช่วยกันลดการปล่อยคาร์บอน แต่สิ่งที่ยังไม่ชัดเจนคือ เราควรทำอะไรบ้าง เพื่อช่วยลดการปล่อยคาร์บอน



**คุณโทรศัพทท์ที่ทำงาน
ใช้มือถือให้ปลอดภัย**

การใช้มือถือในการทำงานเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่การใช้มือถือในการทำงานอย่างปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ

**งดดื่มสังหารทั้งวัน
แบบเต็มแก้วต้องอดปดัก**

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไปอาจส่งผลต่อสุขภาพได้

**เลือกวิถีการกินที่
เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**

การเลือกวิถีการกินที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ

ไม่เปลี่ยนเครื่องบ่งชี้เพื่อสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนเครื่องบ่งชี้เพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ

**สมาคมเพื่อนชุมชนจิตงาน
CPA Thanks Press 2022
ขอบคุณสื่อสุดอบอุ่น**

สมาคมเพื่อนชุมชน นำโดย นายสมชาย เพื่อนชุมชน คณะกรรมการบริหาร และทีมงานสื่อสารองค์กร จัดกิจกรรมขอบคุณสื่อมวลชนประจำปี 2022 เพื่อขอบคุณสื่อมวลชนที่ให้การสนับสนุนและประชาสัมพันธ์ข่าวสารของสมาคมเพื่อนชุมชนเป็นอันดีมาโดยตลอด และยังช่วยเผยแพร่เรื่องราวที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนของพวกเราไปอย่างกว้างขวาง โดยภายในงานมีกิจกรรมให้ตัวแทนชุมชนได้ร่วมสนุก พร้อมกันนี้ ยังมีพิธีมอบ

จากวิสาหกิจชุมชนเข้ามาให้ ๆ สื่อมวลชนได้ชื่นชมกันอย่างเต็มที่ และมีการมอบรางวัล Lucky Draw เพื่อแสดงความขอบคุณสื่อมวลชนทุกท่าน นอกจากนี้ "ชุมชนคนเออีซีโลก" นายสมชาย เพื่อนชุมชน ยังได้กล่าวถึงสิ่งที่สมาคมเพื่อนชุมชนได้ดำเนินการมา 11 ปีที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และเป้าหมายที่สำคัญคือ คือ การพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งยกระดับ



ความปรารถนาของพวกเราที่โรงเรียนในชุมชน ให้ผู้มาร่วม
ปลูกกิจกรรมอย่างมีความสุข เก่งกล้าและรักกัน และพร้อม
ขับเคลื่อนพระธาตุเจ้าเมืองสุพรรณบุรีให้มีความเจริญรุ่งเรือง
สู่ยุคที่ ๕ หรือ Happiness เพื่อให้อนาคตเป็น "เมืองน่าอยู่
สู่ยุคที่ ๕" ณ The Garden View Café @Rayong
เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2565

โครงการปลูกกิจกรรมในโรงเรียน ได้ปฏิบัติตามมาตรการ
การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างเคร่งครัด
ด้วยมาตรการ ATK ทุกท่าน



ตอน "มาช่วยกันประหยัดพลังงาน"



ทายปัญหาชิงรางวัล

คำถามประจำฉบับนี้

ข้อใดไม่ใช่วิธีประหยัดพลังงาน

- ก. ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น
- ข. จอควรตั้งดับเครื่อง
- ค. เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ราคาถูก

รับส่งคำตอบเข้ามา (พร้อมใส่ชื่อ/ ที่อยู่/ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก/ อีเมล)
เพื่อชิงรางวัล "กระเป๋ากันน้ำ" จำนวน 20 รางวัล
ง่าย ๆ เพียงสแกน QR CODE แล้วตอบคำถามส่งมา "1 ข้อ 1 ลิขสิทธิ์"
(ขอสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ที่ไม่มีเคยได้รับรางวัลมาก่อน)
หมดเขตส่งคำตอบวันที่ 30 มิถุนายน 2565



▶ เดิมคำถามประจำฉบับที่ 39: ตลอดระยะเวลา 11 ปี สมุทกรมเพื่อชุมชนได้มีส่วนร่วมพัฒนา
วิสาหกิจชุมชนในแง่ให้ร่วมกับมหาวิทยาลัยอรรถศาสตร์ร่วมทั้งหมดกี่กลุ่ม
คำตอบ: 43 กลุ่ม

▶ รายชื่อผู้โชคดีที่ได้รับรางวัล "หูฟังไร้สาย Bluetooth Xiaomi" จำนวน 20 รางวัล

- | | | |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. คุณสุพิศพร รุณนาม | 8. คุณกนกศักดิ์ แสนกาษา | 15. คุณอริยชัย กักรักษ์ |
| 2. คุณเนวินทร์ ตรีรัตน์ | 9. คุณเสกสิทธิ์ คำสิงห์ | 16. คุณอนุบาล เปี่ยมสิน |
| 3. คุณช่อชญา ศรีชนะ | 10. คุณสุวิทย์ เกลาดีล้อม | 17. คุณนันทิยา ภักทพันธ์ |
| 4. คุณเมธีชัย ศรีวรรณ | 11. คุณอัครชัย ตาวาน | 18. คุณสุเมธ นันทพงษ์ |
| 5. คุณวราภรณ์ กลางมณี | 12. คุณวราณันต์ คีตประคับ | 19. คุณกิตติพัฒน์ รัตนศิริ |
| 6. คุณประติษฐ์ วงหารินา | 13. คุณหทัยชนก ศรีวรรณ | 20. คุณสุปรานี อาภัย |
| 7. คุณวิษณุ พานนท์ | 14. คุณสุวรรณา ปารุญวงศ์ | |

▶ รายชื่อผู้โชคดีที่ร่วมตอบแบบสอบถาม ได้รับรางวัล "โปสเตอร์กล้านเนื้อ"
จำนวน 10 รางวัล แทนค่าตอบคุณ

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. คุณพรวิภา ศรีสุข | 5. คุณชลาธิป รัตนศิริ | 9. คุณพรนันทิยา ชุนทอง |
| 2. คุณกัญจกรณ์ ตามา | 6. คุณวิวิทย์ สอนิ | 10. คุณอนันตรา สีขาว |
| 3. คุณวราภรณ์ มีมาก | 7. คุณศิริ สมบูรณ์ | |
| 4. คุณนันทน์ บุญรักษา | 8. คุณจินตนา พวงมณี | |

วิธีสแกน QR Code



1. แอปพลิเคชัน Line



2. ไปที่เมนู "ทักเพื่อน"



3. แอปพลิเคชัน QR Code สแกนที่สนามใกล้

รวมพลัง ประหยัดพลังงาน

ทุกวันนี้เราใช้พลังงานในการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการเปิดไฟให้
แสงสว่างยามค่ำคืน การเติมน้ำมันเพื่อใช้เดินทาง แต่พลังงานใช้แล้วมีแต่จะ
ย่อยหล่นลง ดับนี้จึงขอเชิญชวนและชวนทุกคนมาช่วยกันประหยัดพลังงาน

5 วิธีประหยัดไฟ



ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น



ดึงปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้า
ออกเมื่อเลิกใช้งาน



ปรับเทอร์โมสตัทควบคุม
25 องศา



เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า
มาตรฐาน 5



ใช้หลอด LED ในบ้าน
ใช้ไฟเบอร์แสงส่องสว่าง

5 วิธีประหยัดน้ำ



ไม่เปิดน้ำทิ้งขณะ
แปรงฟันหรืออาบน้ำ



การอาบน้ำรองน้ำ
ขณะล้างจาน



ปิดก๊อกน้ำให้สนิท
เมื่อเลิกใช้



ล้างจานจากอ่างล้างจาน
ล้างจาน อย่าเปิดน้ำทิ้งไว้



ถ้าพบการรั่วซึมให้รีบซ่อม
อุปกรณ์ทันที

ภาคผนวก ข.7

เอกสารเกี่ยวกับการฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง

การศึกษาการฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งในจังหวัดระยอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบสภาพของปัญหาที่แท้จริงและสถานการณ์ปัจจุบันของระบบนิเวศทางทะเลในพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดระยองโดยเน้นพื้นที่ฝั่งตะวันตกของท่าเรือน้ำลึกมาบตาพุด
2. เสนอแนะแนวทางในการฟื้นฟู/ทดแทนทรัพยากรชีวภาพทางทะเล การปรับปรุง และ/หรือเพิ่มแหล่งอนุบาลตัวอ่อนและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำในทะเล เพื่อให้มีการดำเนินงานที่ถูกต้อง ต่อเนื่องและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เพื่อเพิ่มปริมาณและความหลากหลายของสัตว์น้ำตามระบบห่วงโซ่อาหาร
3. จัดทำฐานข้อมูล สถิติ และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงบริเวณที่ทำการเพาะเลี้ยง สถิติการประมง บริเวณ/พื้นที่ทำการประมง ฤดูกาล ปริมาณและชนิดสัตว์น้ำที่ก่อให้เกิดรายได้ จากการทำการประมง ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ และปัญหาอุปสรรคในการทำการประมง โดยเปรียบเทียบอดีตและปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการจัดทำแผนการส่งเสริมรายได้และคุณภาพชีวิตของชุมชนในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการและผลการศึกษา

สืบค้นข้อมูลทุติยภูมิ ทำการสำรวจและทำการศึกษาในพื้นที่ศึกษาปัจจุบัน การสัมภาษณ์ชาวประมงในท้องที่ ภาคเอกชนและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และสถาบันการศึกษาที่มีการศึกษาวิจัยในพื้นที่ การศึกษาสถานภาพปัจจุบันขององค์ประกอบและความสมบูรณ์ของพื้นที่ทะเลและระบบนิเวศวิทยาทางทะเล ในบริเวณหนองแฟบ-หาดปลา-หาดพญานกเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline data) ในการดำเนินการโครงการฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อใช้เปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยาทางทะเล ในพื้นที่ศึกษาหลังดำเนินการ

1. ลักษณะทางกายภาพ :

1.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ทางทะเล: พื้นที่ศึกษาจะครอบคลุมทิศใต้ (หนองแฟบ) และทิศเหนือ (หาดทรายทอง) ของท่าเรือมาบตาพุด ระบบนิเวศทางทะเลบริเวณที่ศึกษาเป็นน้ำเค็ม ระหว่าง 28-30 ส่วนในพัน ส่วน ระบบนิเวศที่สำคัญได้แก่ แพลงก์ตอนพืช มีความสมบูรณ์ทางทิศเหนือบริเวณหาดทรายทองมากกว่าทิศใต้บริเวณหนองแฟบ กลุ่มโอดะตอมโดยเฉพาะ *Chaetoceros* sp. เป็นกลุ่มเด่น แพลงก์ตอนสัตว์ มีความสมบูรณ์ทางทิศเหนือมากกว่าเช่นกัน กลุ่มเด่น ได้แก่ หนอนธนู โคพิพอด เคยสาลี (Lucifer larvae) ตัวอ่อนปู และซาลปา (salpa) สัตว์หน้าดิน มีความสมบูรณ์รอบเกาะสะเก็ดทางทิศเหนือของท่าเรือมาบตาพุด โดยพื้นที่หนองแฟบเป็นทรายหยาบ ทรายปนเปลือกหอย และเป็นดินเลนตั้งแต่ปากคลองซากหมากถึงหาดทรายทอง สัตว์หน้าดินที่เป็นกลุ่มเด่นได้แก่ ไส้เดือนทะเล เอกโคไโนเดิร์ม หอยสองฝา และกลุ่มครัสเตเชียขนาดเล็กเช่น กุ้งติดขึ้น ปาชายเลนพบเฉพาะปากคลองซากหมากทิศเหนือของท่าเรือมาบตาพุดมีขนาดเล็กและสภาพเสื่อมโทรมจากตะกอนทับถมและสภาพน้ำที่สกปรกเน่าเหม็น มีความพยายามฟื้นฟูสภาพจากหลายหน่วยงานโดยการร่วมกันปลูกป่า แนวปะการังพบสองบริเวณคือรอบเกาะสะเก็ดและหินใหญ่ ฝั่งทิศเหนือ และหินกองหน้า

หาดพญานก ปะการังรอบเกาะสะเก็ดจะมีความสมบูรณ์มากกว่าอีกบริเวณพื้นที่ปะการังประมาณ 40 ไร่ สภาพปะการังที่เสื่อมโทรมมาจากกราทับถมของตะกอนปะการังที่พบได้แก่ ปะการังก้อน ปะการังสมอง ปะการังช่องเหลี่ยม ปะการังลายกลีบดอกไม้ ปะการังดอกกะหล่ำ และปะการังเคลือบ พบปลาที่เป็นกลุ่มเด่นได้แก่ ปลาผีเสื้อลายแปดขีด ทรัพยากรประมง ที่สำคัญ คือ ปูม้า หมึก และกุ้งทะเล (กุ้งแชบ๊วย กุ้งโอวัก) โดยพื้นที่ทำการประมงที่สำคัญคือรอบเกาะสะเก็ดและอ่าวหน้าหนองแฟบในระยะห่างฝั่งไม่เกิน 10 กิโลเมตร โดยมีการทำการประมงตลอดปี และส่วนใหญ่เป็นการจับปูม้า การเพาะเลี้ยงที่แพร่หลายมีเฉพาะหอยแมลงภู่แบบห้อยแขวนบริเวณปากคลองซากหมากถึงหาดทรายทอง-เกาะสะเก็ด มีพื้นที่ 400 ไร่ บริเวณที่ทำการศึกษามีการวางปะการังเทียมแบบมาตรฐานกรมประมงลักษณะเป็นกรอบสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด 1.5x1.5x1.5 เมตร ในปี พ.ศ.2534 จำนวน 540 แห่ง พื้นที่ 0.50 ตารางกิโลเมตร ที่บ้านปลา หมู่ที่ 5 บริเวณทิศใต้ของท่าเรือมาบตาพุด ในแนวปะการังเทียมพบปลาทะเลหลายชนิดมาอาศัยอยู่พอสมควร

1.2 ภาพใต้ทะเลของพื้นที่ศึกษา : เพื่อให้ทราบสภาพปัจจุบันของหินกองหน้าหาดพญานก และแนวปะการังเทียมหน้าหาดพญานก โดยการดำน้ำถ่ายภาพและสำรวจความสมบูรณ์ของพื้นที่ ปะการัง ปะการังเทียม และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ หินกองหน้าหาดพญานกพบว่ามีตะกอนแขวนลอยมาก ปะการังที่พบอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม โดยสัดส่วนปะการังมีชีวิตต่อปะการังตาย 1:1.58 ประกอบด้วย ปะการังโขด *Porites* sp. เป็นส่วนใหญ่ (12.4%) ส่วนใหญ่เป็นปะการังตาย (36.6%) สิ่งมีชีวิตอื่นๆ ได้แก่ ฟองน้ำ หอยฝาเดียว ปลาทะเลชนิดต่างๆ ปะการังเทียมหน้าหาดพญานก พบ 7 กอง ระดับน้ำลึก 7 เมตร พื้นเป็นทรายหยาบไม่มีตะกอนดิน น้ำใส กองปะการังเทียมที่สำรวจพบ 55 แห่ง วางซ้อนกัน 2 ชั้นพบเหรียญเกาะทั่วไป และมีปะการังก้อนและแผ่นเคลือบเกาะติดอยู่ ปลาทะเลพบสมบูรณ์ปานกลาง โดยพบปลากะพงข้างปาดเป็นปลาน้ำตื้น

2. ลักษณะทางเคมีและทรัพยากรชีวภาพทางทะเล/สายใยอาหารและการทดแทนทรัพยากรทางชีวภาพ

ผลการศึกษา ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2555 จากผลการศึกษาพบอุณหภูมิระบายน้ำออกเดือนเมษายนและเดือนสิงหาคมอุ่นกว่าจุดสูบน้ำทั้งสองเดือน ผลเป็นเช่นเดียวกับที่รายงานโดยกรมควบคุมมลพิษ (2554) (ตารางที่ 1) และมีค่าใกล้เคียงกับบริเวณหาดทรายทองทิศใต้ของท่าเรือมาบตาพุด และยังพบอีกว่าที่บริเวณห่างจุดปล่อยน้ำทิ้งจะมีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดปล่อยน้ำทิ้งเล็กน้อยและใกล้เคียงกับที่น้ำเข้าหรือภายในท่าเรือมาบตาพุด

สำหรับคุณภาพน้ำและตะกอนดิน ระหว่างที่น้ำเข้าจุดปล่อยน้ำทิ้ง และห่างจุดปล่อยน้ำทิ้งไม่พบความแตกต่างกัน

ตารางที่ 1 อุดมภูมิน้ำทะเลที่จุดน้ำเข้า ท่อระบายน้ำออก และบริเวณใกล้เคียง

บริเวณ	พ.ศ.2554 (กรมควบคุมมลพิษ,2554)	พ.ศ.2555 (การศึกษาครั้งนี้)	
		เม.ย. 55	ส.ค. 55
ท่อสูบน้ำเข้า/รับที่ปยุแห่งชาติ	30.5	31.5-31.8	30.3-31.0
จุดปล่อยน้ำทิ้ง	-	32.1-34.3	31.6-32.7
หนองแฟบ	32.1-32.4	30.2-33.4	29.2-31.0
ฝั่งทิศเหนือบริเวณหาดทรายทอง	31.1-31.5	-	-

สายใยอาหารและการทดแทนทรัพยากรทางชีวภาพ

ชายฝั่งมาบตาพุดมีความสมบูรณ์ของทรัพยากรนิเวศทางทะเล โดยเฉพาะแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์มาก นอกจากนี้ยังพบปลาทะเลและสัตว์น้ำอื่น ๆ สมบูรณ์ปานกลาง แพลงก์ตอนสัตว์จะเป็นกลุ่มเด่นที่เป็นต้นสายใยอาหาร โดยเฉพาะโคพิพอดที่พบเป็นจำนวนมาก และมีการแพร่กระจายทั่วบริเวณที่ทำการศึกษา โดยเฉพาะบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง นอกจากนี้ยังพบตัวอ่อนสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ตัวอ่อนปู ตัวอ่อนหอยสองฝา และตัวอ่อนปลา ปลาทะเลที่พบส่วนใหญ่จะกินแพลงก์ตอนสัตว์เป็นอาหารหลัก ดังนั้นสายใยอาหารที่พบในบริเวณนี้คือ แพลงก์ตอนสัตว์ การฟื้นฟูหรือทดแทนทรัพยากรชีวภาพทางทะเลที่เหมาะสมคือการปล่อยตัวอ่อนสัตว์น้ำ เช่น ลูกกุ้ง ลูกปู ลูกหมีก ฯลฯ เพื่อสร้างสายใยอาหารให้ใกล้เคียงของเดิม

การศึกษาอัตราการทดแทนแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์โดยข้อมูล ณ บริเวณท่อน้ำเข้า ท่อน้ำออกและที่ระยห่างออกไปพบว่า แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่จุดปล่อยน้ำออกสามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นได้เอง จนกระทั่งมีความหนาแน่นสูงกว่าที่ท่อน้ำเข้าทั้งสองช่วงฤดู นอกจากนั้นควรมีการปล่อยลูกพันธุ์สัตว์น้ำเศรษฐกิจ เช่น ลูกปูม้า ลูกกุ้งทะเล เพิ่มสู่ธรรมชาติทดแทนบางส่วนที่หายไป เนื่องจากบางกลุ่มไม่สามารถทนทานในระบบหล่อเย็น ประมาณไม่ต่ำกว่า 1-2 ล้านตัวต่อปี ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง รวมทั้งควรสร้างที่กำบังเช่น จังเชือก หรือปะการังเทียม เพื่อเป็นที่หลบซ่อนให้แก่สัตว์น้ำวัยอ่อนเพิ่มเติมด้วย

3. สภาพภาพปัจจุบันของการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ศึกษา: ปัจจุบันมีชาวประมงพื้นบ้านประมาณ 20 รายเรือประมงขนาดเล็กยาว 4-5 เมตร ทำการประมงไม่เกิน 10 กิโลเมตร จากฝั่ง ประกอบอาชีพจับปูม้าเป็นหลักทำการประมงตลอดปี มีการจับกุ้งและปลาทะเลบ้างในช่วงฤดูมรสุม

4. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ ในพื้นที่ศึกษา: ชุมชนประมงที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาคือชุมชนหนองแฟบมีประชากร 2,339 คน มีอาชีพค้าขาย รับจ้างทั่วไป พนักงานบริษัทและประกอบอาชีพส่วนตัว มีการประกอบอาชีพประมง

พื้นบ้านในระยะไม่ห่างฝั่งเกิน 10 กิโลเมตร ด้วยเรือขนาดเล็ก ความเป็นอยู่ค่อนข้างมีปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมและสาธารณูปโภคพื้นฐานโดยเฉพาะ ถนน น้ำประปาและไฟฟ้า

5. ข้อเสนอแนะโครงการฟื้นฟู/ทดแทนทรัพยากรชีวภาพทางทะเล :

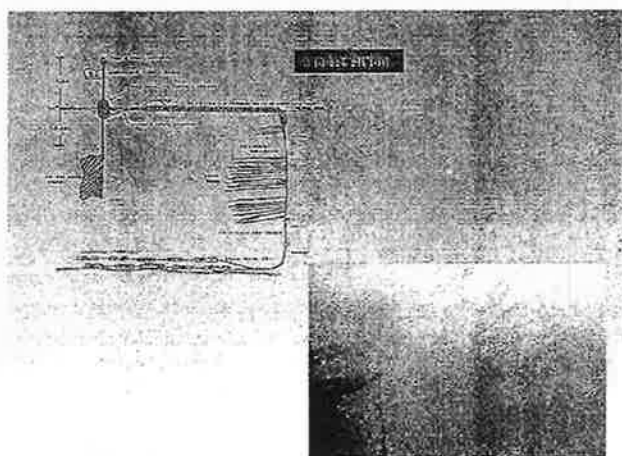
จากผลการศึกษาและการระดมความคิด 2 ครั้ง รวมถึงการสอบถามเชิงลึกกับกลุ่มประมงในพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณหนองแฟบและใกล้เคียง ซึ่งเป็นประมงพื้นบ้านใช้เรือขนาดเล็กไม่สามารถออกทำการประมงห่างฝั่งได้ มีข้อเสนอแนะดังนี้

5.1. การเพาะพันธุ์ปูม้า เพื่อทำการปล่อยลงสู่ทะเลบริเวณชายฝั่งหนองแฟบ โดยใช้ความพร้อมของโรงเพาะฟักที่ทางโครงการได้สร้างให้ชาวประมงไว้ที่หนองแฟบอยู่แล้วทำการเพาะพันธุ์ปูม้า โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน ซึ่งเป็นช่วงที่ตามธรรมชาติไม่มีการแพร่พันธุ์ อาจทำการปล่อยเสริมโดยการเพาะพันธุ์ปูม้าขึ้นมาเองหรือขอรับการสนับสนุนจากกรมประมง ที่ตำบลตะพง อำเภอบ้านเพ อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีแม่ปูม้ามีไข่แก่ สืบสานออกกระดองเหมาะสมในการนำมาเพาะฟักได้ตลอดปี แต่จะได้ผลดีที่สุดในช่วงฤดูฝนที่ลูกปูม้ามีการแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติอยู่แล้ว ก็สามารถเพาะเพื่อปล่อยเสริมในจำนวนรวมทั้งตั้งเป้าหมายไว้ในฤดูร้อนก็ได้ โดยต้นทุนการเพาะพันธุ์ได้แก่ โรงเพาะฟักค่าไฟฟ้า ค่าอาหารลูกปูวัยอ่อน ค่าแม่พันธุ์ปูม้าไข่แก่สืบสานออกกระดอง ทั้งนี้แม่พันธุ์ดังกล่าวควรได้รับการสนับสนุนจากชาวประมงในพื้นที่ในลักษณะการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และฟื้นฟูร่วมกับหน่วยงานที่จะเข้ามาสนับสนุนค่าใช้จ่าย

5.2 การจัดสร้างที่อาศัยและอนุบาลลูกปูหรือสัตว์น้ำวัยอ่อนอื่นๆที่จะทำการปล่อยบริเวณชายฝั่งหนองแฟบ โดยเสนอแนะเป็นการจัดสร้างบังเชือก การเลี้ยงหอยแมลงภู่แบบห้อยแขวน และการนำหินหรือวัสดุอื่นๆเช่น ปลูกท่อเก่าชำรุดมาวางเป็นแนวในระยะห่างจากชายฝั่งไม่เกิน 3 กิโลเมตร ระดับน้ำไม่ลึกเกิน 3 เมตร ซึ่งเสนอแนะพื้นที่สองข้างของท่าเรือประมงหนองแฟบตามรูปที่ 1 สำหรับการเชื่อมต่อของท่าเรือที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อติดตั้งบังเชือกหรือเลี้ยงหอยแมลงภู่ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง แต่ต้องมีการปรึกษากับเจ้าของท่าเรือดังกล่าวก่อน รูปแบบบังเชือก แสดงดังรูปที่ 2 งบประมาณจัดสร้างอยู่ที่ 110,000 บาท ค่าพื้นที่ 500x500 ตารางเมตร

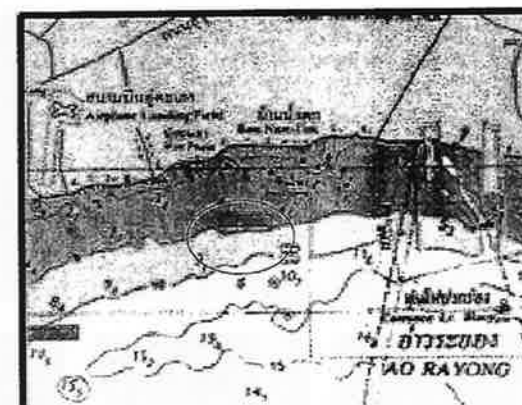


รูปที่ 1 พื้นที่แนะนำในการสร้างที่อาศัยและอนุบาลตัวอ่อนสัตว์น้ำชายฝั่งหนองแพดด้วยซั้งเชือกและวัสดุได้น้ำ เช่น ท่อซีเมนต์ชำรุด เตาयरถยนต์ ฯลฯ



รูปที่ 2 รูปแบบซั้งเชือก

5.3. การสร้างปะการังเทียมขนาดเล็กในพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร ซึ่งจากข้อจำกัดด้านกฎหมาย ทำให้ต้องสร้างได้เฉพาะบริเวณเดิม คือ หน้าหาดพูน (รูปที่ 3) เป็นแท่งคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด $1.5 \times 1.5 \times 1.5$ ม.ประมาณ 550 แท่ง/แท่ง หุ่นลอย 8 หุ่น งบประมาณจัดสร้างอยู่ที่ 3.5 ล้านบาท



รูปที่ 3 พื้นที่วางปะการังเทียมหาดพูนที่สามารถสร้างปะการังเทียมขนาดเล็กเพิ่มเติมได้

โครงการปลูกหญ้าทะเล ณ เกาะขาม ต.สัตหีบ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

ปลูกหญ้าทะเลและพิธีส่งมอบ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565



โครงการปลูกหญ้าทะเล ณ เกาะขาม ต.สัตหีบ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

การสำรวจการรอดตายหลังการปลูก สำรวจวันที่ 9 เมษายน และวันที่ 17 มิถุนายน 2565

ติดตามอัตราการรอดหลังจาก
ย้ายปลูกหญ้าทะเล ชนิดกุยช่ายทะเล
(*Halodule uninervis*) และกุยช่ายเข็ม
(*Halodule pinifolia*)
ที่เกาะขาม บันทึกข้อมูลทุกเดือน
เป็นระยะเวลา 2 เดือน
(เริ่มต้นปลูก n=50)



ผลสรุปพบว่าอัตราการรอดตายแบบปลูกไม่เอาถ้วยออกมีมากกว่าปลูกแบบเอาถ้วยออก



การกำหนดเจ้าภาพการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง ประจำปี 2565



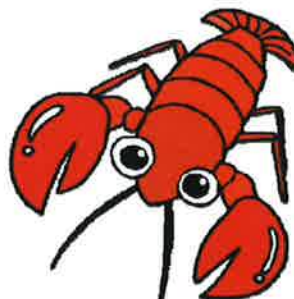
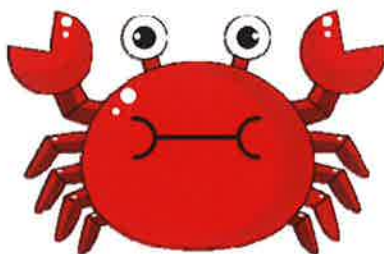
วัน/เดือน/ปี	กลุ่มประมง	เจ้าภาพ
15 ก.ย. 65	กลุ่มประมงเรือเล็กแสงเงิน	SCGC
19 ต.ค. 65	กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน	AGC
7 พ.ย. 65	กลุ่มประมงเรือเล็กหนองเพบ	GHECO-One
26 พ.ย. 65	กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด	BST+Covestro
30 พ.ย. 65	กลุ่มประมงพื้นบ้านปากคลองตากวน	BLCP
8 ธ.ค. 65	กลุ่มประมงเรือเล็กพลา	SPRC
23 ธ.ค. 65	กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	PTT
รอแจ้งกำหนดวัน	กลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาติ	IEAT

หมายเหตุ : แผนงานอาจมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งยังอยู่ระหว่างแต่ละบริษัทยืนยันกับทางกลุ่มประมงเรือเล็ก



กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : ด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทมีแผนการสำรวจความ
หลากหลายทางชีวภาพทางทะเล
โดยนักวิชาการที่มีความชำนาญ
ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ



ภาคผนวก ข.8

หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ อก.6401-17228
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ไกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-2/2552-ญนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช่ แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	15 01 10	Contaminated Container ภาชนะบรรจุสารเคมี เปล่า	10	049	น.105-1/2545- ญนพ.	อนุญาต	
2	16 02 15	Used Fluorescent	5	049	น.105-1/2545- ญนพ.	อนุญาต	
3	16 02 13	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใช้แล้ว (Electronics Scrap)	10	049	น.105-1/2545- ญนพ.	อนุญาต	
4	15 02 02	Contaminated Garbage ขยะปนเปื้อน	20	042	น.105-1/2545- ญนพ.	อนุญาต	
5	16 05 04	SF6 Gas	5	075	น.101-1/2547- ญนป.	อนุญาต	
6	16 10 01	Off line compressor washing	200	042	น.105-1/2545- ญนพ.	เอกสารไม่เพียงพอ	99

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ออกให้ ณ วันที่ 11 ธันวาคม 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**

เลขที่ อก.6401-17228
ของ บริษัท ไกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-2/2552-ญนพ.

เลขวันที่	วัน/เดือน/ ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
54204/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 01 01 Concrete (คอนกรีต) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญนพ. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
54204/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 01 General Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญนพ. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
54354/2564	7/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 10 01 Off line compressor washing โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 075	เอกสารไม่เพียงพอ	99
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 05 Steel Scrap เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 05 Steel Scrap เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 05 Steel Scrap เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 01 Paper กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 01 Paper กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 01 Paper กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 05 Stainless Scrap สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 05 Stainless Scrap สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 05 Stainless Scrap สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 16 Copper Scrap ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 16 Copper Scrap ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 16 Copper Scrap ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 02 Aluminum Scrap อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 02 Aluminum Scrap อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 02 Aluminum Scrap อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 02 Plastics พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 02 Plastics พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
4220/2565	25/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 02 Plastics พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	

[illegible]

		แล้ว (Used oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-9/47บม ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 042	
25666/2565	18/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ทอวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Moisture absorbent materials โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 074	อนุญาต
25443/2565	20/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ทอวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 04 09 Slag Sulfur โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต
34789/2565	23/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ทอวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 09 04 Concrete (คอนกรีต) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53ตบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต

วิธีการกำจัด

- 011 สัตว์เลี้ยงประเภทที่ก่อให้เกิดอันตราย
021 ก้นถังในภาชนะบรรจุ
031 เป็น วัตถุอันตราย
032 ก้นถังบรรจุของเหลว
033 สังกะสีจากท่อในครัวเรือนหรือใช้ซ้ำ
039 น้ำจากถังที่ใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงผสม
042 ฝาเชื้อเพลิง
043 ชุดเชื้อเพลิง
044 กิ่งไม้หรือกิ่งไม้ในภาชนะบรรจุ
049 น้ำกลั่นในถังขยะหรือถังขยะอื่นๆ
051 ภาชนะบรรจุของเหลวที่อาจเป็นอันตราย
052 ภาชนะบรรจุของเหลวที่อาจเป็นอันตราย
055 ภาชนะบรรจุของเหลวที่อาจเป็นอันตราย
054 ภาชนะบรรจุของเหลวที่อาจเป็นอันตราย
059 น้ำดื่มบรรจุขวดหรือเครื่องดื่มอื่นๆที่อาจเป็นอันตราย
061 น้ำดื่มบรรจุขวด
062 น้ำดื่มบรรจุขวด
063 น้ำดื่มบรรจุขวด

- 064 น้ำดื่มบรรจุขวด
065 น้ำดื่มบรรจุขวด
066 น้ำดื่มบรรจุขวด
067 น้ำดื่มบรรจุขวด
068 น้ำดื่มบรรจุขวด
069 น้ำดื่มบรรจุขวด
071 น้ำดื่มบรรจุขวด
072 น้ำดื่มบรรจุขวด
073 น้ำดื่มบรรจุขวด
074 น้ำดื่มบรรจุขวด
075 น้ำดื่มบรรจุขวด
076 น้ำดื่มบรรจุขวด
077 น้ำดื่มบรรจุขวด
079 น้ำดื่มบรรจุขวด
081 น้ำดื่มบรรจุขวด
082 น้ำดื่มบรรจุขวด
083 น้ำดื่มบรรจุขวด
084 น้ำดื่มบรรจุขวด

เหตุผลที่ไม่อนุญาต

- 01 ผู้ให้บริการไม่ได้ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้/ค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์
02 ผู้ให้บริการไม่ได้ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้/ค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์
03 ผู้ให้บริการไม่ได้ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้/ค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์
04 ผู้ให้บริการไม่ได้ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้/ค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์
05 ผู้ให้บริการไม่ได้ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้/ค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์
06 ผู้ให้บริการไม่ได้ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้/ค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์
07 ผู้ให้บริการไม่ได้ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้/ค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์

เหตุผลที่อื่น

- 99 อื่นๆ เช่น สังกะสี 23 ผู้ให้บริการไม่ได้ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้/ค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์

ที่แจ้งไว้ โดยไม่มีการคัดลอกค่าหรือเอกสารอื่น ๆ ไปยังหน่วยงานอื่น

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เต็มใจขอรับเอกสารใบแจ้งหนี้/ค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์
- หากท่านจะแจ้งเงินค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์ กรุณาแจ้งเงินค่าส่งน้ำกลับไปยังปะโยชน์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ อก.6401-17703**

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ไกลด์ เอลฟ์พี 3 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-1/2541-กฎ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	10 01 01	Bottom Ash (เถ้าหนัก)	10000	049	จ3-57(3)-1/45รข	อนุญาต	
2	10 01 99	Fly Ash (เถ้าลอย)	40000	049	จ3-57(3)-1/45รข	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ออกให้ ณ วันที่ 21 ธันวาคม 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ออกโดยมีระบบอิเล็กทรอนิกส์



บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้ทำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อภ.6401-17703

ของ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-1/2541-กพร.

เลขวันที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของกรณีเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
54202/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 02 08 Used oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
54202/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Contaminated Garbage ขยะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
54203/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 01 01 Concrete Scrap (คอนกรีต) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
54203/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 01 General Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 60 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
406/2565	18/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 06 04 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 074	เอกสารไม่เพียงพอ	99
406/2565	18/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Used Membrane โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 60 ตัน วิธีการกำจัด 074	เอกสารไม่เพียงพอ	99
406/2565	18/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Air Filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 074	เอกสารไม่เพียงพอ	99
411/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 10 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
411/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 05 07 Contaminated Water with oily โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 45 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
411/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 13 Electronics Scrap โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
411/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 15 Used Fluorescent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	99
3842/2565	28/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 Contaminated Container ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
3842/2565	28/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 Contaminated Container ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-9/47ชน ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
3842/2565	28/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 Contaminated Container ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
3842/2565	28/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 13 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่แล้ว (Electronics Scrap) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
3842/2565	28/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 02 08 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Used oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	19
3842/2565	28/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 02 08 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Used oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-9/47ชน ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	19
3842/2565	28/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 07 01 Used Diesel oil น้ำมันดีเซลใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	19
3842/2565	28/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 07 01 Used Diesel oil น้ำมันดีเซลใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-9/47ชน ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	19
4217/2565	31/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Dust filter bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพข. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 071	ไม่อนุญาต	04

[illegible]

[illegible]

14086/2565	20/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 05 Cation Resin & Anion Resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ถูกหข. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
14086/2565	20/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Dust filter bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ถูกปข. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 074	ไม่อนุญาต	04
14036/2565	20/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 11 06 อิฐทนไฟ (Refractory bricks) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ถูกหข. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
22737/2565	8/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Dust filter bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/45สก ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
22737/2565	8/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Dust filter bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ถูกหข. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
25692/2565	18/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Moisture absorbent materials โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ถูกปข. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 074	อนุญาต	
27901/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12 01 16 Sand Blast โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ถูกหข. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
30681/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Dust filter bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ถูกหข. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
30682/2565	13/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Dust filter bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ถูกปข. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

- | | | | |
|-----|-----------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| 001 | ศึกษายานพาหนะเพื่อจำหน่าย | 004 | นำบัตรด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์ |
| 002 | ศึกษาในลักษณะบรรจุ | 005 | นำบัตรนำด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ |
| 003 | เป็นวัสดุความปลอดภัย | 006 | พิจารณาบัตรนำด้วยวิธีทางเคมี |
| 002 | ยังกล่าวถึงความปลอดภัย | 007 | ปรับคุณสมบัติของวิธีทางเคมี |
| 003 | ยังกล่าวถึงความปลอดภัยในรูปของวัสดุหรือใช้ซ้ำ | 008 | ปรับคุณสมบัติของวัสดุหรือใช้ซ้ำของวัสดุ plastic |
| 009 | นำบัตรมาใช้เพื่อใช้ซ้ำ | 009 | วิธีนำบัตรอื่นๆ เพื่อลดค่าความเสียหาย |
| 004 | เป็นวิธีทางเทคนิคการ | 021 | ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุและของเสียในบัตรนำ |
| 002 | เพื่อใช้ทางเคมี | 072 | ศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 003 | ภายใต้ของบัตรนำ | 073 | ศึกษาของบัตรนำเมื่อทำการปรับคุณสมบัติบัตรนำ |
| 004 | เป็นวัสดุความปลอดภัย | 074 | การศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 009 | นำบัตรมาใช้เพื่อใช้ซ้ำ | 075 | การศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 001 | ศึกษาบัตรนำเพื่อใช้ซ้ำ | 076 | การศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 002 | ศึกษาบัตรนำเพื่อใช้ซ้ำ | 077 | การศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 003 | ศึกษาบัตรนำเพื่อใช้ซ้ำ | 078 | การศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 004 | ศึกษาบัตรนำเพื่อใช้ซ้ำ | 081 | การศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 009 | นำบัตรมาใช้เพื่อใช้ซ้ำ | 082 | การศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 001 | นำบัตรด้วยวิธีทางเคมี | 083 | การศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 002 | นำบัตรด้วยวิธีทางเคมี | 084 | การศึกษาบัตรนำของบัตรนำ |
| 003 | นำบัตรด้วยวิธีทางเคมี | | |

เหตุการณ์ไม่คาดฝัน

- 01 ผู้รับค่าเงินการไปได้รับอนุญาตให้ไปพักที่จังหวัดตามับไปใช้ประจำ โขนาใหม่
02 วิธีการพักที่จังหวัดตามับไปใช้ประจำ โขนาใหม่ ไม่มีการระบุ
03 ผู้รับค่านิการไปได้รับค่าสิ่งรับรับประมาณ ๓๖.37 หรือสุดไปจ่ายค่านิการ
ตาม ๓๖.39 ตามราคาจริงที่ผู้รับไปงาน
04 ผู้รับค่านิการไปมีข้อสงสัยไปบันทึกข้อสงสัยที่จังหวัดตามับไปใช้ประจำ โขนาใหม่
05 มีส่วนตามข้ออนุญาต พ้นข้อนี้ค่านิการนอกนี้ได้
06 ผู้ไปใช้การตามไปมีค่าสิ่งรับรับค่านิการไปงาน หรือไปมีค่าสิ่งรับรับ
ไปส่วนตาม
07 ไม่ใช้ข้อนี้ต่อขออนุญาตตามไปจ่ายค่าสิ่งรับรับค่านิการไปงาน

เหตุการณ์อื่น ๆ

- ๑๑ อื่นๆ ระบุ ผู้รับค่าจัดระเบียบการเรียนการสอน...

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่

สมัครรับชม

- 11 ส่วนในใบอนุภาคประกอบด้วยโครงสร้างของอวัยวะสืบพันธุ์และหรือ
- 12 ผู้ก่อการเจริญพันธุ์ที่ไม่ใช่เชื้อ
- 13 ส่วนหนึ่งหรือสิ่วส่วนของพืชที่มีผลผลิตของอวัยวะสืบพันธุ์ในการ และหรือ
- 14 ผู้ก่อการเจริญพันธุ์ที่ไม่ใช่เชื้อ
- 15 ทั้งชุดหรือหนึ่งหรือสิบของกรับกับกรับกระหวัด หรือสิบส่วนในการและ
- 16 ผู้ก่อการเจริญพันธุ์ที่ไม่ใช่เชื้อ
- 17 หนังสือการประกันความรู้หนังสือ (Library) ระหว่างผู้รับที่สนับสนุนการและ
- 18 ผู้ก่อการเจริญพันธุ์ที่ไม่ใช่เชื้อ
- 19 หนังสือฉบับสมบูรณ์เพื่อให้ผู้รับผู้ใดจะทำการใดๆ เพื่อการรวมการผู้รับบาง
- 20 ทรัพยากรในการสนับสนุนของผู้รับที่สนับสนุนการ และหรือ ผู้ก่อการเจริญพันธุ์ที่ไม่ใช่เชื้อ
- 21 ผลการวิเคราะห์ค่าและปริมาณซึ่งทั้งหมดจะขึ้นอยู่กับการ (total coproduction : ผลผลิต)
- 22 ทรัพยากรที่จัดด้วยอวัยวะสืบพันธุ์ (female reproduction : ผลผลิต)
- 23 รายละเอียดของกระบวนการที่รวมผลผลิตจากอวัยวะสืบพันธุ์
- 24 รายละเอียดของกระบวนการที่มีผลผลิตจากอวัยวะสืบพันธุ์
- 25 ส่วนในใบอนุภาคของอวัยวะสืบพันธุ์ (a.o.)
- 26 หนังสือที่รวบรวมจากกรับความรู้ในการสนับสนุนการปรับปรุงสุขภาพการและ
- 27 ทรัพยากรซึ่งมีผู้ก่อการเจริญพันธุ์ที่ไม่ใช่เชื้อในลูกคัง
- 28 รหัสของวิธีการกำจัด ไม่ถูกต้อง
- 29 การลงนามของกรรมการผู้รับเงินในคำขอผู้สนับสนุน. ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไข
- 30 ในหนังสือรับรองการลงคะแนนของนิติบุคคล
- 31 เอกสารข้อมูลการปกครอง

WZJ100119

1. ปรณิบัติบุญคุณ ทหาทานให้แก่พ่อ สามารถช่วยเหลือบิดามารดาไปจนถึงบิณฑบาตโรงเรียนจุฬาฯ พกรวมภายใน 15 วัน นับแต่ที่เห็นบิดามารดาถึงแก่กรรมและการปรณิบัติ
2. นาทพวงของใจฟันทินไปปฏิบัติพระเวทย์สุดไปให้ถึงสาธกขณยนิเวศน์วังนางโศภนได้ไว้บุญคุณ ถือเป็นความดีตามมาตรา 45 มาตราพระปณิบัติกิจงาน พ.ศ. 2535 ที่องครักษ์วังปาริวันไม่ครบ 7 วันบรรพ



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อภ.6401-17709

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-1/2552-ฉนพ.

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ปริมาณ	วิธีการ	ทะเบียนโรง
--------	---------	------------

ลำดับที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช่เหล็ก	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	10 01 99	Fly Ash (เกาหลอย)	30000	049	จ3-57(3)-2/55รช	อนุญาต	
2	10 01 01	Bottom Ash (เกาหลึก)	7000	049	จ3-57(3)-2/55รช	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ออกให้ ณ วันที่ 21 ธันวาคม 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารับนื้อนฤกตโดยไ้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6401-17709

ของ บริษัท ไกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-1/2552-ญนพ.

เลขบันทึก	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของเอกสารเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
54206/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 02 08 Used oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 50 สัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
54206/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Contaminated Garbage ขยะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 15 สัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
54207/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 01 01 Concrete Scrap (คอนกรีต) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 200 สัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
54207/2564	23/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 01 General Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 60 สัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
559/2565	11/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 15 สัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
559/2565	11/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 05 07 Contaminated Water with oily โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-คุณพ. ปริมาณ 80 สัน วิธีการกำจัด 075	ไม่อนุญาต	04
559/2565	11/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 13 Electronics Scrap โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 1 สัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
559/2565	11/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 15 Used Fluorescent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 20 สัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	99(1)
559/2565	11/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 13 01 Soil Contaminated โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 20 สัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
559/2565	11/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 10 01 Off line compressor washing โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 100 สัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
473/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 10 01 99 Fly Ash โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 100 สัน วิธีการกำจัด 071	ไม่อนุญาต	04
473/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 06 04 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 20 สัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
473/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12 01 17 Sand Blast โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 50 สัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
473/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 11 06 Refractory bricks โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 40 สัน วิธีการกำจัด 071	ไม่อนุญาต	04
473/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Sand Membrane โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 20 สัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
473/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 05 Cation Resin & Anion Resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 70 สัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
473/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Air Filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 40 สัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
473/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Moisture absorbent materials โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 20 สัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
940/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 02 Clarifier Sludge (ตะกอนน้ำดิบ) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-คุณพ. ปริมาณ 300 สัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	99
940/2565	20/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 02 Clarifier Sludge (ตะกอนน้ำดิบ) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-30/60รย ปริมาณ 900 สัน วิธีการกำจัด 083	อนุญาต	
3200/2565	23/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Dust filter bag	เอกสารไม่	99(3)

[illegible]

வினாக்கள்

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----|---------------------------------------|
| 001 | คุ้มครองประมาทเพื่อเจ้าหน้าที่ | 004 | ป้าพงศ์วิฑูริยหาญและพิสิณีย์ |
| 002 | ภัยพิบัติ ภัยธรรมชาติบรรเทา | 005 | ป้าปิ่นปิ่นพิชิตวิฑูริยหาญและพิสิณีย์ |
| 003 | เป็นวิฑูริยหาญหาญ | 006 | สงเคราะห์ป้าปิ่นปิ่นพิสิณีย์ |
| 002 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 007 | ป้าปิ่นพิสิณีย์วิฑูริยหาญ |
| 003 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคมไปโรงเรียน | 008 | ป้าปิ่นพิสิณีย์วิฑูริยหาญ |
| 009 | ป้าปิ่นปิ่นพิสิณีย์วิฑูริยหาญ | 009 | วิฑูริยหาญพิสิณีย์วิฑูริยหาญ |
| 004 | ป้าปิ่นพิสิณีย์วิฑูริยหาญ | 071 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 002 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 072 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 003 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 073 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 004 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 074 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 009 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 075 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 001 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 076 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 002 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 077 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 003 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 079 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 004 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 081 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 009 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 082 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 001 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 083 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 002 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | 084 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม |
| 003 | สังคมผู้สูงอายุเพื่อสังคม | | |

ឧបសគ្គនៃការងារ

- 01 ผู้รับค่าสัมภาระ ไม่ได้รับอนุญาตให้ นำพรม ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน ไปใช้ที่ระยอง โทนาโม
02 วิธีการนำผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน กลับไปใช้ระยอง โทนาโม ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับค่าสัมภาระ ได้รับค่าสัมภาระจำนวนพรม 37 ผืน ชุดชุดประดาน้ำกิจกรรม
04 คนงาน 39 คน ประหารงานไปอยู่ดีโรงงาน
05 ผู้รับค่าสัมภาระ ไม่เห็นชอบรับนำผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน กลับไปใช้ที่ระยอง โทนาโม
06 ไม่สามารถขึ้นของพรมผ้า ห่ม ผ้าห่ม กิจกรรม โทนาโม ได้
07 ผู้บริหารต้องไม่ได้รับผลกระทบกิจกรรม โรงงาน หรือ ไม่ได้รับแจ้งประเด็นคน
ในตำนานชาย
08 ไม่เข้าขงห้องของพรมผ้าห่มผ้าปูที่นอนของโรงงานอุตสาหกรรม เวียดนาม
การนำผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน หรือ ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน ไปใช้ที่ระยอง พ.ศ. 2548

វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម

- 99 ตื่นๆ ระบุ,แบบขอสิทธิบัตรและคณาจารย์ใน EML ของผู้รับสัมปทาน

บุคคลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่

กมลรัตน์ จันน์

11. ส่วนประกอบทางวัฒนธรรมของโรงเรียนของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อตั้งสำนักวัดสุทธิไว้ไว้แล้ว
12. ส่วนประกอบอื่นของพระคัมภีร์และนิตินัยบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อตั้งสำนักวัดสุทธิไว้ไว้แล้ว
13. สัญญาหรือหนังสืออื่นของการยอมรับการกระทำของผู้รับดำเนินการและผู้ก่อตั้งสำนักวัดสุทธิไว้ไว้แล้ว
14. หนังสือการประกาศการรับเข้าศึกษา (Enrollment) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อตั้งสำนักวัดสุทธิไว้ไว้แล้ว
15. หนังสือของส่วนงานที่ใช้ให้มีผู้ปกครองเข้าร่วมในการจัดการของโรงเรียนหรือเกิดจากสมาชิกของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อตั้งสำนักวัดสุทธิไว้ไว้แล้ว
16. ผลวิเคราะห์การประเมินส่วนร่วมของสังคมภายใน (social contribution : study)
17. ผลวิเคราะห์การวิเคราะห์การปฏิบัติ (value contribution study : study)
18. รายละเอียดการประมวลผลของเอกสารข้อมูลที่มีของสมาชิก
19. รายละเอียดการประมวลผลของเอกสารข้อมูลที่มีของสมาชิก
20. ส่วนประกอบทางวัฒนธรรมของวัดสุทธิของโรงเรียน (วัด.ด)
21. หนังสือหรือเอกสารทางวิชาการของโรงเรียนการปฏิบัติหรือการปรับปรุงคุณภาพศึกษา
22. รายละเอียดของปฏิทินหรือปฏิทินไว้ไว้แล้วในวัดสุทธิ
23. รายละเอียดการศึกษาค้นคว้าในวัดสุทธิ
24. การสนับสนุนของการบริหารผู้ดำเนินการในวัดสุทธิของโรงเรียน ไม่ทราบส่วนสนับสนุนในวัดสุทธิหรือการดำเนินการของโรงเรียนในวัดสุทธิ
25. เอกสารข้อมูลทางวัฒนธรรม

RESUME

1. กรณีไม่พบชุด หางนางไม้ในวันผด ถวายงานพิธีหมั้นหรือพิธีมงคลสมรสไปด้แจ้งอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งถึงทางการปกครอง
2. หางนางงมใส่หางปลาซึ่งประดิษฐ์หรือทำขึ้นให้แล้วเสร็จครบถ้วนโรงงานใดไม่ให้หรือจำหน่าย ถือเป็นการผิด ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระงับการประกอบได้แก่ 2 สถานะ

ภาคผนวก ข.9

ตัวอย่างการรายงานการจัดการกากของเสีย

แบบฟอร์มการขนส่ง

หมายเลขบันทึกการขนส่งของเสีย : Manifest No.

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ผลิตของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : _____ 2) ที่อยู่ : _____

ชื่อ : Generator's name _____ ที่อยู่ : _____

โทรศัพท์ : _____ โทรสาร : _____

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter _____

บริษัท : _____ เลขประจำตัวขนส่งของเสีย รหัสที่ 1 : Transporter's ID _____

บริษัท : _____ เลขประจำตัวขนส่งของเสีย รหัสที่ 2 : Transporter's ID _____

4) ผู้รับกำจัดของเสีย : Treatment/Storage/Disposal Facilities (TSDP's)

บริษัท : _____ เลขประจำตัวขนส่งของเสีย รหัสที่ 1 : Disposer's ID _____

บริษัท : _____ เลขประจำตัวขนส่งของเสีย รหัสที่ 2 : Disposer's ID _____

ลำดับ	รายละเอียด	รหัสข้อมูลของเสีย	รหัสวัตถุที่ไม่อันตราย	ลักษณะของเสีย	ลักษณะบรรจุ : Containers	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยวัด : Unit Wt / Vol	ข้อมูลเพิ่มเติม : Additional Information
No.	Description	Waste profile no.	Waste ID	อันตราย : Hazardous	ไม่อันตราย : Non-hazardous	จำนวน : No.	ชนิด : Type	
1	น้ำเสีย	14-2186	140218	X		6 ตัน	200 ลิตร	1866

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเสีย : _____

☐ ของเหลว : Liquid ☐ ของแข็ง : Solid

5) คำสั่งพิเศษในการจัดการของเสียเพิ่มเติม : _____

Special Handling Instructions and additional information

6) คำรับรอง : _____

Certificate

เลขที่ : _____ วันที่ : _____

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของเสียที่ 1 : The first Transporter's name _____

เลขประจำตัวขนส่งของเสีย : Transporter's ID _____

โทรศัพท์ : _____ โทรสาร : _____

2) พาหนะที่ใช้ : _____

Vehicle

☒ รถบรรทุก : Truck ☐ รถไฟ : Train ☐ เรือ : Ship ☐ เครื่องบิน : Plane

3) หมายเลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID _____

4) คำรับรอง : _____

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจาก : From _____ ไปยัง : To _____

เลขที่ผู้ขนส่งของเสียที่ 1 : Transporter's name _____ วันที่ : _____

5) ชื่อผู้ขนส่งของเสียที่ 2 : The second transporter's name _____

เลขประจำตัวขนส่งของเสีย : Transporter's ID _____

โทรศัพท์ : _____ โทรสาร : _____

6) พาหนะที่ใช้ : _____

Vehicle

☐ รถบรรทุก : Truck ☐ รถไฟ : Train ☐ เรือ : Ship ☐ เครื่องบิน : Plane

7) หมายเลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID _____

8) คำรับรอง : _____

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจาก : From _____ ไปยัง : To _____

เลขที่ผู้ขนส่งของเสียที่ 2 : Transporter's name _____ วันที่ : _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDP's

1) ชื่อผู้ประกอบการกำจัดของเสีย : TSDP's name _____

เลขประจำตัวขนส่งของเสีย : TSDP's ID _____

โทรศัพท์ : _____ โทรสาร : _____

2) ชื่อผู้ประกอบการกำจัดของเสีย : TSDP's name _____

เลขประจำตัวขนส่งของเสีย : TSDP's ID _____

โทรศัพท์ : _____ โทรสาร : _____

3) ชื่อผู้ประกอบการกำจัดของเสีย : TSDP's name _____

เลขประจำตัวขนส่งของเสีย : TSDP's ID _____

โทรศัพท์ : _____ โทรสาร : _____

4) คำรับรอง : _____

Treatment/Storage/Disposal Facilities (TSDP's)

เลขที่ผู้ขนส่งของเสีย : _____ วันที่ : _____

5) การแจ้งเตือน : _____

Discrepancy Notification

ประเภทของของเสีย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินการ : Action taken _____

วันที่ : _____

แบบกำกับทางขนส่ง

ใบกำกับทางขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

หมายเลข ใบกำกับทางขนส่งของเสีย : Manifest No.

520391

BPEC

1. ส่วนของผู้ส่งของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท จำกัด บริษัท ๖ จำกัด สถานที่ตั้ง : กรุงเทพมหานคร หมู่ที่ ๑ เขต ๒๓๔๕	2) หมายเลขคำขออนุญาตของเสีย : Generator's ID L-8812-2-7552-TH-TH โทรศัพท์ : Phone ๐-๘๕-๗๙๐-๕ โทรสาร : Fax ๐-๘๕-๗๙๐-๕ อีเมล : Emergency
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter บริษัท จำกัด	4) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รหัสที่ 1 : Transporter's ID เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รหัสที่ 2 : Transporter's ID DTS-T-556789TH
5) สถานที่เก็บรวบรวม ขนถ่าย และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facility (TSDF) รหัสที่ 1 เก็บรวบรวม : Fill TSDF's company name บริษัท จำกัด รหัสที่ 2 ขนถ่าย : Second TSDF's company name บริษัท จำกัด	6) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ขนถ่าย และกำจัดของเสีย รหัสที่ 1 : Disposer's ID LA-D-A-33081A2 เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ขนถ่าย และกำจัดของเสีย รหัสที่ 2 : Disposer's ID

3) รายละเอียดของของเสียที่รับขนถ่ายหรือกำจัด		4) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ขนถ่าย และกำจัดของเสีย รหัสที่ 1 : Disposer's ID LA-D-A-33081A2		5) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ขนถ่าย และกำจัดของเสีย รหัสที่ 2 : Disposer's ID	
ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสข้อมูลของเสีย Waste profile no.	รหัสวัตถุที่ไม่ได้เกิด Waste ID	อันตรายของเสีย อันตราย Hazardous	ไม่อันตราย Non-hazardous
	Off Line Compressor	R012193	MJ1004	X	
ปริมาณรวมของของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเสีย : Liquid ๕.๕๐ ลิตร : Liters ถังบรรจุภัณฑ์ : ๐๐๓ ของเสีย : Solid ๕๒๔ กิโลกรัม : Kgs ๕๒๔ กิโลกรัม : Kg		Visual inspection			

6) การจัดการของเสียเพิ่มเติม : Special Handling Instructions and additional information	7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าฉันได้นำของเสียตามที่ระบุข้างต้น และได้รับการบรรจุใส่ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัยตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
Oceanic Carls	Date and labeled and sent in the proper condition for transport according to regulations
บริษัท : Generator's	วันที่ : Date ๒๒ เดือน : Month ๐๒ พ.ศ. : Year ๕๗

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รหัสที่ 1 : The first Transporter's name บริษัท จำกัด บริษัท ๖ จำกัด เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID DTW-T-6502870K โทรศัพท์ : Phone ๐ 2745 69267 โทรสาร : Fax ๐ 2745 6926๗ อีเมล : Emergency	2) พาหนะที่ใช้ : Vehicle <input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck <input type="checkbox"/> รถไฟ Train <input type="checkbox"/> เรือ Ship <input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID ๙๙-๙๔๘๕ กทข	4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าฉันได้นำของเสียตามที่ระบุข้างต้น และได้รับการบรรจุใส่ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัยตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.	ใบอนุญาตจากกรมฯ : From สำนักงาน กรมฯ ไปยังจังหวัด : To กรุงเทพมหานคร หรือจะรถไปประมาณ : Time spreading ชม./วัน : Hour/Day
ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รหัสที่ 1 : Transporter's name บริษัท จำกัด รหัสที่ : Date ๒๒ เดือน : Month ๐๒ พ.ศ. : Year ๕๕	5) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รหัสที่ 2 : The second transporter's name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID
6) พาหนะที่ใช้ : Vehicle <input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck <input type="checkbox"/> รถไฟ Train <input type="checkbox"/> เรือ Ship <input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane	7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID
8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าฉันได้นำของเสียตามที่ระบุข้างต้น และได้รับการบรรจุใส่ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัยตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.
ใบอนุญาตจากกรมฯ : From สำนักงาน กรมฯ ไปยังจังหวัด : To กรุงเทพมหานคร หรือจะรถไปประมาณ : Time spreading ชม./วัน : Hour/Day	ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รหัสที่ 2 : Transporter's name บริษัท จำกัด วันที่ : Date ๒๒ เดือน : Month ๐๒ พ.ศ. : Year ๕๕

3. ส่วนของผู้ประกอบการขนถ่าย ขนถ่าย ขนถ่าย และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name บริษัท จำกัด บริษัท ๖ จำกัด สถานที่ตั้ง : กรุงเทพมหานคร หมู่ที่ ๑ เขต ๒๓๔๕	2) เลขประจำตัวผู้ประกอบการ TSDF's ID DTW-T-6502870K โทรศัพท์ : Phone ๐ 2745 69267 โทรสาร : Fax ๐ 2745 6926๗ อีเมล : Emergency
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าฉันได้นำของเสียตามที่ระบุข้างต้น และได้รับการบรรจุใส่ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัยตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าฉันได้นำของเสียตามที่ระบุข้างต้น และได้รับการบรรจุใส่ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัยตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
Discrepancy Notification : ประเภทของของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity การดำเนินการ : Action taken <input type="checkbox"/> ส่งคืน : Returned <input type="checkbox"/> จัดการแยกต่างหาก : Reinstated / รหัส : Waste ID <input type="checkbox"/> รับจำกัด : Accepted Disposal Reason of action วันที่ส่งคืน : Date returned (วันที่มอบคืน : dd / mm / yyyy) หมายเลขใบกำกับทางขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name	5) วันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste เดือน : Month ๐๒ พ.ศ. : Year ๕๕
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name	ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature No. ๘๘๐๓๐๑๕

ใบกำกับภาระขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับภาระขนส่งของเสีย: Manifest No.

540194

I. ส่วนของผู้ส่งของเสีย: This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ: บริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด
 2) เลขประจำตัวผู้ส่งของเสีย: Generator's ID: น.88(2)-1/2541-ญท.
 ที่อยู่: 11 หมู่ 10-11 ต.บึงบัว อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร 35130
 โทรศัพท์: 056-7381511
 3) ผู้รับของเสีย: Transporter: ดิว-ที-060280788
 เลขประจำตัวผู้รับของเสีย: 1: Transporter's ID
 เลขประจำตัวผู้รับของเสีย: 2: Transporter's ID: DIW-T-05206788
 4) ผู้ให้บริการกำจัด: Treatment/Storage/Disposal Facility (TSDP): บริษัท อีซีทีเอ็ม ซิสเต็มส์ เทคโนโลยี จำกัด และจำกัดของเสีย 1: Disposer's ID: DIW-D-05206891
 เลขประจำตัวผู้ให้บริการกำจัด: 2: Disposer's ID

5) รายละเอียดของเสียที่ขนส่ง: Waste description

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste profile no.	รหัสของเสีย Waste ID	ลักษณะของเสีย: Hazardous or Non-hazardous	จำนวน: No.	ชนิด: Type	ปริมาณ: Quantity	หน่วย: Unit	หมายเหตุ: Remarks
	Contaminated Gas	H02143	150282	X	1	Drum			150079
	UN3077-HAZARDOUS WASTE, SOLID								

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด: Total Quantity: Liquid ☐ Solid ☐ Gas ☐ Other ☐ Total: 150079

6) การปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษ: Special Handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งของเสียตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 Generator Certification: I hereby declare that the waste has been received and is in the proper condition for transport according to regulations.
 วันที่: Date 20 เดือน: 6 พ.ศ.: Year 62

2. ส่วนของผู้รับของเสีย: This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้รับของเสีย: The first transporter's name: บริษัท ขนส่งของเสีย จำกัด
 เลขประจำตัวผู้รับของเสีย: Transporter's ID: DIW-T-060280788
 ที่อยู่: 8245 8245 หมู่ 10-11 ต.บึงบัว อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร 35130
 โทรศัพท์: 056-7381511
 2) เลขประจำตัวผู้รับของเสีย: Vehicle ID: 86-4201 091
 3) เลขประจำตัวผู้รับของเสีย: Vehicle ID: 86-4201 091
 4) คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งของเสียตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 Transporter Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
 โดยขนส่งจาก: From 3-003 ไปยัง: To 150282
 วันที่: Date 20 เดือน: 06 พ.ศ.: Year 65
 5) ชื่อผู้รับของเสีย: The second transporter's name
 เลขประจำตัวผู้รับของเสีย: Transporter's ID
 ที่อยู่: Place โทรศัพท์: Phone
 6) เลขประจำตัวผู้รับของเสีย: Vehicle ID: 86-4201 091
 7) เลขประจำตัวผู้รับของเสีย: Vehicle ID: 86-4201 091
 8) คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งของเสียตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 Transporter Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.
 โดยขนส่งจาก: From ไปยัง: To
 วันที่: Date 20 เดือน: 06 พ.ศ.: Year 65

3. ส่วนของผู้ให้บริการกำจัดของเสีย: This section must be completed by TSDP

1) ชื่อผู้ให้บริการกำจัด: TSDP's name: บริษัท อีซีทีเอ็ม ซิสเต็มส์ เทคโนโลยี จำกัด
 เลขประจำตัวผู้ให้บริการกำจัด: TSDP's ID: DIW-D-05206891
 ที่อยู่: 11 หมู่ 10-11 ต.บึงบัว อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร 35130
 โทรศัพท์: 056-7381511
 2) ชื่อผู้ให้บริการกำจัด: TSDP's name: บริษัท อีซีทีเอ็ม ซิสเต็มส์ เทคโนโลยี จำกัด
 เลขประจำตัวผู้ให้บริการกำจัด: TSDP's ID: DIW-D-05206891
 ที่อยู่: 11 หมู่ 10-11 ต.บึงบัว อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร 35130
 โทรศัพท์: 056-7381511
 3) คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งของเสียตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 TSDP Certificate of receipt: I hereby declare that I have received the waste as described by the generator and that waste has been treated according to regulations.
 โดยขนส่งจาก: From ไปยัง: To
 วันที่: Date 20 เดือน: 06 พ.ศ.: Year 65
 4) คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งของเสียตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 TSDP Certificate of receipt: I hereby declare that I have received the waste as described by the generator and that waste has been treated according to regulations.
 โดยขนส่งจาก: From ไปยัง: To
 วันที่: Date 20 เดือน: 06 พ.ศ.: Year 65
 5) การเปลี่ยนแปลง: Discrepancy Modification
 ประเภทของเสีย: Type of waste: ปริมาณ: Quantity
 การดำเนินการ: Action taken: ☐ ส่งคืน: Returned ☐ ฟื้นฟูสภาพ: Reclaimed ☐ ระบุสาเหตุ: Reason of action
 วันที่คืน: Date returned: (วันเดือนปี: dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับภาระขนส่งของเสียที่ส่งคืน: Returned manifest no.

ใบกำกับภาระขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง

เลขที่ใบกำกับภาระขนส่ง 08806

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนตวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน: บริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด (เดาแล้ว) วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงาน: 6-4-65
 เลขที่ทะเบียนโรงงาน: น.88(2)-1/2541-ญท.
 2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด (ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
100199	Fly Ash	22,680	จ 3-57(3)-2/55 รม	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม: ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
 ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว: ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☒ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ: ...
 4. คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อ: [Signature] ผู้ก่อกำเนต

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง: น. วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว: 6-4-65
 ทะเบียนรถขนส่ง: 61
 โทรศัพท์: 60-0982 3470

6. คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อ: [Signature] ผู้ขนส่ง

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน: โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว: 6-4-65
 เลขทะเบียนโรงงาน: จ 3-57(3)-2/55 รม

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
100199	Fly Ash	22,680	

9. ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ: ...
 10. คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อ: [Signature] ผู้รับกำจัด

ฉบับที่ 1 ส่วนของผู้รับกำจัด (ลงคืนให้ผู้ก่อกำเนต)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง 8281

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของข้อมูลกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท โกลว์ เอสทีที 3 จำกัด (เตาเผา) วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกจากรองาน 9-2-65
เลขที่ทะเบียนโรงงาน 1.88(2)-1/2541-ญทร.

2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด (ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
100101	Bottom	29,240	จ 3-57(3)-1/45 รบ	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☒ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง บริษัท พากทอง วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 9-2-65
ทะเบียนรถขนส่ง 70-8398 โทรศัพท์ 090-1230442 โทรศัพท์

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ ผู้ขนส่ง

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

7. ชื่อโรงงาน โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์มวลเบา วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 9-2-65
เลขที่ทะเบียนโรงงาน จ 3-57(3)-1/45 รบ

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณที่รับดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
100101	Bottom	29,240	

9. ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ ผู้รับกำจัด

ฉบับที่ 1 ส่วนของผู้รับกำจัด (ส่งคืนให้ผู้ก่อการเกิด)

หน่วยกำกับการขนส่ง : Manifest No. 534378
ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) BPEC

1) ชื่อ : Name บริษัท โกลว์ เอสทีที 3 จำกัด (เตาเผา) 2) เลขประจำตัวผู้ก่อการเกิดของเสีย : Generator's ID 1.88(2)-1/2541-ญทร. 3) ที่อยู่ : Address 1.88(2)-1/2541-ญทร. 4) โทรศัพท์ : Phone 036-599488 5) โทรสาร : Telefax 036-5994299 6) ฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter 4) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID 1) ชื่อบริษัท : The first company name 2) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID 3) ชื่อบริษัท : The second company name 4) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID 5) ชื่อบริษัท : First TSD's company name 6) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID 7) ชื่อบริษัท : Second TSD's company name 8) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID

4) ผู้รับกำจัดของเสีย : Disposal Facility (TSD's) 5) เลขประจำตัวผู้รับกำจัดของเสีย : Disposal's ID 1) ชื่อบริษัท : First TSD's company name 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัดของเสีย : Disposal's ID 3) ชื่อบริษัท : Second TSD's company name 4) เลขประจำตัวผู้รับกำจัดของเสีย : Disposal's ID

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่ง : Details of waste transported

ลำดับ	รายละเอียด	รหัสของเสีย	รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ลักษณะของเสีย	ลักษณะบรรจุ : Containers	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยวัด : Unit	หมายเหตุ
1	Off Line Compressor	1011197	161001	อันตราย	จำนวน : No. 1 ชนิด : Type Vacuum tank			524

6) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

9) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

10) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากผู้ส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง _____

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง 26488

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้กักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 2-4-65

เลขที่ทะเบียนโรงงาน น.88(2)-1/2552-ญนพ.

2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด (ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
100199	FIYASH	26,090	จ 3-57(3)-1/45 รบ	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☒ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้ายืนยันรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ _____ ผู้กักเก็บ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง _____ วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 2-4-65

ทะเบียนรถขนส่ง 64-4366 โทรสาร _____

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้ายืนยันรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ _____ ผู้ขนส่ง

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์มวลเบา วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 2-4-65

เลขทะเบียนโรงงาน จ 3-57(3)-1/45 รบ

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
100199	FIYASH	26,090	

9. ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ _____

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้ายืนยันรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ _____ ผู้รับกำจัด

ฉบับที่ 1 ส่วนของผู้รับกำจัด (ส่งคืนให้ผู้กักเก็บ)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง _____

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง 21373

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้กักเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 3/2/65

เลขที่ทะเบียนโรงงาน น.88(2)-1/2552-ญนพ.

2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด (ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
100101	Bottom	27,860	จ 3-57(3)-2/55 รบ	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☒ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้ายืนยันรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ _____ ผู้กักเก็บ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง _____ วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 3/2/65

ทะเบียนรถขนส่ง โทรสาร _____

6. คำรับรอง : ข้าพเจ้ายืนยันรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ _____ ผู้ขนส่ง

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์มวลเบา วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 3/2/65

เลขทะเบียนโรงงาน จ 3-57(3)-2/55 รบ

8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
100101	Bottom	27,860	

9. ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ _____

10. คำรับรอง : ข้าพเจ้ายืนยันรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ _____ ผู้รับกำจัด

ฉบับที่ 1 ส่วนของผู้รับกำจัด (ส่งคืนให้ผู้กักเก็บ)

ภาคผนวก ข.10

ตัวอย่างเอกสารการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี



ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ความคืบหน้า 70 % (สิ้นสุด ณ เดือน มีนาคม 2565)



โครงการอยู่ระหว่างการคิดเครื่องกังหันก๊าซและอุปกรณ์ประกอบชุดที่ 1 และ 2 โดยมีแผนที่จะขนส่งเครื่องกังหันก๊าซชุดที่ 1 และ 4 ภายในเดือนเมษายน 2565
แผนงานก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ทดแทนโรงไฟฟ้าเดิม บริษัท โกลด์ พลังงาน อองโกล-4

กิจกรรม	วัน (ประมาณการ)
เริ่มก่อสร้าง	ต้นพฤษภาคม 2563
ชุดที่ 1 แล้วเสร็จ	กันยายน 2565
ชุดที่ 2 แล้วเสร็จ	พฤศจิกายน 2565

2) โครงการโรงไฟฟ้าส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)

สถานการณ์โครงการ : อยู่ระหว่างเตรียมพื้นที่และขออนุญาตในบริเวณที่ดินของโรงไฟฟ้าเดิม

รายละเอียดโครงการ

- ที่ตั้งโครงการ : ถนน 10-4 กิโลเมตรทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้าเดิม รองรับอยู่แล้ว เช่น ท่อส่งไอน้ำ สายส่งไฟฟ้าและระบบสาธารณูปโภค
- พื้นที่โครงการ : อยู่ในพื้นที่เดิม
- ผลิตภัณฑ์ : ไฟฟ้า
- เชื้อเพลิง : ไม้ซังเชื้อเพลิง (ใช้ไอน้ำที่สูญเสียไปจากโรงไฟฟ้าเดิม)
- กำลังการผลิตสูงสุด : ประมาณ 7
- เงินลงทุน : ประมาณ 155 ล้านบาท
- ระยะเวลาดำเนินการ : ประมาณ 22 เดือน (นับจากแจ้งผู้รับเหมาหลักเริ่มงาน)
- กำหนดแล้วเสร็จ : ภายในปี พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : สำหรับโครงการที่เน้น (อยู่ระหว่างการศึกษาก่อนการพิจารณา)



การประชาสัมพันธ์เรื่องความคืบหน้าโครงการ ความถี่ทุกเดือน



ภาพประชุมชี้แจง ประชาชนและผู้เกี่ยวข้อง โครงการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าที่ 10-4 (ส่วนขยายครั้งที่ 1) โกลด์ พลังงาน อองโกล-4 และ 10-5 เมื่อวันที่ 28-29 มิ.ย. 2564



ภาพการชี้แจงที่รับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 1 แบบออนไลน์ ผ่านแอปพลิเคชัน (LINE) เมื่อวันที่ 4-7 ตุลาคม 2564



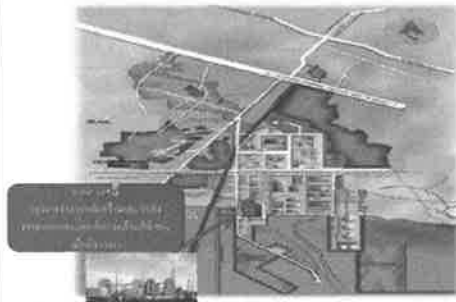
ภาพรวมวิจัยที่เกี่ยวกับความพึงพอใจประชาชนและผู้เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 ก.พ. 2565
แบบสอบถามฉบับสำรวจความคิดเห็น (LQCE) ของผู้ตอบแบบสอบถามจากเขตเทศบาล



โครงการโรงไฟฟ้าในเขตเทศบาลโรงไฟฟ้าเดิม โรงไฟฟ้าส่วนราชการ ครั้งที่ 1 ถนน 10-5

- บริษัท โกลด์เวิลด์ จำกัด
- บริษัท โกลด์เวิลด์ จำกัด (มหาชน)
- บริษัท โกลด์เวิลด์ จำกัด (มหาชน) (มหาชน)

1. โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทดแทนโรงไฟฟ้าเดิม บริษัท โกลว์เอสพีซี 2 จำกัด

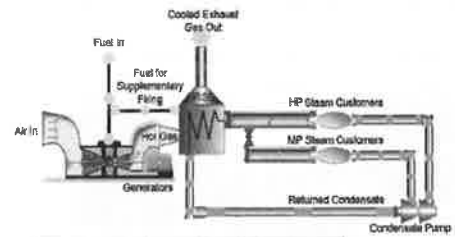


รายละเอียดโครงการ

- ที่ตั้งโครงการ : พื้นที่ว่าง ด้านทิศเหนือติดกับโครงการเดิม ถนน ๖-๑๕ กิโลเมตรจากชายฝั่ง
- มีโครงสร้างพื้นฐานเดิมรองรับอยู่แล้ว เช่นที่เก็บขยะรวมชาติ ระบบสาหร่ายปลูก ระบบท่อส่งน้ำและระบบส่งไฟฟ้า เป็นต้น
- พื้นที่โครงการ : ประมาณ 13 ไร่
- ผลิตภัณฑ์ : ไฟฟ้าและไอน้ำ
- ชื่อแหล่ง : ถังขรววมชาติ
- กำลังการผลิตติดตั้งสูงสุด : ประมาณ * 240 เมกะวัตต์
- เงินลงทุน : ประมาณ 6,000 ล้านบาท
- ระยะเวลาก่อสร้าง : ประมาณ 38 เดือน (นับจากแจ้งผู้รับเหมาลักขีเริ่มงาน)
- กำหนดแผนเสร็จ : ประมาณ ไตรมาศที่ ๖ ปี พ.ศ. 2567

หมายเหตุ: * ค่าประมาณการเท่านั้น (อยู่ระหว่างการศึกษาแยกแบบทางวิศวกรรม)

กระบวนการผลิตไฟฟ้าระบบโคเจนเนอเรชั่น
ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โกลว์ เอสซีที 2



ภาพสังเกตรเมล็ดพันธุ์รวม 60 เมล็ดชนิดที่ 1 ชุด

สรุปแนวคิดให้พิจารณา 5



© 2007 The Authors
Journal compilation © 2007 Blackwell Publishing Ltd

ประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (PPI) วันที่ 17-20 ธ.ค. 63
ของ โอลว์ เอสพีพี 2



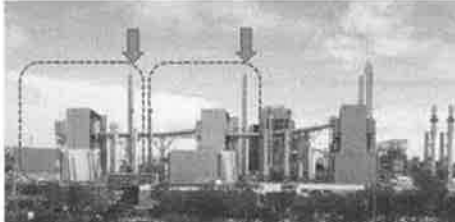
ประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (PP2) วันที่ 8-9 มี.ค. 64 ของ โกลด์ เอชทีที 2



สถานภาพโครงการ : โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ทดแทนโรงไฟฟ้าเดิม โกลว์ เอสพีพี 2

- สท ขมุขลิท
- ขุ่ระหวั่งการเทีรขการกัสน

2. โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทดแทนโรงไฟฟ้าเดิม บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด



บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

เดิมมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในโรงไฟฟ้าใหม่ทดแทนโรงไฟฟ้าเดิม บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด แล้วจำนวน 3 ครั้ง

ภาพประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ผ่านมา โกลว์ เอสพีที 3



ครั้งที่ 1 วันที่ 19-20 ส.ค. 63

ครั้งที่ 2 วันที่ 26-27 พ.ค. 64

ครั้งที่ 3 วันที่ 10-11 มิ.ย. 64

ต่อมาได้มีนโยบายเปลี่ยนชื่อหลัง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นใหม่ เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลง

- สนับสนุนนโยบายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- รองรับรูปแบบการผลิตไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไปโดยลดการใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน และเปลี่ยนมาเป็นเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ

➢ เพิ่มความมั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ ให้มีไฟฟ้าใช้เพียงพอ

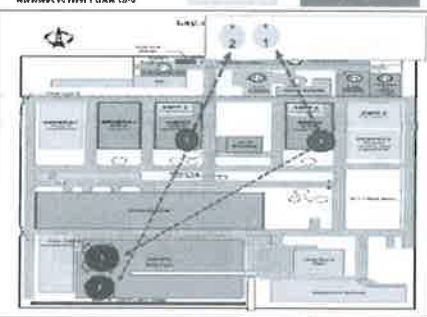
ภาพการจัดรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 1 วันที่ 22 ธันวาคม 2564 แบบออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (LINE) และที่ศูนย์บริการสาธารณะชุมชนเมืองมาบตาพุด



ภาพการจัดรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 2 วันที่ 10 มีนาคม 2565 แบบออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (LINE) และที่ศูนย์บริการสาธารณะชุมชนเมืองมาบตาพุด



แผนผังโรงไฟฟ้า ถนน ไอ-5 โรงไฟฟ้าก๊าซ



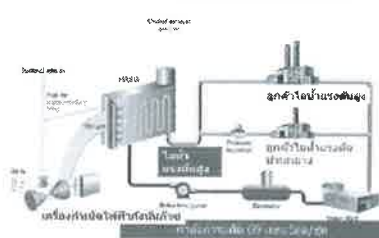
ภาพแสดงผังโรงไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าถ่านหินและโรงไฟฟ้าก๊าซ)

รายละเอียดโครงการ

- ที่ตั้งโครงการ : อยู่ในพื้นที่ดินที่ขุดพบหินที่ชั้นดิน ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง ซึ่งมีการสร้างพื้นฐานหินรองรับแล้ว เช่น ระบบส่งไฟฟ้า ไอ-5 และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ เป็นต้น
- ผลิตภัณฑ์ : ไฟฟ้า และไอน้ำ
- เชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ
- กำลังการผลิตติดตั้งสูงสุด : ประมาณ 1,200 เมกะวัตต์
- เงินลงทุน : ประมาณ 3,000 ล้านบาท
- ระยะเวลาก่อสร้าง : ประมาณ 24 เดือน (นับจากแจ้งผู้รับทราบหลักเริ่มงาน)
- กำหนดแล้วเสร็จ : ประมาณ ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : ค่าประมาณการเท่านั้น (อยู่ระหว่างการศึกษารายละเอียดทางวิศวกรรม)

กระบวนการผลิตไฟฟ้า โรงไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง



ขั้นตอนในการจัดการกับเชื้อเพลิงถ่านหิน

ด้านอากาศ

- จัดสรรเทคโนโลยีที่ทันสมัย ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) และฝุ่นละอองได้น้อยที่สุด และเป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
- การดัดแปลงกระบวนการของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ด้วยระบบที่ได้รับการออกแบบให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ (Dry Low NOx ; DLN) ซึ่งติดตั้งมาพร้อมเครื่องกังหันก๊าซ (Dry Low NOx คือ การเผาไหม้โดยไม่มีเชื้อเพลิงก๊าซไนโตรเจนออกไซด์) และใช้วัสดุทนความร้อนในท้องเผาไหม้แทน โดยการผลิตอากาศและเชื้อเพลิงให้ได้ดีกว่าที่แบบเดิมแล้วแต่ยังใช้ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ทำให้ได้เชื้อเพลิงที่ปลอดภัย เมื่อเชื้อเพลิงน้อยลง อุณหภูมิที่ต่ำเมื่ออุณหภูมิที่ต่ำ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่ต่ำด้วย (ตามหลัก)
- การใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงจะทำให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) และฝุ่นละอองจากการเผาไหม้น้อยมาก

ด้านเสียง

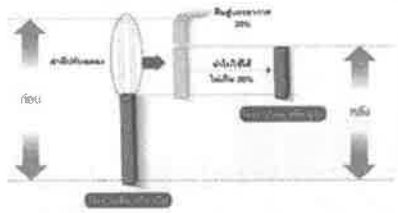

- ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียง ณ บริเวณพื้นที่รอบๆ โรงงานอย่างเคร่งครัด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อแสดงให้เห็นว่าเสียงของเครื่องจักรจะมีระดับเสียงที่น้อยกว่ามาตรฐาน

ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำทิ้งที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน และกรด โดยวิธีทางเคมีก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำ ตรวจเช็กคุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง รวมทั้งติดตั้ง

<p>อุปกรณ์ตรวจวัดต่อเนื่อง รวมถึงการติดตามตรวจสอบโดยหน่วยงานอิสระภายนอก ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับอนุญาตทำการบำบัดต่อไป</p> <p>มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบด้านอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • เชื่อมต่อระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องตลอดเวลา หรือ Continuous Monitoring System (CEMS) และแสดงผลไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งจะแสดงผลการระบายมลสาร ตามเวลาจริงและต่อเนื่อง • สามารถใช้ระบบการสนับสนุนการผลิตที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี เช่น ระบบท่อน้ำ ท่อก๊าซธรรมชาติ ระบบสายส่งไฟฟ้า และท่อจ่ายน้ำ เป็นต้น <p>ประโยชน์ของโครงการ โกลว์ เอทีพีจี</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มความมั่นคงในระบบไฟฟ้า ใต้น้ำ ไฟฟ้าเสถียรภาพมากขึ้น • รองรับการผลิตไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมของประเทศไทย • สนับสนุนนโยบายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง และรองรับรูปแบบการผลิตและใช้พลังงานที่เปลี่ยนไปในอนาคต • ลดการใช้เชื้อเพลิง เนื่องจากไม่มีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จึงไม่มีการใช้น้ำมันในระบบเชื้อเพลิง • ลดการระคายเคืองของอากาศ • ใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้ใช้เชื้อเพลิงน้อยลง ค่าจัดมลภาวะได้ดีขึ้น เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม • สร้างรายได้ให้แก่ท้องถิ่นโดยการจ้างงาน จัดซื้อ/จัดจ้าง/ซื้บริการ และภาษีต่างๆ • สนับสนุนกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่จะช่วยระหว่างก่อสร้างและเปิดดำเนินการกิจการ • ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม และสังคม <p>ข้อได้เปรียบของโครงการ โกลว์ เอทีพีจี</p> <ul style="list-style-type: none"> • เงินลงทุนสูง • ต้องดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการโรงไฟฟ้า • ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ได้อย่างคุ้มค่าพื้นที่ ไม่สามารถนำใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่นๆทดแทนได้ <p>แนวทางการลดผลกระทบระบมลพิษทางอากาศ ตามมาตรการ 80/20 โรงไฟฟ้าเดิมต้องปรับลดการระบายมลพิษ เพื่อที่จะสามารถปล่อยได้ 80 ของปริมาณที่ตกลงได้ นำไปใช้ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ (ทดแทนโรงเดิม)</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

16/39

 <p>สถานการณ์โครงการ : อยู่ระหว่างการพัฒนาซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการที่กล่าวถึงในข้อ 1.1 เพื่อพิจารณา</p> <p>3. โรงไฟฟ้าการเปลี่ยนแปลงและเปิดโครงการ ในวาระของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอแก๊สที่ 1 บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ถนน 10-5</p>  <p>รายละเอียดโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ที่ตั้งโครงการ : ถนน 10-5 นิคมมาบตาพุด ซึ่งมีโครงสร้างพื้นฐานเดิม • พื้นที่โครงการ : อยู่ในพื้นที่เดิม • ผลิตภัณฑ์ : ไฟฟ้า 	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

17/39

- เชื้อเพลิง : ไม่ใช้เชื้อเพลิง (ใช้ไอป่นที่ถูแยกในระบบ จากการปรับลดระดับ)
- ค่าใช้จ่ายการผลิตไฟฟ้าสูงสุด : ประมาณ 3.3 เมกะวัตต์
- เงินลงทุน : ประมาณ 175 ล้านบาท
- ระยะเวลาก่อสร้าง : ประมาณ 22 เดือน (นับจากแจ้งผู้รับเหมามาผลิตเริ่มงาน)
- กำหนดเปิดเสร็จ : ภายในปี พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : * สำหรับประมาณการเท่านั้น (อยู่ระหว่างการศึกษาออกแบบทางวิศวกรรม)

Combined-Cycle Cogeneration Process

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันแก๊สและกังหันไอน้ำ

18/39

3.2

สรุปผลการดำเนินงานโรงไฟฟ้าถ่านหินถ่านหิน

ดูตามข้อ 1.1 (การตรวจประเมิน)

นำตามสรุปผลการดำเนินงานโรงไฟฟ้าถ่านหินถ่านหิน

- ค่าใช้จ่ายการผลิตไฟฟ้าของถ่านหินถ่านหิน โกลว์ ปัจจุบัน 3,083 เมกะวัตต์ คิดเป็นประมาณร้อยละ 10

ของปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ

สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของถ่านหินถ่านหิน โกลว์

3,083 เมกะวัตต์ (ถ่านหินถ่านหิน) (ถ่านหินถ่านหิน) (ถ่านหินถ่านหิน) (ถ่านหินถ่านหิน) (ถ่านหินถ่านหิน)

เชื้อเพลิง	สัดส่วน (%)
ถ่านหิน	61%
ก๊าซธรรมชาติ	34%
เชื้อเพลิงอื่น	5%
ชีวมวล	23.62%
โรงไฟฟ้าร่วม	0.25%

ข้อมูล: โรงไฟฟ้าถ่านหินถ่านหิน โกลว์ (ถ่านหินถ่านหิน) (ถ่านหินถ่านหิน) (ถ่านหินถ่านหิน) (ถ่านหินถ่านหิน) (ถ่านหินถ่านหิน)

สรุปข้อมูลโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินถ่านหิน โกลว์ ในขณะดำเนินการตามข้อ 1.1

ข้อมูลโครงการ	สัดส่วนการผลิต	เชื้อเพลิงที่ใช้	สัดส่วนไฟฟ้า	สัดส่วนการผลิต
โรงไฟฟ้าถ่านหินถ่านหินถ่านหินถ่านหินถ่านหิน	23.62%	ถ่านหิน	61%	โรงไฟฟ้าถ่านหิน
โรงไฟฟ้าถ่านหินถ่านหินถ่านหินถ่านหินถ่านหิน	0.25%	โรงไฟฟ้าร่วม	0.25%	โรงไฟฟ้าถ่านหิน
โรงไฟฟ้าถ่านหินถ่านหินถ่านหินถ่านหินถ่านหิน	5%	เชื้อเพลิงอื่น	5%	โรงไฟฟ้าถ่านหิน
โรงไฟฟ้าถ่านหินถ่านหินถ่านหินถ่านหินถ่านหิน	34%	ก๊าซธรรมชาติ	34%	โรงไฟฟ้าถ่านหิน

หมายเหตุ: * ให้ความหมายรวมถึงโรงไฟฟ้า Cogen Unit, Hybrid Block I & 2, CFB, LIME Phase 4 ที่อยู่ติดกัน 1-1 ถนน 10-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง

รายละเอียดตาม
รายงานการประเมิน
ผลกระทบ
ประมาณ
เมื่อปี
4 เมษายน 2565

* ข้อมูลการผลิตกระแสไฟฟ้า ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - กุมภาพันธ์ 2565 (หน่วยเป็น เมกะวัตต์)

19/39

[illegible]

โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัท โกลด์ รีโน เป็นชนบทภาคเหนือผลิตก๊าซ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนของ
บริษัท ก๊าซ-รีโน จำกัด ซึ่งใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง โรงไฟฟ้ามีความพร้อมของเขื่อนไฟฟ้า โกลด์
เธสท์พี 3 ตำบล ต.วังจันทน์ อ.เมือง 2 ชนิด คือถ่านหินธรรมชาติและถ่านหินในโครงการผลิตไฟฟ้า
โรงไฟฟ้ามีความพร้อมและขนาดใหญ่ของโรงไฟฟ้า มีงาน (หมอก) (โกลด์) 3 และ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนและถ่านหินธรรมชาติผลิต (พล) 2 ซึ่งใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งพบว่า
ผลกระทบที่เกิดจากโรงไฟฟ้า ประกอบกับผลกระทบ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทางอากาศ ระดับพื้นที่ ทั้ง
ผลกระทบด้าน นิเวศวิทยาพื้นที่ และผลกระทบทางสังคม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามแหล่งระบายอากาศ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง จะนำเสนอในการประชุมรอบโต๊ะปี่

กัมพูชา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (น้ำจืด) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยผลิต
บริเวณ โรงหล่อ พังงา ๓ ลำดับ (มหาชน) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนธันวาคม 2564 : คุณภาพน้ำ
2565 มีรายละเอียดดังนี้

[illegible]

④ 故答案为: $\frac{1}{2}$

ผลการตรวจวินิจฉัยทางพันธุกรรม (จีโนม) ก่อนนำไปรวมตัวกับเกาะของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมขนาด 640 เมกะวัตต์ ของโรงโอรสพิทักษ์ 3 และโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมตะกั่วป่า ขนาด 401 เมกะวัตต์ ของโรงโอรสพิทักษ์ 2 บริษัท ก่อสร้างโรงกลั่นระบบบำบัดน้ำเค็มที่ท่าเรือ และบริเวณคลองระบบบำบัดน้ำที่พื้นที่ได้

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณคลองระบายน้ำด้านทิศเหนือ ระหว่างเดือนธันวาคม 2564-
กุมภาพันธ์ 2565 มีรายละเอียดดังนี้

[illegible]

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณคลองระบายน้ำคันกั้นน้ำใต้ ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - กุมภาพันธ์ 2565 มีรายละเอียดดังนี้

[illegible]

๔. ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
(พ.ศ.2560) ทั้งหมด และมีแนวโน้มอยู่ในระดับที่ดียิ่งขึ้น ส่วนค่าที่ตรวจวัด พิจารณากำ
สองค่าของค่าเป็นเบี่ยงเบนฐาน บวกด้วยเกณฑ์ของกรมตรวจวัดในรอบ 3 ปี
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (น้ำจืด) ของน้ำในลำน้ำหลักทางตอนบนขนาด 700 เมตรวัด

บริษัท เกล็ดโท-วัน จำกัด ในบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - กุมภาพันธ์ 2565 มีรายละเอียดดังนี้

 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการเกษตร ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร พืชสวน (สวพ.)					
รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓					
ผลการดำเนินงาน					
ลำดับที่	ชื่อ	จำนวน	ค่าคงที่ (บาท)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
๑	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๑๐.๐	๒๕๖,๐๐๐.๐๐	๒๕,๖๐๐.๐๐	๒๕,๖๐๐.๐๐
๒	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๐.๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐
๓	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๐.๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐
๔	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๐.๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐
๕	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๐.๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐
๖	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๐.๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐
๗	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๐.๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐
๘	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๐.๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐
๙	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๐.๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐
๑๐	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๓	๐.๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐	๒,๕๖๐.๐๐

 1. *What is the main idea of the passage?*

สรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) ทั้งหมด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลระหว่างเดือนธันวาคม 2564 – กุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดจำนวน 7 บริเวณ คือ

- จุดที่ 1 หรือจุด A จุดเข้าบ้านด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า
 - จุดที่ 2 หรือจุด E จุดระบายน้ำทิ้งทางด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า
 - จุดที่ 3, 4 และ 5 หรือจุด A, D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งทางด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า 500 เมตร
 - จุดที่ 6 และ 7 หรือ จุด B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งทางด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า 1,000 เมตร
 - จุด 8 (จุดสุดท้าย) อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งทางด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า 2,000 เมตร
- สำหรับการผลการตรวจวัด มีรายละเอียดดังนี้

สำหรับผลกวีตรวจวัด มีรายละเอียดดังนี้

ผลการสำรวจแหล่งกักตุนและสัตว์น้ำดิน ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565
รายละเอียดดังนี้

<p>สรุปปริมาณขยะ บริษัท แก๊ส-วัน จำกัด</p> <p>สรุปปริมาณขยะ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2554 ถึงธันวาคมพ.ศ.2556 บริษัท แก๊ส-วัน จำกัด</p> <p>ปริมาณขยะ (ตัน)</p> <p>ปี พ.ศ. 2554 ปี พ.ศ. 2555 ปี พ.ศ. 2556</p> <p>ข้อมูล: ปี พ.ศ. 2554: 1,200 ตัน, ปี พ.ศ. 2555: 2,500 ตัน, ปี พ.ศ. 2556: 2,800 ตัน</p>	
<p>สรุปปริมาณกากหนัก-เล็กลอย บริษัท แก๊ส-วัน จำกัด</p> <p>สรุปปริมาณกากหนัก-เล็กลอย ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2554 ถึงธันวาคมพ.ศ.2556 บริษัท แก๊ส-วัน จำกัด</p> <p>ปริมาณกากหนัก-เล็กลอย (ตัน)</p> <p>ปี พ.ศ. 2554 ปี พ.ศ. 2555 ปี พ.ศ. 2556</p> <p>ข้อมูล: ปี พ.ศ. 2554: 1,000 ตัน, ปี พ.ศ. 2555: 1,000 ตัน, ปี พ.ศ. 2556: 1,000 ตัน</p>	
<p>สรุปปริมาณขยะ โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมแก๊สและถ่านหินของบริษัท แก๊ส-วัน จำกัด (มหาชน)</p>	

32/8

<p>สรุปปริมาณขยะ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2554 ถึงธันวาคมพ.ศ.2556 บริษัท แก๊ส-วัน จำกัด</p> <p>ปริมาณขยะ (ตัน)</p> <p>ปี พ.ศ. 2554 ปี พ.ศ. 2555 ปี พ.ศ. 2556</p> <p>ข้อมูล: ปี พ.ศ. 2554: 1,200 ตัน, ปี พ.ศ. 2555: 2,500 ตัน, ปี พ.ศ. 2556: 2,800 ตัน</p>	<p>3.4</p> <p>เรื่องขงฝ่ายด้านเทคนิค คุณเกษมชัย กลิ่นสุวรรณมาลี (กรรมการ/เลขาฯบริหาร) นำเอกสารเรื่องขงฝ่ายด้านเทคนิค เรื่องขงฝ่ายด้านเทคนิค M.V. XIN HAI TONG 18 ขนาดบรรจุประมาณ 38,000 ลิตร (ความดัน 18 บาร์) จำนวน 54,000 ลิตร ได้เกิดอุบัติเหตุเมื่อวันที่ 18 - 27 มีนาคม 2565 ที่พื้นที่ กะตุ๊ก 12 อ.ท่าเรือ จ.สมุทรสาคร โดยมีผู้เกี่ยวข้อง 101 คน 8.8% เป็นชาวต่างชาติ</p>
<p>3.4</p> <p>เรื่องขงฝ่ายด้านเทคนิค คุณเกษมชัย กลิ่นสุวรรณมาลี (กรรมการ/เลขาฯบริหาร) นำเอกสารเรื่องขงฝ่ายด้านเทคนิค เรื่องขงฝ่ายด้านเทคนิค M.V. XIN HAI TONG 18 ขนาดบรรจุประมาณ 38,000 ลิตร (ความดัน 18 บาร์) จำนวน 54,000 ลิตร ได้เกิดอุบัติเหตุเมื่อวันที่ 18 - 27 มีนาคม 2565 ที่พื้นที่ กะตุ๊ก 12 อ.ท่าเรือ จ.สมุทรสาคร โดยมีผู้เกี่ยวข้อง 101 คน 8.8% เป็นชาวต่างชาติ</p>	<p>รายละเอียดตาม รายงานน้ำตก ประกอบการ ประชุม เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565</p>

33/8

<p>เรือพาณิชย์ M.V. XIN HAI TONG 18 ขนาดบรรจุประมาณ 38,000 ลิตร (ความดัน 18 บาร์) จำนวน 54,000 ลิตร ได้เกิดอุบัติเหตุเมื่อวันที่ 18 - 27 มีนาคม 2565 ที่พื้นที่ กะตุ๊ก 12 อ.ท่าเรือ จ.สมุทรสาคร โดยมีผู้เกี่ยวข้อง 101 คน 8.8% เป็นชาวต่างชาติ</p>	
<p>คำขงเหตุการณ์การดำเนินการของเรือพาณิชย์ M.V. XIN HAI TONG 18</p> <p>วันที่ 18 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางออกจากท่าเรือสมุทรสาคร</p> <p>วันที่ 19 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางมาถึงท่าเรือสมุทรสาคร</p> <p>วันที่ 20 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางมาถึงท่าเรือสมุทรสาคร</p> <p>วันที่ 21 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางมาถึงท่าเรือสมุทรสาคร</p> <p>วันที่ 22 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางมาถึงท่าเรือสมุทรสาคร</p> <p>วันที่ 23 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางมาถึงท่าเรือสมุทรสาคร</p> <p>วันที่ 24 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางมาถึงท่าเรือสมุทรสาคร</p> <p>วันที่ 25 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางมาถึงท่าเรือสมุทรสาคร</p> <p>วันที่ 26 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางมาถึงท่าเรือสมุทรสาคร</p> <p>วันที่ 27 มี.ค. 65: เรือ M.V. XIN HAI TONG 18 เดินทางมาถึงท่าเรือสมุทรสาคร</p>	
<p>คุณพรเทพ ภูริพัฒน์ / รองผู้ว่าฯ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย : ตามเหตุเกิด เกิดจาก สาเหตุอะไร</p> <p>คุณเกษมชัย กลิ่นสุวรรณมาลี : ผู้แทนกลุ่มบริษัทก๊ส-วัน : สาเหตุที่เกิดขึ้นอยู่ระหว่างตรวจสอบหา ข้อเท็จจริง เพื่อนำไปป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ เมื่อทราบสาเหตุที่แน่ชัดแล้วจะดำเนินการแก้ไข ต่อไป</p> <p>คุณสมศักดิ์ เกียรติ / ผู้แทนสมาคมผู้ประกอบการ : ทางสมาคมผู้ประกอบการจะช่วยเหลือ ช่วยเหลือ</p>	

14/9

<p>ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กรณีการประมงจะช่วยให้ประชาชนได้รับทราบ ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>คุณศิริลักษณ์ บุญเจริญ / ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพูน : เสนอให้ทาง กอ.ต.จ.ระยองตรวจสอบ ว่าประมงบ้านพูนที่ได้รับอนุญาตจากกรมประมงหรือไม่</p> <p>คุณชัชวาลย์ นามเมือง : ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กหาดทอง : กรณีเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขอใหทาง สำนักงานประมงจังหวัดระยองตรวจสอบว่าประมงบ้านพูนที่ได้รับอนุญาตจากกรมประมงหรือไม่</p> <p>คุณสมชาย ภูริพัฒน์ / รองผู้ว่าฯ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย : เสนอให้ทาง กอ.ต.จ.ระยอง ตรวจสอบว่าประมงบ้านพูนที่ได้รับอนุญาตจากกรมประมงหรือไม่</p> <p>คุณศิริลักษณ์ นามเมือง / ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กหาดทอง : เสนอให้ทาง กอ.ต.จ.ระยอง ตรวจสอบว่าประมงบ้านพูนที่ได้รับอนุญาตจากกรมประมงหรือไม่</p> <p>คุณสมชาย ภูริพัฒน์ / รองผู้ว่าฯ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย : เสนอให้ทาง กอ.ต.จ.ระยอง ตรวจสอบว่าประมงบ้านพูนที่ได้รับอนุญาตจากกรมประมงหรือไม่</p> <p>คุณศิริลักษณ์ นามเมือง / ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กหาดทอง : เสนอให้ทาง กอ.ต.จ.ระยอง ตรวจสอบว่าประมงบ้านพูนที่ได้รับอนุญาตจากกรมประมงหรือไม่</p> <p>คุณสมชาย ภูริพัฒน์ / รองผู้ว่าฯ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย : เสนอให้ทาง กอ.ต.จ.ระยอง ตรวจสอบว่าประมงบ้านพูนที่ได้รับอนุญาตจากกรมประมงหรือไม่</p>	<p>รายละเอียดตาม รายงานน้ำตก ประกอบการ ประชุม เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

<p>รายละเอียด</p> <p>3.4</p> <p>เรื่องขงฝ่ายด้านเทคนิค คุณเกษมชัย กลิ่นสุวรรณมาลี (กรรมการ/เลขาฯบริหาร) นำเอกสารเรื่องขงฝ่ายด้านเทคนิค เรื่องขงฝ่ายด้านเทคนิค M.V. XIN HAI TONG 18 ขนาดบรรจุประมาณ 38,000 ลิตร (ความดัน 18 บาร์) จำนวน 54,000 ลิตร ได้เกิดอุบัติเหตุเมื่อวันที่ 18 - 27 มีนาคม 2565 ที่พื้นที่ กะตุ๊ก 12 อ.ท่าเรือ จ.สมุทรสาคร โดยมีผู้เกี่ยวข้อง 101 คน 8.8% เป็นชาวต่างชาติ</p>	<p>รายละเอียดตาม รายงานน้ำตก ประกอบการ ประชุม เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

33/8



16/39

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
5.1	<p>การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ปี 2565</p> <p>คุณสมชัย กลิ่นสุวรรณมาลี / (กรรมการ/เลขาฯ)</p> <p>นำเสนอการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ปี 2565</p> <p>กลุ่มบริษัทโกโก้ ร่วมขับเคลื่อนด้วย... (จำนวน 2564)</p> <p>ประจักษ์ สมพันธ์ชัย จะโครงการให้กับชุมชน ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ ความเห็นเข้า โครงการ รวมถึงมาตรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานโครงการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ตลอดจนประกอบการที่ถูกต้องที่ควรทราบ เป็นการสร้างความเข้าใจต่อโครงการเป็นโครงการ รวมถึงการจัดการด้านต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ การติดต่อชุมชนและเผยแพร่ข้อมูลโครงการและสื่อที่จัดทำแจก จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนปี 2564 สรุปได้ว่าความต้องการของชุมชนที่ต้องการให้กลุ่มบริษัทพัฒนาเป็นลำดับแรก สำหรับปี 2565 คือ ด้านสิ่งแวดล้อม สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรอินทรีย์หนองม่วง ทำโรงเรือนเพาะเห็ด โครงการรับซื้อขยะค่าความร้อนสูง (RDF) จากวิสาหกิจชุมชน การสนับสนุนและโครงการช่วยเหลือสังคม ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 สนับสนุนที่โครงการกระจัดกระจายในทะเล โครงการปลูกหญ้าทะเล ณ หาด รอด พลา อ.บ้านฉาง สนับสนุนและโครงการรู้เรื่องการให้คำแนะนำกับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ ให้กับกลุ่มประมงหรือเลี้ยงในพื้นที่ยังรวมถึงการตรวจความพร้อมของถังดับเพลิงไว้ความพร้อมใช้ ณ อยู่ชุมชน สนับสนุนและร่วมงานทำบุญช่วยเหลือสังคมและสังคมด้วย ประชาสัมพันธ์โครงการทุนการศึกษาของกลุ่มจิตอาสา เช่น โครงการทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี โครงการทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับ ปวช. และโครงการทุนการศึกษาทุนชุมชน/กลุ่มประมงเห็ด โครงการนวัตกรรมสร้างเสริมสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม (GPSC Young Social Innovator) ปีที่ 4 กิจกรรมทำบุญร่วมกับกลุ่ม ปตท. เช่น มอบของใช้ที่ระลึกเนื่องในโอกาสปีใหม่ 2565 <p>ชุมชนในพื้นที่ 4 เทศบาล, สนับสนุนของจังหวัดภูเก็ต ให้โรงเรียนในเขต 4 เทศบาล รวม 17 โรงเรียน, มอบชุด (Basic Isolation) ให้กับโรงพยาบาลชุมชนพร้อมเตียงคิด รวม 150 ชุด, สนับสนุนอุปกรณ์สุขภาพผู้ป่วยตาม ป้ายจีพี 2565 ในเขต 4 เทศบาล รวม 43 ชุมชน เป็นเงินรวมเงิน 430,000 บาท, สนับสนุนของใช้ที่ระลึกแก่คน ตลาดวิถีไทย เทศบาลเมืองบางตาหลวง รวม 150 ชิ้น เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ศูนย์จิตอาสาจังหวัดภูเก็ตเพื่อชุมชนพัฒนาสังคมเป็นปีที่ 11 ต่อเนื่อง ทั้งด้านการศึกษา 	รายละเอียดตามรายงานนำเสนอประกอบการประชุม เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565

37/39

ปี พ.ศ.	ค่าเฉลี่ยรายได้ต่อหัวต่อครัวเรือน (บาท/คน/ปี)	ค่าเฉลี่ยรายได้ต่อหัวต่อครัวเรือน (บาท/คน/ปี)	ปี พ.ศ.
2552	86.27	117.80	2554
2553	11.06	118.76	2555
2554	40.96	194.53	2556
2555	29.84	494.49	2557
2556	41.56	992.79	2558
2557	15.44	1403.02	2559
2558	34.96	444.97	2560
2559	13.11	892.64	2561
2560	47.60	493.13	2562
2561	39.54	892.14	2563
2562	42.86	682.71	2564
2563	14.40	491.17	2565
2564	25.83	914.49	2566
2565	69.72	1,447.84	2567

ค่าเฉลี่ยรายได้ต่อหัวต่อครัวเรือน (บาท/คน/ปี) ปี 2565, ทุนอาชีวศึกษา ระดับ ปวช. ปี 2565, ทุนปริญญาตรี ปี 2565, ทุนการศึกษาสำหรับข้าราชการ, การสนับสนุนและโครงการช่วยเหลือสังคม ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 เป็นต้น

• โรงเรียนโกโก้-วัน จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทในจังหวัดระยอง และสร้างรายได้ให้แก่ตั้งแต่ปี 2552 - ตุลาคม 2564 ดังนี้

• คุณสุทธา เหมสกล / นายกสมาคมผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์แบบมาตรฐาน : แนวไปในการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในพื้นที่ภาคกลาง-บ้านฉางมีแนวโน้มสูงที่สุดส่วนนี้มาจากประชากรในพื้นที่มีจำนวนมาก จากการขยายตัวของภาคเกษตร ซึ่งผลกระทบกับคนในชุมชนเป็นอันมาก เช่น หน่วยอนามัยแบบขยายตัวหรือผู้ติดเชื้อโควิด-19 เครือข่ายผู้ประกอบการแพทย์ และผู้ประกอบการตรวจ รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันไม่เพียงพอทั้งประชาชน เสนอให้ทางโครงการและสมาคมผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์แบบมาตรฐานช่วยเหลือผู้ติดเชื้อโควิด-19 ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนของชุมชน

• มูลนิธิประจักษ์ รัตนาน

35/39

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ		
ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
6.1	<p>ความเติบโต ของทุนพัฒนาไฟฟ้าฟิสิกส์อุตสาหกรรมแบบภาค</p> <p>คุณสมชัย กลิ่นสุวรรณมาลี / (กรรมการ/เลขาฯ)</p> <p>นำเสนอความเติบโตของทุนพัฒนาไฟฟ้าฟิสิกส์อุตสาหกรรมแบบภาค</p> <p>กลุ่มบริษัทโกโก้ นำมาซึ่งเงินลงทุนพัฒนาไฟฟ้า (ล้านบาท)</p> <div><div>วิเวไฟฟ้า</div><div>ปี 2564-2565</div><div>ปี 2565</div><div>ปี 2566</div><div>ปี 2567</div><div>ปี 2568</div><div>ปี 2569</div><div>ปี 2570</div><div>ปี 2571</div><div>ปี 2572</div><div>ปี 2573</div><div>ปี 2574</div><div>ปี 2575</div><div>ปี 2576</div><div>ปี 2577</div><div>ปี 2578</div><div>ปี 2579</div><div>ปี 2580</div><div>ปี 2581</div><div>ปี 2582</div><div>ปี 2583</div><div>ปี 2584</div><div>ปี 2585</div><div>ปี 2586</div><div>ปี 2587</div><div>ปี 2588</div><div>ปี 2589</div><div>ปี 2590</div><div>ปี 2591</div><div>ปี 2592</div><div>ปี 2593</div><div>ปี 2594</div><div>ปี 2595</div><div>ปี 2596</div><div>ปี 2597</div><div>ปี 2598</div><div>ปี 2599</div><div>ปี 2600</div><div>ปี 2601</div><div>ปี 2602</div><div>ปี 2603</div><div>ปี 2604</div><div>ปี 2605</div><div>ปี 2606</div><div>ปี 2607</div><div>ปี 2608</div><div>ปี 2609</div><div>ปี 2610</div><div>ปี 2611</div><div>ปี 2612</div><div>ปี 2613</div><div>ปี 2614</div><div>ปี 2615</div><div>ปี 2616</div><div>ปี 2617</div><div>ปี 2618</div><div>ปี 2619</div><div>ปี 2620</div><div>ปี 2621</div><div>ปี 2622</div><div>ปี 2623</div><div>ปี 2624</div><div>ปี 2625</div><div>ปี 2626</div><div>ปี 2627</div><div>ปี 2628</div><div>ปี 2629</div><div>ปี 2630</div><div>ปี 2631</div><div>ปี 2632</div><div>ปี 2633</div><div>ปี 2634</div><div>ปี 2635</div><div>ปี 2636</div><div>ปี 2637</div><div>ปี 2638</div><div>ปี 2639</div><div>ปี 2640</div><div>ปี 2641</div><div>ปี 2642</div><div>ปี 2643</div><div>ปี 2644</div><div>ปี 2645</div><div>ปี 2646</div><div>ปี 2647</div><div>ปี 2648</div><div>ปี 2649</div><div>ปี 2650</div><div>ปี 2651</div><div>ปี 2652</div><div>ปี 2653</div><div>ปี 2654</div><div>ปี 2655</div><div>ปี 2656</div><div>ปี 2657</div><div>ปี 2658</div><div>ปี 2659</div><div>ปี 2660</div><div>ปี 2661</div><div>ปี 2662</div><div>ปี 2663</div><div>ปี 2664</div><div>ปี 2665</div><div>ปี 2666</div><div>ปี 2667</div><div>ปี 2668</div><div>ปี 2669</div><div>ปี 2670</div><div>ปี 2671</div><div>ปี 2672</div><div>ปี 2673</div><div>ปี 2674</div><div>ปี 2675</div><div>ปี 2676</div><div>ปี 2677</div><div>ปี 2678</div><div>ปี 2679</div><div>ปี 2680</div><div>ปี 2681</div><div>ปี 2682</div><div>ปี 2683</div><div>ปี 2684</div><div>ปี 2685</div><div>ปี 2686</div><div>ปี 2687</div><div>ปี 2688</div><div>ปี 2689</div><div>ปี 2690</div><div>ปี 2691</div><div>ปี 2692</div><div>ปี 2693</div><div>ปี 2694</div><div>ปี 2695</div><div>ปี 2696</div><div>ปี 2697</div><div>ปี 2698</div><div>ปี 2699</div><div>ปี 2700</div><div>ปี 2701</div><div>ปี 2702</div><div>ปี 2703</div><div>ปี 2704</div><div>ปี 2705</div><div>ปี 2706</div><div>ปี 2707</div><div>ปี 2708</div><div>ปี 2709</div><div>ปี 2710</div><div>ปี 2711</div><div>ปี 2712</div><div>ปี 2713</div><div>ปี 2714</div><div>ปี 2715</div><div>ปี 2716</div><div>ปี 2717</div><div>ปี 2718</div><div>ปี 2719</div><div>ปี 2720</div><div>ปี 2721</div><div>ปี 2722</div><div>ปี 2723</div><div>ปี 2724</div><div>ปี 2725</div><div>ปี 2726</div><div>ปี 2727</div><div>ปี 2728</div><div>ปี 2729</div><div>ปี 2730</div><div>ปี 2731</div><div>ปี 2732</div><div>ปี 2733</div><div>ปี 2734</div><div>ปี 2735</div><div>ปี 2736</div><div>ปี 2737</div><div>ปี 2738</div><div>ปี 2739</div><div>ปี 2740</div><div>ปี 2741</div><div>ปี 2742</div><div>ปี 2743</div><div>ปี 2744</div><div>ปี 2745</div><div>ปี 2746</div><div>ปี 2747</div><div>ปี 2748</div><div>ปี 2749</div><div>ปี 2750</div><div>ปี 2751</div><div>ปี 2752</div><div>ปี 2753</div><div>ปี 2754</div><div>ปี 2755</div><div>ปี 2756</div><div>ปี 2757</div><div>ปี 2758</div><div>ปี 2759</div><div>ปี 2760</div><div>ปี 2761</div><div>ปี 2762</div><div>ปี 2763</div><div>ปี 2764</div><div>ปี 2765</div><div>ปี 2766</div><div>ปี 2767</div><div>ปี 2768</div><div>ปี 2769</div><div>ปี 2770</div><div>ปี 2771</div><div>ปี 2772</div><div>ปี 2773</div><div>ปี 2774</div><div>ปี 2775</div><div>ปี 2776</div><div>ปี 2777</div><div>ปี 2778</div><div>ปี 2779</div><div>ปี 2780</div><div>ปี 2781</div><div>ปี 2782</div><div>ปี 2783</div><div>ปี 2784</div><div>ปี 2785</div><div>ปี 2786</div><div>ปี 2787</div><div>ปี 2788</div><div>ปี 2789</div><div>ปี 2790</div><div>ปี 2791</div><div>ปี 2792</div><div>ปี 2793</div><div>ปี 2794</div><div>ปี 2795</div><div>ปี 2796</div><div>ปี 2797</div><div>ปี 2798</div><div>ปี 2799</div><div>ปี 2800</div><div>ปี 2801</div><div>ปี 2802</div><div>ปี 2803</div><div>ปี 2804</div><div>ปี 2805</div><div>ปี 2806</div><div>ปี 2807</div><div>ปี 2808</div><div>ปี 2809</div><div>ปี 2810</div><div>ปี 2811</div><div>ปี 2812</div><div>ปี 2813</div><div>ปี 2814</div><div>ปี 2815</div><div>ปี 2816</div><div>ปี 2817</div><div>ปี 2818</div><div>ปี 2819</div><div>ปี 2820</div><div>ปี 2821</div><div>ปี 2822</div><div>ปี 2823</div><div>ปี 2824</div><div>ปี 2825</div><div>ปี 2826</div><div>ปี 2827</div><div>ปี 2828</div><div>ปี 2829</div><div>ปี 2830</div><div>ปี 2831</div><div>ปี 2832</div><div>ปี 2833</div><div>ปี 2834</div><div>ปี 2835</div><div>ปี 2836</div><div>ปี 2837</div><div>ปี 2838</div><div>ปี 2839</div><div>ปี 2840</div><div>ปี 2841</div><div>ปี 2842</div><div>ปี 2843</div><div>ปี 2844</div><div>ปี 2845</div><div>ปี 2846</div><div>ปี 2847</div><div>ปี 2848</div><div>ปี 2849</div><div>ปี 2850</div><div>ปี 2851</div><div>ปี 2852</div><div>ปี 2853</div><div>ปี 2854</div><div>ปี 2855</div><div>ปี 2856</div><div>ปี 2857</div><div>ปี 2858</div><div>ปี 2859</div><div>ปี 2860</div><div>ปี 2861</div><div>ปี 2862</div><div>ปี 2863</div><div>ปี 2864</div><div>ปี 2865</div><div>ปี 2866</div><div>ปี 2867</div><div>ปี 2868</div><div>ปี 2869</div><div>ปี 2870</div><div>ปี 2871</div><div>ปี 2872</div><div>ปี 2873</div><div>ปี 2874</div><div>ปี 2875</div><div>ปี 2876</div><div>ปี 2877</div><div>ปี 2878</div><div>ปี 2879</div><div>ปี 2880</div><div>ปี 2881</div><div>ปี 2882</div><div>ปี 2883</div><div>ปี 2884</div><div>ปี 2885</div><div>ปี 2886</div><div>ปี 2887</div><div>ปี 2888</div><div>ปี 2889</div><div>ปี 2890</div><div>ปี 2891</div><div>ปี 2892</div><div>ปี 2893</div><div>ปี 2894</div><div>ปี 2895</div><div>ปี 2896</div><div>ปี 2897</div><div>ปี 2898</div><div>ปี 2899</div><div>ปี 2900</div><div>ปี 2901</div><div>ปี 2902</div><div>ปี 2903</div><div>ปี 2904</div><div>ปี 2905</div><div>ปี 2906</div><div>ปี 2907</div><div>ปี 2908</div><div>ปี 2909</div><div>ปี 2910</div><div>ปี 2911</div><div>ปี 2912</div><div>ปี 2913</div><div>ปี 2914</div><div>ปี 2915</div><div>ปี 2916</div><div>ปี 2917</div><div>ปี 2918</div><div>ปี 2919</div><div>ปี 2920</div><div>ปี 2921</div><div>ปี 2922</div><div>ปี 2923</div><div>ปี 2924</div><div>ปี 2925</div><div>ปี 2926</div><div>ปี 2927</div><div>ปี 2928</div><div>ปี 2929</div><div>ปี 2930</div><div>ปี 2931</div><div>ปี 2932</div><div>ปี 2933</div><div>ปี 2934</div><div>ปี 2935</div><div>ปี 2936</div><div>ปี 2937</div><div>ปี 2938</div><div>ปี 2939</div><div>ปี 2940</div><div>ปี 2941</div><div>ปี 2942</div><div>ปี 2943</div><div>ปี 2944</div><div>ปี 2945</div><div>ปี 2946</div><div>ปี 2947</div><div>ปี 2948</div><div>ปี 2949</div><div>ปี 2950</div><div>ปี 2951</div><div>ปี 2952</div><div>ปี 2953</div><div>ปี 2954</div><div>ปี 2955</div><div>ปี 2956</div><div>ปี 2957</div><div>ปี 2958</div><div>ปี 2959</div><div>ปี 2960</div><div>ปี 2961</div><div>ปี 2962</div><div>ปี 2963</div><div>ปี 2964</div><div>ปี 2965</div><div>ปี 2966</div><div>ปี 2967</div><div>ปี 2968</div><div>ปี 2969</div><div>ปี 2970</div><div>ปี 2971</div><div>ปี 2972</div><div>ปี 2973</div><div>ปี 2974</div><div>ปี 2975</div><div>ปี 2976</div><div>ปี 2977</div><div>ปี 2978</div><div>ปี 2979</div><div>ปี 2980</div><div>ปี 2981</div><div>ปี 2982</div><div>ปี 2983</div><div>ปี 2984</div><div>ปี 2985</div><div>ปี 2986</div><div>ปี 2987</div><div>ปี 2988</div><div>ปี 2989</div><div>ปี 2990</div><div>ปี 2991</div><div>ปี 2992</div><div>ปี 2993</div><div>ปี 2994</div><div>ปี 2995</div><div>ปี 2996</div><div>ปี 2997</div><div>ปี 2998</div><div>ปี 2999</div><div>ปี 3000</div><div>ปี 3001</div><div>ปี 3002</div><div>ปี 3003</div><div>ปี 3004</div><div>ปี 3005</div><div>ปี 3006</div><div>ปี 3007</div><div>ปี 3008</div><div>ปี 3009</div><div>ปี 3010</div><div>ปี 3011</div><div>ปี 3012</div><div>ปี 3013</div><div>ปี 3014</div><div>ปี 3015</div><div>ปี 3016</div><div>ปี 3017</div><div>ปี 3018</div><div>ปี 3019</div><div>ปี 3020</div><div>ปี 3021</div><div>ปี 3022</div><div>ปี 3023</div><div>ปี 3024</div><div>ปี 3025</div><div>ปี 3026</div><div>ปี 3027</div><div>ปี 3028</div><div>ปี 3029</div><div>ปี 3030</div><div>ปี 3031</div><div>ปี 3032</div><div>ปี 3033</div><div>ปี 3034</div><div>ปี 3035</div><div>ปี 3036</div><div>ปี 3037</div><div>ปี 3038</div><div>ปี 3039</div><div>ปี 3040</div><div>ปี 3041</div><div>ปี 3042</div><div>ปี 3043</div><div>ปี 3044</div><div>ปี 3045</div><div>ปี 3046</div><div>ปี 3047</div><div>ปี 3048</div><div>ปี 3049</div><div>ปี 3050</div><div>ปี 3051</div><div>ปี 3052</div><div>ปี 3053</div><div>ปี 3054</div><div>ปี 3055</div><div>ปี 3056</div><div>ปี 3057</div><div>ปี 3058</div><div>ปี 3059</div><div>ปี 3060</div><div>ปี 3061</div><div>ปี 3062</div><div>ปี 3063</div><div>ปี 3064</div><div>ปี 3065</div><div>ปี 3066</div><div>ปี 3067</div><div>ปี 3068</div><div>ปี 3069</div><div>ปี 3070</div><div>ปี 3071</div><div>ปี 3072</div><div>ปี 3073</div><div>ปี 3074</div><div>ปี 3075</div><div>ปี 3076</div><div>ปี 3077</div><div>ปี 3078</div><div>ปี 3079</div><div>ปี 3080</div><div>ปี 3081</div><div>ปี 3082</div><div>ปี 3083</div><div>ปี 3084</div><div>ปี 3085</div><div>ปี 3086</div><div>ปี 3087</div><div>ปี 3088</div><div>ปี 3089</div><div>ปี 3090</div><div>ปี 3091</div><div>ปี 3092</div><div>ปี 3093</div><div>ปี 3094</div><div>ปี 3095</div><div>ปี 3096</div><div>ปี 3097</div><div>ปี 3098</div><div>ปี 3099</div><div>ปี 3100</div><div>ปี 3101</div><div>ปี 3102</div><div>ปี 3103</div><div>ปี 3104</div><div>ปี 3105</div><div>ปี 3106</div><div>ปี 3107</div><div>ปี 3108</div><div>ปี 3109</div><div>ปี 3110</div><div>ปี 3111</div><div>ปี 3112</div><div>ปี 3113</div><div>ปี 3114</div><div>ปี 3115</div><div>ปี 3116</div><div>ปี 3117</div><div>ปี 3118</div><div>ปี 3119</div><div>ปี 3120</div><div>ปี 3121</div><div>ปี 3122</div><div>ปี 3123</div><div>ปี 3124</div><div>ปี 3125</div><div>ปี 3126</div><div>ปี 3127</div><div>ปี 3128</div><div>ปี 3129</div><div>ปี 3130</div><div>ปี 3131</div><div>ปี 3132</div><div>ปี 3133</div><div>ปี 3134</div><div>ปี 3135</div><div>ปี 3136</div><div>ปี 3137</div><div>ปี 3138</div><div>ปี 3139</div><div>ปี 3140</div><div>ปี 3141</div><div>ปี 3142</div><div>ปี 3143</div><div>ปี 3144</div><div>ปี 3145</div><div>ปี 3146</div><div>ปี 3147</div><div>ปี 3148</div><div>ปี 3149</div><div>ปี 3150</div><div>ปี 3151</div><div>ปี 3152</div><div>ปี 3153</div><div>ปี 3154</div><div>ปี 3155</div><div>ปี 3156</div><div>ปี 3157</div><div>ปี 3158</div><div>ปี 3159</div><div>ปี 3160</div><div>ปี 3161</div><div>ปี 3162</div><div>ปี 3163</div><div>ปี 3164</div><div>ปี 3165</div><div>ปี 3166</div><div>ปี 3167</div><div>ปี 3168</div><div>ปี 3169</div><div>ปี 3170</div><div>ปี 3171</div><div>ปี 3172</div><div>ปี 3173</div><div>ปี 3174</div><div>ปี 3175</div><div>ปี 3176</div><div>ปี 3177</div><div>ปี 3178</div><div>ปี 3179</div><div>ปี 3180</div><div>ปี 3181</div><div>ปี 3182</div><div>ปี 3183</div><div>ปี 3184</div><div>ปี 3185</div><div>ปี 3186</div><div>ปี 3187</div><div>ปี 3188</div><div>ปี 3189</div><div>ปี 3190</div><div>ปี 3191</div><div>ปี 3192</div><div>ปี 3193</div><div>ปี 3194</div><div>ปี 3195</div><div>ปี 3196</div><div>ปี 3197</div><div>ปี 3198</div><div>ปี 3199</div><div>ปี 3200</div><div>ปี 3201</div><div>ปี 3202</div><div>ปี 3203</div><div>ปี 3204</div><div>ปี 3205</div><div>ปี 3206</div><div>ปี 3207</div><div>ปี 3208</div><div>ปี 3209</div><div>ปี 3210</div><div>ปี 3211</div><div>ปี 3212</div><div>ปี 3213</div><div>ปี 3214</div><div>ปี 3215</div><div>ปี 3216</div><div>ปี 3217</div><div>ปี 3218</div><div>ปี 3219</div><div>ปี 3220</div><div>ปี 3221</div><div>ปี 3222</div><div>ปี 3223</div><div>ปี 3224</div><div>ปี 3225</div><div>ปี 3226</div><div>ปี 3227</div><div>ปี 3228</div><div>ปี 3229</div><div>ปี 3230</div><div>ปี 3231</div><div>ปี 3232</div><div>ปี 3233</div><div>ปี 3234</div><div>ปี 3235</div><div>ปี 3236</div><div>ปี 3237</div><div>ปี 3238</div><div>ปี 3239</div><div>ปี 3240</div><div>ปี 3241</div><div>ปี 3242</div><div>ปี 3243</div><div>ปี 3244</div><div>ปี 3245</div><div>ปี 3246</div><div>ปี 3247</div><div>ปี 3248</div><div>ปี 3249</div><div>ปี 3250</div><div>ปี 3251</div><div>ปี 3252</div><div>ปี 3253</div><div>ปี 3254</div><div>ปี 3255</div><div>ปี 3256</div><div>ปี 3257</div><div>ปี 3258</div><div>ปี 3259</div><div>ปี 3260</div><div>ปี 3261</div><div>ปี 3262</div><div>ปี 3263</div><div>ปี 3264</div><div>ปี 3265</div><div>ปี 3266</div><div>ปี 3267</div><div>ปี 3268</div><div>ปี 3269</div><div>ปี 3270</div><div>ปี 3271</div><div>ปี 3272</div><div>ปี 3273</div><div>ปี 3274</div><div>ปี 3275</div><div>ปี 3276</div><div>ปี 3277</div><div>ปี 3278</div><div>ปี 3279</div><div>ปี 3280</div><div>ปี 3281</div><div>ปี 3282</div><div>ปี 3283</div><div>ปี 3284</div><div>ปี 3285</div><div>ปี 3286</div><div>ปี 3287</div><div>ปี 3288</div><div>ปี 3289</div><div>ปี 3290</div><div>ปี 3291</div><div>ปี 3292</div><div>ปี 3293</div><div>ปี 3294</div><div>ปี 3295</div><div>ปี 3296</div><div>ปี 3297</div><div>ปี 3298</div><div>ปี 3299</div><div>ปี 3300</div><div>ปี 3301</div><div>ปี 3302</div><div>ปี 3303</div><div>ปี 3304</div><div>ปี 3305</div><div>ปี 3306</div><div>ปี 3307</div><div>ปี 3308</div><div>ปี 3309</div><div>ปี 3310</div><div>ปี 3311</div><div>ปี 3312</div><div>ปี 3313</div><div>ปี 3314</div><div>ปี 3315</div><div>ปี 3316</div><div>ปี 3317</div><div>ปี 3318</div><div>ปี 3319</div><div>ปี 3320</div><div>ปี 3321</div><div>ปี 3322</div><div>ปี 3323</div><div>ปี 3324</div><div>ปี 3325</div><div>ปี 3326</div><div>ปี 3327</div><div>ปี 3328</div><div>ปี 3329</div><div>ปี 3330</div><div>ปี 3331</div><div>ปี 3332</div><div>ปี 3333</div><div>ปี 3334</div><div>ปี 3335</div><div>ปี 3336</div><div>ปี 3337</div><div>ปี 3338</div><div>ปี 3339</div><div>ปี 3340</div><div>ปี 3341</div><div>ปี 3342</div><div>ปี 3343</div><div>ปี 3344</div><div>ปี 3345</div><div>ปี 3346</div><div>ปี 3347</div><div>ปี 3348</div><div>ปี 3349</div><div>ปี 3350</div><div>ปี 3351</div><div>ปี 3352</div><div>ปี 3353</div><div>ปี 3354</div><div>ปี 3355</div><div>ปี 3356</div><div>ปี 3357</div><div>ปี 3358</div><div>ปี 3359</div><div>ปี 3360</div><div>ปี 3361</div><div>ปี 3362</div><div>ปี 3363</div><div>ปี 3364</div><div>ปี 3365</div><div>ปี 3366</div><div>ปี 3367</div><div>ปี 3368</div><div>ปี 3369</div><div>ปี 3370</div><div>ปี 3371</div><div>ปี 3372</div><div>ปี 3373</div><div>ปี 3374</div><div>ปี 3375</div><div>ปี 3376</div><div>ปี 3377</div><div>ปี 3378</div><div>ปี 3379</div><div>ปี 3380</div><div>ปี 3381</div><div>ปี 3382</div><div>ปี 3383</div><div>ปี 3384</div><div>ปี 3385</div><div>ปี 3386</div><div>ปี 3387</div><div>ปี 3388</div><div>ปี 3389</div><div>ปี 3390</div><div>ปี 3391</div><div>ปี 3392</div><div>ปี 3393</div><div>ปี 3394</div><div>ปี 3395</div><div>ปี 3396</div><div>ปี 3397</div><div>ปี 3398</div><div>ปี 3399</div><div>ปี 3400</div><div>ปี 3401</div><div>ปี 3402</div><div>ปี 3403</div><div>ปี 3404</div><div>ปี 3405</div><div>ปี 3406</div><div>ปี 3407</div><div>ปี 3408</div><div>ปี 3409</div><div>ปี 3410</div><div>ปี 3411</div><div>ปี 3412</div><div>ปี 3413</div><div>ปี 3414</div><div>ปี 3415</div><div>ปี 3416</div><div>ปี 3417</div><div>ปี 3418</div><div>ปี 3419</div><div>ปี 3420</div><div>ปี 3421</div><div>ปี 3422</div><div>ปี 3423</div><div>ปี 3424</div><div>ปี 3425</div><div>ปี 3426</div><div>ปี 3427</div><div>ปี 3428</div><div>ปี 3429</div><div>ปี 3430</div><div>ปี 3431</div><div>ปี 3432</div><div>ปี 3433</div><div>ปี 3434</div><div>ปี 3435</div><div>ปี 3436</div><div>ปี 3437</div><div>ปี 3438</div><div>ปี 3439</div><div>ปี 3440</div><div>ปี 3441</div><div>ปี 3442</div><div>ปี 3443</div><div>ปี 3444</div><div>ปี 3445</div><div>ปี 3446</div><div>ปี 3447</div><div>ปี 3448</div><div>ปี 3449</div><div>ปี 3450</div><div>ปี 3451</div><div>ปี 3452</div><div>ปี 3453</div><div>ปี 3454</div><div>ปี 3455</div><div>ปี 3456</div><div>ปี 3457</div><div>ปี 3458</div><div>ปี 3459</div><div>ปี 3460</div><div>ปี 3461</div><div>ปี 3462</div><div>ปี 3463</div><div>ปี 3464</div><div>ปี 3465</div><div>ปี 3466</div><div>ปี 3467</div><div>ปี 3468</div><div>ปี 3469</div><div>ปี 3470</div><div>ปี 3471</div><div>ปี 3472</div><div>ปี 3473</div><div>ปี 3474</div><div>ปี 3475</div><div>ปี 3476</div><div>ปี 3477</div><div>ปี 3478</div><div>ปี 3479</div><div>ปี 3480</div><div>ปี 3481</div><div>ปี 3482</div><div>ปี 3483</div><div>ปี 3484</div><div>ปี 3485</div><div>ปี 3486</div><div>ปี 3487</div><div>ปี 3488</div><div>ปี 3489</div><div>ปี 3490</div><div>ปี 3491</div><div>ปี 3492</div><div>ปี 3493</div><div>ปี 3494</div><div>ปี 3495</div><div>ปี 3496</div><div>ปี 3497</div><div>ปี 3498</div><div>ปี 3499</div><div>ปี 3500</div><div>ปี 3501</div><div>ปี 3502</div><div>ปี 3503</div><div>ปี 3504</div><div>ปี 3505</div><div>ปี 3506</div><div>ปี 3507</div><div>ปี 3508</div><div>ปี 3509</div><div>ปี 3510</div><div>ปี 3511</div><div>ปี 3512</div><div>ปี 3513</div><div>ปี 3514</div><div>ปี 3515</div><div>ปี 3516</div><div>ปี 3517</div><div>ปี 3518</div><div>ปี 3519</div><div>ปี 3520</div><div>ปี 3521</div><div>ปี 3522</div><div>ปี 3523</div><div>ปี 3524</div><div>ปี 3525</div><div>ปี 3526</div><div>ปี 3527</div><div>ปี 3528</div><div>ปี 3529</div><div>ปี 3530</div><div>ปี 3531</div><div>ปี 3532</div><div>ปี 3533</div><div>ปี 3534</div><div>ปี 3535</div><div>ปี 3536</div><div>ปี 3537</div><div>ปี 3538</div><div>ปี 3539</div><div>ปี 3540</div><div>ปี 3541</div><div>ปี 3542</div><div>ปี 3543</div><div>ปี 3544</div><div>ปี 3545</div><div>ปี 3546</div><div>ปี 3547</div><div>ปี 3548</div><div>ปี 3549</div><div>ปี 3550</div><div>ปี 3551</div><div>ปี 3552</div><div>ปี 3553</div><div>ปี 3554</div><div>ปี 3555</div><div>ปี 3556</div><div>ปี 3557</div><div>ปี 3558</div><div>ปี 3559</div><div>ปี 3560</div><div>ปี 3561</div><div>ปี 3562</div><div>ปี 3563</div><div>ปี 3564</div><div>ปี 3565</div><div>ปี 3566</div><div>ปี 3567</div><div>ปี 3568</div><div>ปี 3569</div><div>ปี 3570</div><div>ปี 3571</div><div>ปี 3572</div><div>ปี 3573</div><div>ปี 3574</div><div>ปี 3575</div><div>ปี 3576</div><div>ปี 3577</div><div>ปี 3578</div><div>ปี 3579</div><div>ปี 3580</div><div>ปี 3581</div><div>ปี 3582</div><div>ปี 3583</div><div>ปี 3584</div><div>ปี 3585</div><div>ปี 3586</div><div>ปี 3587</div><div>ปี 3588</div><div>ปี 3589</div><div>ปี 3590</div><div>ปี 3591</div><div>ปี 3592</div><div>ปี 3593</div><div>ปี 3594</div><div>ปี 3595</div><div>ปี 3596</div><div>ปี 3597</div><div>ปี 3598</div><div>ปี 3599</div><div>ปี 3600</div><div>ปี 3601</div><div>ปี 3602</div><div>ปี 3603</div><div>ปี 3604</div><div>ปี 3605</div><div>ปี 3606</div><div>ปี 3607</div><div>ปี 3608</div><div>ปี 3609</div><div>ปี 3610</div><div>ปี 3611</div><div>ปี 3612</div><div>ปี 3613</div><div>ปี 3614</div><div>ปี 3615</div><div>ปี 3616</div><div>ปี 3617</div><div>ปี 3618</div><div>ปี 3619</div><div>ปี 3620</div><div>ปี 3621</div><div>ปี 3622</div><div>ปี 3623</div><div>ปี 3624</div><div>ปี 3625</div><div>ปี 3626</div><div>ปี 3627</div><div>ปี 3628</div><div>ปี 3629</div><div>ปี 3630</div><div>ปี 3631</div><div>ปี 3632</div><div>ปี 3633</div><div>ปี 3634</div><div>ปี 3635</div><div>ปี 3636</div><div>ปี 3637</div><div>ปี 3638</div><div>ปี 3639</div><div>ปี 3640</div><div>ปี 3641</div><div>ปี 3642</div><div>ปี 3643</div><div>ปี 3644</div><div>ปี 3645</div><div>ปี 3646</div><div>ปี 3647</div><div>ปี 3648</div><div>ปี 3649</div><div>ปี 3650</div><div>ปี 3651</div><div>ปี 3652</div><div>ปี 3653</div><div>ปี 3654</div><div>ปี 3655</div><div>ปี 3656</div><div>ปี 3657</div><div>ปี 3658</div><div>ปี 3659</div><div>ปี 3660</div><div>ปี 3661</div><div>ปี 3662</div><div>ปี 3663</div><div>ปี 3664</div><div>ปี 3665</div><div>ปี 3666</div><div>ปี 3667</div><div>ปี 3668</div><div>ปี 3669</div><div>ปี 3670</div><div>ปี 3671</div><div>ปี 3672</div><div>ปี 3673</div><div>ปี 3674</div><div>ปี 3675</div><div>ปี 36</div></div>	

ภาคผนวก ข.11

ตัวอย่างสัญญาซื้อขายถ่านหิน

Contract Numbering

GSPP3-CMD-20-102

COAL SUPPLY AGREEMENT

(Seller)

And

GLOW SPP3 COMPANY LIMITED
(Purchaser)

DATE: 16TH SEPTEMBER, 2020

APPENDIX A
COAL QUALITY SPECIFICATION

Quality Factors	Unit	Range of Coal Specification		
		Typical	Min.	Max.
Gross Calorific Value (kCal/kg)	As Received [gar]	5,200	4,900	5,500
Total Moisture (wt %)	[ar]	20%	10%	24%
Inherent Moisture (wt %)	[ad]	10%	0%	14%
Total Sulfur (wt %)	[ar]	0.5%	0.1%	0.7%
Ash Content (wt %)	[ar]	6.0%	4.0%	9.0%
Volatile Matter (wt %)	[ar]	36%	33%	45%
Fixed Carbon (wt %)	[ar]	37%	34%	50%
Grind ability (HGI)				
Initial Deformation Temperature	DegC	1,250	1,250	-
Size 0-50		90%		
Fine, less than 3 mm.	% by weight	5%		
Ash Analysis				
Fe2O3	%	10		12
Na2O (Sodium Content)	%	1.0		2.5

09/1

ภาคผนวก ข.12

ตัวอย่างคุณภาพอ่านหินที่นำเข้า
และข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพอ่านหิน

OUR REFERENCE	: MIN 2022-2030579-003
VESSEL NAME	: M.V. "DARYA MAYA"
QUANTITY	: 55,000.000 t (As per B/L) 55,023.662 t (Draft Survey)
SHIPPER	: PT.MITRA ASIA CEMERLANG
CONSIGNEE	: GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
PORT OF LOADING	: MUARA BERAU ANCHORAGE, EAST KALIMANTAN, INDONESIA
PORT OF DISCHARGE	: MAP TA PHUT GLOW PORT, THAILAND
DESCRIPTION OF GOODS	: INDONESIA COAL SHIPPED IN BULK (SAMPLE FROM DISCHARGING PORT)
COMMENCED DISCHARGING	: June 5, 2022
COMPLETED DISCHARGING	: June 8, 2022

THIS IS TO REPORT that in accordance with instructions received from our PRINCIPAL, GLOW SFP 3 COMPANY LIMITED, to perform sampling and analysis of the above mentioned shipment, we hereby report the following -

SAMPLING : MANUAL SAMPLING as per ASTM D2234 Condition II-C-1. (between joint of conveyor belt)
Sampling MATERIAL IN MOTION, on TIME, on systematic known MASS intervals basis. Increments were collected from fresh exposed surface on a mass interval basis, with fixed increment mass.

The Holder of this document is cautioned that collected MANUAL samples of this type do not satisfy the minimum requirements for probability sampling, and as such cannot be used to draw statistical inferences such as precision, standard error, or bias. The samples collected have an indicative value but cannot be deemed representative of the whole consignment.

SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road
Chongroee, Yodhinee
Bangkok 10120, Thailand
Tel. +66(0)2 676 18 13
Fax +66(0)2 676 15 45

This document is issued by the Company subject to the General Conditions of Service set out in the General Conditions of Service. Attention is drawn to the instructions of safety, identification and jurisdictional law established therein. This document is to be treated as an original when the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of the investigation. The Company's instructions are to be followed. The Company's sole responsibility is to the Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Moisture and Quality Results

ANALYSIS: ELEVEN (11) Sub-lots samples were analyzed in accordance with ASTM standard methods, except as noted.

We report the following weighted average as per ref. Sample No. 22-2030579/1-11 as followings:-

Descriptions	Standard/Method	As received basis	As determined basis	Dry basis	Dry ash free basis
Total Moisture	ASTM: D3302-17	23.95 %	- %	- %	- %
Analysis Moisture	ASTM: D7582-15	- %	12.70 %	- %	- %
Ash Content	ASTM: D7582-15	5.94 %	6.82 %	7.61 %	- %
Volatile Matter	ASTM: D7582-15	35.22 %	40.44 %	46.32 %	50.24 %
Fixed Carbon	By calculation	24.89 %	49.04 %	45.87 %	49.76 %
Sulfur	ASTM: D5016-16	0.50 %	0.58 %	0.66 %	0.72 %
Gross Calorific Value	ASTM: D5869-19	5,074 kcal/kg	5,825 kcal/kg	6,672 kcal/kg	7,238 kcal/kg

Gross Calorific Value (ASTM: D 388)	6.282	Kcal/kg	(Moist, Mineral matter free Basis)
Volatile Matter (ASTM: D 388)	49.74	%	(Dry, Mineral Matter free Basis)
Fixed Carbon (ASTM: D 388)	50.26	%	(Dry, Mineral Matter free Basis)

Signed and dated in Bangkok
June 14, 2022

SGS (THAILAND) LIMITED

SJ/P8/ch

Inspector Name : Mr.Nikom S.&Mr.Apichai T.

Coal samples were drawn by sub-contract under SGS witness sampling.

Our procedure ref. PR-TH-NR-MIN-IN-010 & PR-TH-NR-MIN-IN-001

Any holder of this document is advised that information contained hereon is limited to the visual examination of the safety and readily accessible portions of the consignment only.

Due to the non-homogenous nature of the cargo and limited access during inspection, items not recorded in the above description may be present.

SGS (Thailand) Limited
100 Nangliroo Road
Chongnosee, Yannawa
Bangkok 10120, Thailand
Tel. : +66(0)2 678 18 13
Fax : +66(0)2 678 15 45

This document is issued by the Company subject to the General Conditions of Service and the Standard Conditions of Contract. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein.

This document is to be treated as an original within the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings in the course of its investigation and is not intended to constitute an offer of insurance or any other financial product. The Company assumes no responsibility to its Client and the document does not constitute parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

This document is the property of the Company and will be returned to the Company on request.

© 2006 HSBC Bank plc. All rights reserved. HSBC Bank plc is a member of HSBC Bank Group plc.



Page N°: 1/2

OUR REFERENCE	MIN 2022-2030309- 001
VESSEL NAME	M.V."IKAN PANDAN"
QUANTITY	53 400.000 t (As per B/L) 53 426.495 t (Draft Survey)
SHIPPER	PT.BUKIT ASAM TBK
CONSIGNEE	GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
PORT OF LOADING	SOUTH SUMATERA, INDONESIA
PORT OF DISCHARGE	MAP TA PHUT GLOW PORT, THAILAND
DESCRIPTION OF GOODS	INDONESIAN STEAM COAL IN BULK
COMMENCED DISCHARGING	June 1, 2022
COMPLETED DISCHARGING	June 4, 2022

Initial survey was carried out at 1930-2100 hrs on June 1, 2022
Final survey was carried out at 2200-2330 hrs on June 4, 2022

VESSEL'S DRAFT	INITIAL SURVEY		FINAL SURVEY	
Corrected forward draft	12.473	m.	4.400	m.
Corrected aft draft	12.652	m.	5.414	m.
Corrected midship draft	12.525	m.	5.310	m.
Mean of means corrected for hull deformation	12.534	m.	5.334	m.
Corresp. Displacement	65,565.938	t.	26,147.100	t.
Trim correction	8.836	t.	-380.235	t.
Displacement corrected for trim	65,574.774	t.	25,766.865	t.
Density of the dockwater (1.019)(1.019)	-383.852	t.	-150.830	t.
Displacement corrected for density	65,190.922	t.	25,616.035	t.
Deductible Liquids	-1,657.636	t.	-15,509.244	t.
Other's cargo	-	t.	-	t.
Net displacement	63,533.286	t.	10,106.791	t.
Total cargo			53,426.495	t.

Total: FIFTY THREE THOUSAND FOUR HUNDRED AND TWENTY SIX POINT FOUR NINE FIVE METRIC TONS ONLY

SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road
Chongnoses, Yannawa
Bangkok 10120, Thailand
Tel. : +66(0)2 678 18 13
Fax : +66(0)2 678 16 45

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service and the General Conditions of Sale. Attention is drawn to the limitations of liability, identification and jurisdictional issues established therein.

This document is to be treated as an original with the meaning of UCP 600. Any holder of the document is advised that document control/number reflects the Company's internal numbering system. The Company's sole responsibility is to its Client and Bank document does not constitute payment. A financial institution is not searching all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

The validity of this document is not affected by its electronic or paper form.

THIS DOCUMENT IS NOT VALID UNLESS SIGNED BY THE COMPANY'S AUTHORIZED OFFICERS



Page N°: 2/ 2

This report reflects our findings at the time and the place as indicated and refers to the weight determined by draft survey calculated only, based on condition of the vessel's draft measurements, Calibration Tables and Hydrostatic Particulars available on board.

SGS (THAILAND) LIMITED

Inspector Name: Mr. Nikom S.

Our procedure ref. PR-TH-NR-MIN-IN-010

SGS
I S S A V E S

SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchae Road
Chongnoses, Yannawa
Bangkok 10120, Thailand
Tel. : +66(0)2 678 18 13
Fax : +66(0)2 678 15 45

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service (<https://www.comptel.com/pt-br/estrutura/condicoes-de-servico>). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein.

This document is to be treated as an original within the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its review and is not intended to constitute an audit or a certification. The Company's sole responsibility is to the Client and this document does not constitute parties to the transaction, from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

The validity of this document is not affected by its electronic or paper form.

<https://www.comptel.com/pt-br/estrutura/condicoes-de-servico>

Certificate N°: 2204270B98

SGS

Page N°: 1/ 2

REPORT OF ANALYSIS

OUR REFERENCE : MIN 2022-2028133- 002
VESSEL NAME : M.V."CAPE CROSS"
QUANTITY : 55,000.000 M/T (As per B/L)
55,000.863 M/T (Draft Survey)
SHIPPER : PT. JORONG BARUTAMA GRESTON
CONSIGNEE : GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
PORT OF LOADING : SOUTH KALIMANTAN, INDONESIA
PORT OF DISCHARGE : MAP TA PHUT GLOW PORT, THAILAND
DESCRIPTION OF GOODS : INDONESIAN STEAM COAL IN BULK (SAMPLE FROM DISCHARGING PORT)
COMMENCED DISCHARGING : April 18, 2022
COMPLETED DISCHARGING : April 21, 2022

THIS IS TO REPORT that in accordance with instructions received from our PRINCIPAL, GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED, to perform sampling and analysis of the above mentioned shipment, we hereby report the following:-

SAMPLING : MANUAL SAMPLING as per ASTM D2234 Condition II-C-1. (between joint of conveyor belt)
Sampling MATERIAL IN MOTION, on TIME, on systematic known MASS intervals basis. Increments were collected from fresh exposed surface, on a manss interval basis, with fixed increment mass.

The Holder of this document is cautioned that collected MANUAL samples of this type do not satisfy the minimum requirements for probability sampling, and as such cannot be used to draw statistical inferences such as precision, standard error, or bias. The samples collected have an indicative value but cannot be deemed representative of the whole consignment.

SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road
Chongnasee, Yannawa
Bangkok 10120, Thailand
Tel. +66(0)2 678 18 13
Fax +66(0)2 678 15 45

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service (www.sgs.com/Products/Services/GeneralConditionsOfService). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein.
This document is to be treated as an original within the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
The authenticity of this document may be verified at
<http://regionsa.sgs.com/en/v2/common/certificate/authenticateCertificate.jsp>

Certificate N°: 2204270B98

SGS

Page N°: 2/ 2

Moisture and Quality Results

ANALYSIS : ELEVEN (11) Sub-lots samples were analyzed in accordance with ASTM standard methods, except as noted.

We report the following weighted average as per ref. Sample No.22-2028133/1-11as follows:-

Descriptions	Standard/Method	As received basis	As determined basis	Dry basis	Dry ash free basis
Total Moisture	ASTM D3302-17	28.27 %	- %	- %	- %
Analysis Moisture	ASTM D7582-15	- %	11.20 %	- %	- %
Ash Content	ASTM D7582-15	5.30 %	6.57 %	7.39 %	- %
Volatile Matter	ASTM D7582-15	34.84 %	43.14 %	48.59 %	52.47 %
Fixed Carbon	By Calculation	31.59 %	39.09 %	44.02 %	47.53 %
Sulfur	ASTM D5018-16	0.65 %	0.80 %	0.90 %	0.98 %
Gross Calorific Value	ASTM D5885-19	4,718 Kcal/kg	5,839 Kcal/kg	6,575 Kcal/kg	7,100 Kcal/kg

Gross Calorific Value (ASTM D 388) 6,281 Kcal/kg (Moist, Mineral matter free Basis)
Volatile Matter (ASTM D 388) 51.95 % (Dry, Mineral Matter free Basis)
Fixed Carbon (ASTM D 388) 48.05 % (Dry, Mineral Matter free Basis)

Signed and dated in Bangkok
April 27, 2022

SGS (THAILAND) LIMITED

SG/PB/ch

Inspector Name : Mr.Nikom S. & Mr.Subin T.
Our procedure ref. PR-TH-NR-MIN-IN-001

Any holder of this document is advised that information contained herein is limited to the visual examination of the entry and hereby accepting portions of the presentation only.
Due to the non-homogeneous nature of the cargo and limited access during inspection, items not recorded in the above description are not included in the report.

SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road
Chongnasee, Yannawa
Bangkok 10120, Thailand
Tel. +66(0)2 678 18 13
Fax +66(0)2 678 15 45

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service (www.sgs.com/Products/Services/GeneralConditionsOfService). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein.
This document is to be treated as an original within the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
The authenticity of this document may be verified at
<http://regionsa.sgs.com/en/v2/common/certificate/authenticateCertificate.jsp>

Certificate N°: 2202250880

Page N°: 1 / 2

DRAFT SURVEY REPORT
ISSUE AT DISCHARGING PORT

OUR REFERENCE : MIN 2022-2024366-001
 VESSEL NAME : MV "WU YI HAI"
 QUANTITY : 51,100.956 t. (As per B/L)
 : 51,110.503 t. (Draft Survey)
 SHIPPER : SEMIRARA MINING AND POWER CORPORATION
 CONSIGNEE : GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED
 PORT OF LOADING : SEMIRARA, PHILIPPINES
 PORT OF DISCHARGE : MAP TA PHUT GLOW PORT, THAILAND
 DESCRIPTION OF GOODS : SEMIRARA STEAM COAL
 COMMENCED DISCHARGING : February 18, 2022
 COMPLETED DISCHARGING : February 22, 2022

THIS IS TO REPORT that in accordance with instructions received from our Principal, GLOW SPP 3 COMPANY LIMITED, we attended on board the above-mentioned vessel for the purpose of conducting a draft survey of the above mentioned commodity whose report as follows:

Initial survey was carried out at 0700-0830 hrs on February 18, 2022

Final survey was carried out at 0130-0300 hrs on February 22, 2022

VESSEL'S DRAFT	INITIAL SURVEY	FINAL SURVEY
Corrected forward draft	12.535 m.	3.855 m.
Corrected aft draft	12.475 m.	7.127 m.
Corrected midship draft	12.535 m.	5.486 m.
Mean of means corrected for hull deformation	12.506 m.	5.465 m.
Corresp. Displacement	64,411.515 t.	25,951.080 t.
Trim correction	-4.988 t.	-614.701 t.
Displacement corrected for trim	64,406.527 t.	25,336.379 t.
Density of the dockwater ((1.016)(1.018)	-565.521 t.	-173.029 t.
Displacement corrected for density	63,841.006 t.	25,163.350 t.
Deductible Liquids	-900.179 t.	-13,333.026 t.
Others cargo (-)	- t.	- t.
Net displacement	62,940.827 t.	11,830.324 t.
Total cargo		51,110.503 t.

Total: FIFTY ONE THOUSAND ONE HUNDRED AND TEN POINT FIVE ZERO THREE
 METRIC TONS ONLY

SGS (Thailand) Limited
 100 Nanglinchee Road
 Chongnosee, Yannaawa
 Bangkok 10120, Thailand
 Tel: +66(0)2 678 18 13
 Fax: +66(0)2 678 15 45

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service (available at www.sgs.com). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein.
 This document is to be treated as an original within the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
 The authenticity of this document may be verified at:
<https://sgsnet.sgs.com/en/2/common/certificate/authorisation/Certificate.jsp>

Certificate N°: 2202250880

Page N°: 2 / 2

Survey Remark: At time of Initial / Final Draft Survey, the sea was Smooth / Smooth
 condition wave height about 0.10 / 0.10 Metre (s)

All drafts, densities, as well as fresh water, ballast, bilge and fuel oil soundings were ascertained in conjunction with the vessel's officers.

All calculations are based upon the vessel's hydrostatic tables and the vessel's calibrated tank sounding tables, as provided to the draft surveyors.

This report reflects our findings at the time and the place as indicated and refers to the weight determined by draft survey calculated only, based on condition of the vessel's draft measurements, Calibration Tables and Hydrostatic Particulars available on board.

Signed and dated in Bangkok

February 23, 2022

SC/PB/Ch

Inspector Name : Mr. Nikom S.

Our procedure ref. PR-TH-NR-MIN-IN-010

SGS (THAILAND) LIMITED

SGS
 I S S

SGS (Thailand) Limited
 100 Nanglinchee Road
 Chongnosee, Yannaawa
 Bangkok 10120, Thailand
 Tel: +66(0)2 678 18 13
 Fax: +66(0)2 678 15 45

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service (available at www.sgs.com). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein.
 This document is to be treated as an original within the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
 The authenticity of this document may be verified at:
<https://sgsnet.sgs.com/en/2/common/certificate/authorisation/Certificate.jsp>

ภาคผนวก ข.13

กำลัการผลิตรกระแสไฟฟ้าจากหน่วยผลิตรกระแสไฟฟ้า

กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้าของบริษัท โกลเอนพีพี 2&3 จำกัด

ลำดับ	หน่วยผลิต	Unit	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22	May-22	Jun-22	YTD
		Days in the month	31	28	31	30	31	30	365
		Hours in the month	744	672	744	720	744	720	8760
1	Cogen HRSG1	MWH	25,779.00	22,659.00	13,694.00	1,068.00	15,274.00	8,532.00	87,006.00
2	Cogen HRSG2	MWH	25,062.00	22,730.00	14,006.00	8,988.00	636.00	17,349.00	88,771.00
3	CTG HRU 1A	MWH	23,790.00	15,213.00	13,184.00	15,691.00	16,059.00	10,719.00	94,656.00
4	CTG HRU 1B	MWH	25,081.00	22,595.00	24,469.00	13,020.00	21,320.00	15,547.00	122,032.00
5	CTG HRU 2A	MWH	25,269.00	22,430.00	16,880.00	22,244.00	22,791.00	18,046.00	127,660.00
6	CTG HRU 2B	MWH	25,069.00	22,775.00	19,995.00	6,756.00	23,396.00	18,432.00	116,423.00
7	Cogen HRSG 3A	MWH	28,043.50	25,832.00	23,310.99	21,641.60	23,094.40	23,301.00	145,223.49
8	Cogen HRSG 3B	MWH	19,434.20	26,081.53	25,478.99	22,230.48	23,814.52	23,633.00	140,672.72
9	CTG 5	MWH	0.00	0.00	172,561.90	231,129.40	239,539.40	225,268.30	868,499.00
10	CFB 1	MWH	88,361.00	85,732.00	90,768.00	80,433.47	91,349.86	27,366.98	464,011.31
11	CFB 2	MWH	94,310.00	90,976.00	22,863.00	74,208.00	93,944.00	85,600.00	461,901.00
12	CFB 3	MWH	67,711.10	69,915.40	68,495.00	51,137.90	71,052.00	66,828.60	395,140.00
= Electrical capacity Exceed EIA limit by each day			447,909.80 602.03	426,938.93 635.33	333,143.98 447.77	317,418.45 440.86	402,730.78 541.30	315,354.58 437.99	

ภาคผนวก ข.14

การติดตั้งสัญญาณเตือนในห้องควบคุมการผลิต

ค่ามาตรฐานอัตราการระบายจากปล่อง
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของ โครงการโรงไฟฟ้า 640 MW บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

No.	Unit	NOx (ppm)			SO2 (ppm)			Dust (mg/Nm ³)		
		ค่ามาตรฐานการระบาย Emission Standard	High Alarm 90% ของค่ามาตรฐาน	High High Alarm 95% ของค่ามาตรฐาน	ค่ามาตรฐานการระบาย Emission Standard	High Alarm 90% ของค่ามาตรฐาน	High High Alarm 95% ของค่ามาตรฐาน	ค่ามาตรฐานการระบาย Emission Standard	High Alarm 90% ของค่ามาตรฐาน	High High Alarm 95% ของค่ามาตรฐาน
1	Cogen HRSG1	111	99.90	105.45	0.95	0.86	0.90	5	4.5	4.75
2	Cogen HRSG2	118	106.20	112.10	0.95	0.86	0.90	5	4.50	4.75
3	CTG HRU 1A	107	96.30	101.65	0.95	0.86	0.90	5	4.50	4.75
4	CTG HRU 1B	104	93.60	98.80	0.95	0.86	0.90	5	4.50	4.75
5	CFB1	100	90.00	95.00	180	162.00	171.00	55	49.50	52.25
6	CTG HRU 2A	104	93.60	98.80	0.95	0.86	0.90	5	4.50	4.75
7	CTG HRU 2B	101	90.90	95.95	0.95	0.86	0.90	5	4.50	4.75
8	CFB2	100	90.00	95.00	180	162.00	171.00	55	49.50	52.25
9	Cogen HRSG 3A	105	94.50	99.75	0.95	0.86	0.90	5	4.50	4.75
10	Cogen HRSG 3B	103	92.70	97.85	0.95	0.86	0.90	5	4.50	4.75
11	CFB3	100	90.00	95.00	170	153.00	161.50	55	49.50	52.25
12	CTG HRSG5	55	49.50	52.25	0.95	0.86	0.90	5	4.50	4.75

วิธีการปฏิบัติเมื่ออัตราการระบายเกินค่าควบคุมตาม EIA

1. ในกรณีเกิดสัญญาณเตือน (ตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานการระบาย) พนักงานจะต้องตรวจสอบการทำงานของหน่วยผลิตและอุปกรณ์ควบคุมของการระบายมลสารของหน่วยนั้น เช่น Limestone feed, Water Injection, Bag Filter เป็นต้น พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขอย่างเร่งด่วนหากตรวจพบความผิดปกติ
2. กรณีการระบายเกินร้อยละ 95 ของค่ามาตรฐานการระบาย พนักงานจะต้องลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตโดยต้องปรับปรุงการทำงานของระบบควบคุมมลสารนั้นๆ ให้สามารถทำงานได้เป็นปกติก่อนจึงเริ่มการผลิตต่อไป ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ Operation Manager/Plant Manager
3. กรณีการระบายจากปล่องเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด พนักงานจะต้องจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่การระบายสารมลสารทางอากาศเกินค่าที่กำหนด พร้อมวิเคราะห์หาสาเหตุ และจัดทำแผนป้องกันการเกิดซ้ำในแบบฟอร์ม Excursion or Incident Report แล้วรายงาน ให้ EH&S Manager ทราบทันที

ภาคผนวก ข.15

การอบรมพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2565

Rayong Cogen, Other Areas, GIPP, SPP11, GHECO One , HHPC, Cup1-4, SRC, RDF and Battery
Technical Training Plan 2022 (In-house training)

Inner Core (Mandatory/ Compulsory/ Mandatory)	Category	Training Provider	Target group	No. of participants	No. of Session	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
--------------------------------------------------	----------	----------------------	--------------	------------------------	-------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

By Law 12 courses																	
1	Energy Conservation for Glow การเปลี่ยนแปลงของระบบการผลิตพลังงาน (Energy Transformation)	By Law	EQS	Nominate (Operations)	40	4				18 May (C)		11 July (B) 25 July (A)		16 Sep (D)			
2	Energy Conservation for GPSC เทคนิคการประหยัดพลังงานสำหรับหม้อไอน้ำ (Energy saving for Boiler)	By Law	EQS	Nominate (Operations)	40	4							5 Aug (C)	2 Sep (A)	7 Oct (B) 17 Oct (D)		
3	Boiler Controller (refresher)	By Law	Honor	Boiler Controller	40	6				18 May (A)	20 Jun (D)	12 Jul (C)		14 Sep (B)	3 Oct		14 Dec
4	Technical Fire Fighting (refresher)	By Law	NPC S&E	Nominate O&M	30	4				23 May (B)		20 Jul (C)		1 Sep (A) 15 Sep (D)			
5	Hearing Conservation Program: HCP	By Law	Shawpat	Nominate (Who meet fault hearing)	30	1				30 May							
6	Portable Tool, Machine and Machine Guarding	By Law	Shawpat	Nominate O&M	20	2			4,20 Apr								
7	Electrical Safety & CPR	By Law	Shawpat	Nominate (O&M who has to work with electrical equipment)	20	2					14 Jun			30 Sep			
8	Crane Operating Integrated (refresher)	By Law	Shawpat	Nominate (O&M who work as Crane operator)	20	4			21 Apr (B)			8 Jul (A) 22 Jul (D)	5 Aug (C)				
9	Basic Fire Fighting	By Law	Rayong Fire	All (Law control 40% of employee in each dept.)	30	2		4 Mar						2 Sep			
10	Confined Space Entry Integrated	By Law	EFT	Operation : SOM, ASM, FO Maintenance : SM, Eng., Tech (O&M / Related Department)	30	1		14-17 Mar									
11	Forklift Operating	By Law	PPN	Nominate O&M	20	2			29 Apr (B)	3 May (D)							
12	Ladder and Scaffolding	By Law	Safe tech	Nominate O&M	20	4			22 Apr (B)			1 Jul (A) 7 Jul (D) 20 Jul (C)					

By Company Policy 4 courses																	
13	รถเครื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเสาเสตด	Company Policy	ปปส	Employee under COO	150	4				23 May (B) 27 May (D)	10 Jun (C) 14 Jun (A)						
14	การดูแลสุขภาพด้วยตัวเอง	Company Policy	โรงพยาบาล	Employee under COO	150	4					27 Jun (C)	1 Jul (A) 11 Jul (B)	16 Aug (D)				
15	Behavior Base Safety	Company Policy	ENERGY Institute	ผู้จัดการแผนกขึ้นไปที่ยังไม่ได้รับการ ฝึกอบรม	25	1		30 Mar									
16	ISO Introduction / Refreshment (เฉพาะมี New ISO)	Company Policy	Green Qualitask	All Employees	30	4			8 Apr (B)	25 May (C)	6 Jun (A) 13 Jun (D)						

By Procedure 12 courses																	
17	First Aid & CPR	Procedure	BKK-Ry Hospital	All Employees (Newcomer, Refresh every 3 years)	20-25	4					10 Jun		16 Aug		17 Oct	28 Nov	
18	GPSC MTP Power & Steam Network	Procedure	EZS	Nominate (O&M MTP plant)	20	2						19 Jul		20 Sep			
19	Defensive Driving	Procedure	NPC S&E	Nominate (พนักงานที่ต้องขับขีรถ)	20	4		22-23 Feb	1-2 Mar			5-6 Jul			19-20 Oct		
20	Ergonomics	Procedure	Shawpat	Nominate	20	2								9 Sep		11 Nov	
21	Gas Tester	Procedure	SSHE	All Operation (Rayong Cogen, Other area) All Maintenance (GHECO/ SRC/ GIPP/ SPP11 Rayong Area)	25	4				24 May (B) 27 May (D)						14 Nov (A) 17 Nov (C)	
22	SSHE Procedure Awareness	Procedure	SSHE	New Employees	20	4		10-11 Mar			9-10 Jun			15-16 Sep			8-9 Dec

Rayong Cogen, Other Areas, GIPP, SPP11, GHECO One , HHPG, Cup1-4, SRC, RDF and Battery
Technical Training Plan 2022 (In-house training)

Inner Core (Mandatory/ Compulsory/ Mandatory)		Category	Training Provider	Target group	No. of participants	No. of Session	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
23	SSHE Procedure (refresher)	Procedure	SSHE	All (Plant Site)	30	25					6 May (A) 9 May (C) 25 May (C) 31 May (B)	10,14,17,24 Jun	1 Jul (A) 4 Jul (C) 6 Jul (D) 11 Jul (B)	5,19,26 Aug	5 Sep (B) 8 Sep (D)	7,14,21,28 Oct	4,11,18,25 Nov	
24	Media Training for ERT	Procedure	WPP Marketing	(Operation: SVP-Plant Opt.and PM)	25	1										3 Oct		
25	หลักสูตร ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On scence command)	Procedure	NPC S&E	(Operation : FO, SOM and Port Mgr.) พนักงานผู้สั่งการดับเพลิง, ทีมดับเพลิง (ผู้จัดอบรมและโค้ชฝึกอบรม)	20	1							25-26 Jul					
26	หลักสูตร การสั่งการดับเพลิง (Fire Command)	Procedure	NPC S&E	(Operation : SVP/ PM/ OM/ SOM and Port Mgr.) พนักงานผู้สั่งการดับเพลิง, ทีมดับเพลิง (ผู้จัดการแผนกดับเพลิง)	20	1								18-19 Aug				
27	Fresh Eyes Program	Procedure	SSHE	พนักงานทุกคน ที่อาสาเป็น Fresh Eyes Observer	25	2			18 Mar			1 Jun						
28	All new Warehouse procedure	Procedure	Warehouse team	All Employees	250	4										3 Oct (D) 6 Oct (B) 20 Oct (A) 25 Oct (C)		

By Basic/Technical needs

29	Power Plant 101	Basic/Technical needs	EZS	Nominate (Non-tech)	20	1						23 Jun						
30	Managing Rules Breaking (MRB) 101	Basic/Technical needs	Slingshot	ผู้จัดการแผนกขึ้นไป ที่ยังไม่ได้รับการฝึกอบรม	20	2								9,23 Aug				
31	O&M Training for DCS PhaseV Improvement project	Basic/Technical needs	Contractor	O&M who are related	15	2								15 Aug (D) 18 Aug (A)				
32	O&M Training for Coal Harbor PLC and HMI Improvement Project	Basic/Technical needs	Contractor	O&M who are related	15	2										6 Oct (B) 20 Oct (A)		
33	Predict Maintenance for GT Phase4 and CUP4	Basic/Technical needs	Vendor	O&M who are related	15	2								22 Aug (B) 29 Aug (C)				
34	Wireless vibration monitoring for GSPP3 area	Basic/Technical needs	Vendor	O&M who are related	15	2											15 Nov (B) 22 Nov (A)	
35	Heat detector for coal belt conveyor	Basic/Technical needs	Vendor	O&M who are related	15	2										7 Oct (A) 26 Oct (D)		
36	New Data Logger for Glow customer with new server	Basic/Technical needs	Vendor	O&M who are related	15	2												2 Dec (B) 13 Dec (D)
37	Data Lake for O&M GSPP3	Basic/Technical needs	Vendor and GPSC	O&M who are related	15	2										3 Oct (D) 5 Oct (A)		
38	GPSC Group Steam Network Management system	Basic/Technical needs	Vendor and GPSC	O&M who are related	15	2											2 Nov (C) 4 Nov (D)	

ภาคผนวก ข.16

เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม มลพิษน้ำ กากของเสีย และอากาศ

ที่อก ๐๓๑๗/ ๑๒๕๕๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไทเกอร์ เอสพีที ๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๖๓๐ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่ยังถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ
บริษัท ไทเกอร์ เอสพีที ๒ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ น.๘๘(๒)-๒/๐๕๕๖-ญพ. ประกอบกิจการ
ผลิตกระแสไฟฟ้า และไอน้ำ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๓๑ ถนนโอ-ห้า ตำบลบางตาทุต อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๘๘๖๙ ๘๔๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๗
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นายจุไรจน์ กสิญญ์			
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มสพิษน้ำ	มสพิษอากาศ	มสพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายไกรศร เวลานัด	๑๒๓-๖๐-๐๐๑๓๖		✓	
๒	นายคทา ปรมาสะวัต	๐๒๓-๔๕-๐๐๑๓๓		✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มสพิษน้ำ	มสพิษอากาศ	มสพิษกากอุตสาหกรรม
๓				✓	
๔				✓	
๕				✓	
๖				✓	
๗				✓	
๘				✓	
๙				✓	
๑๐				✓	

ลำดับ ๑๑..

-๒-

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มสพิษน้ำ	มสพิษอากาศ	มสพิษกากอุตสาหกรรม
๑๑			✓	
๑๒			✓	
๑๓			✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๖๖๖/๐๓๕๖๓ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ผู้ตรวจการแผ่นดินต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@dlw.mail.go.th

ที่ ๑๓ ๐๓๖๗/ ๑๒๒๕๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพรานสี ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ทนังสิทธิ์แจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไบโรว์ เอสพีที ๓ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๒๐๙ ลงรับวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ
บริษัท ไบโรว์ เอสพีที ๓ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ น.๘๘(๒)-๑/๒๕๕๑-๑๖๖๖ ประกอบกิจการ
ผลิตกระดาษให้ฟ้า โอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑ ถนนโอ-๕ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๐๙ ๔๕๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๗
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายรุจิโรจน์ กสิฤกษ์		
ลำดับ	มีคุณสมบัติครบถ้วนหรือไม่	เลขทะเบียน	มคอชนำ	มคอชยาภาค	มคอชภาคอุตสาหกรรม
๑		๑๒๒๓-๒๐-๐๐๑๓๗๘	✓	✓	✓
๒		๐๒๒๓-๕๕-๐๐๑๓๓๓		✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มคอชนำ	มคอชยาภาค	มคอชภาคอุตสาหกรรม
๑			✓		
๒			✓		✓
๓				✓	
๔				✓	
๕				✓	
๖			✓		✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่ม/ลบ/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกกรณีสิ้นแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ ๑๓ ๐๓๖๗/๑๐๒๖๒๖ ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย

ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabongdiw@mail.go.th

กองส่งเสริมเทคโนโลยีในภาคอีสาน
กลุ่มก๊าซบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangadw@mail.go.th

ภาคผนวก ข.17

แผนปฏิบัติในกรณีที่มีสารมลพิษ
ทางอากาศจากปล่อยเกินค่าที่กำหนด



GLOW Group

Support Document

Air Emission, Water effluent Monitoring & Control

หมายเลขเอกสาร	POS-30-4052-1001
ขอบเขตการมีผลใช้	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ
Notcopy Location	Glownet "Corporate Policy/Procedures" page
ส่วนงานเจ้าของเอกสาร	Operations Division
หน่วยงานเจ้าของเอกสาร	Operations Department
เวอร์ชัน	V1.0.0
วันที่อนุมัติใช้	22/Feb/2016
กำหนดวันครบกำหนดเอกสาร	01/Feb/2018

เจ้าพนักงาน

ผู้ควบคุม

ผู้ดูแล

Copyright © 2016 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
Unclassified ❑ Internal ❑ External ❑ Confidential

ฉบับแก้ไขใหม่
Pos 30-4052-1001
Air Emission, Water effluent Monitoring & Control

ฉบับแก้ไขใหม่
เลขที่เอกสาร
ผู้ควบคุม
ผู้ดูแล
วันที่
วันที่อนุมัติใช้
วันที่ครบกำหนด

ข้อความสงวนสิทธิ์

ฉบับที่ 2559 ครอบคลุมทั้งโรงไฟฟ้า, โรงไฟฟ้า, โรงไฟฟ้า

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงานอื่นได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

วัตถุประสงค์ของเอกสาร

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงานอื่นได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

Copyright © 2016 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
Unclassified ❑ Internal ❑ External ❑ Confidential

Any photocopy or printed copy of this document or
any part of it is prohibited, and is a violation of
the copyright law. The copyright owner is
not responsible for any damage or loss of data
caused by the use of this document.



ฉบับแก้ไขใหม่
Pos 30-4052-1001
Air Emission, Water effluent Monitoring & Control

ฉบับแก้ไขใหม่
เลขที่เอกสาร
ผู้ควบคุม
ผู้ดูแล
วันที่
วันที่อนุมัติใช้
วันที่ครบกำหนด

ฉบับแก้ไขใหม่
Pos 30-4052-1001
Air Emission, Water effluent Monitoring & Control

ฉบับแก้ไขใหม่
เลขที่เอกสาร
ผู้ควบคุม
ผู้ดูแล
วันที่
วันที่อนุมัติใช้
วันที่ครบกำหนด

สารบัญ

(1) บทนำ	4
(1.1) วัตถุประสงค์	4
(2) ขอบเขตการควบคุมการปล่อยมลพิษในโรงไฟฟ้าและโรงไฟฟ้า	4
Air Emission, Water effluent Monitoring & Control	4
(3) เอกสารแนบ	9
(4) อ้างอิง	9
4.1) D02-00-4071-P019 CEMS Management Procedure	9
4.2) มาตรการตรวจสอบและควบคุมการปล่อยมลพิษในโรงไฟฟ้าและโรงไฟฟ้า	9
เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงานอื่นได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร	9
4.3) มาตรการตรวจสอบและควบคุมการปล่อยมลพิษในโรงไฟฟ้าและโรงไฟฟ้า	9
โรงไฟฟ้า, โรงไฟฟ้า, โรงไฟฟ้า	9

(1) บทนำ

(1.1) วัตถุประสงค์

This Work Instruction (WI) provides information of air emission, water effluent standard limitation and control of each unit/process for operation team monitoring and action in case of exceed standard limitation. The training to who are concerns (Shift leader, Assistance Shift Leader and Operators) are required and record for ensure that they understand the purpose and action of this WI.

(1.2) ขอบเขตและรายการ

(2) ขอบเขตการควบคุมการปล่อยมลพิษในโรงไฟฟ้าและโรงไฟฟ้า

Air Emission, Water effluent Monitoring & Control

Parameters	Standard	Action when found High Alarm	Action in case of the on-line analyzer out of order
Gas Turbine- New	Coplen HRSG Standard : 113 ppm Normal Control : 88 ppm HI alarm : 99.90 ppm (90%) HI HI alarm : 105.45 ppm (95%) Copen HRSG Standard : 118 ppm Normal Control : 94 ppm HI alarm : 106.2 ppm (90%) HI HI alarm : 112.1 ppm (95%) CTG HRSG 1A Standard : 107 ppm Normal Control : 85 ppm HI alarm : 95.3 ppm (90%) HI HI alarm : 101.45 ppm (95%) CTG HRSG 1B Standard : 104 ppm Normal Control : 83 ppm HI alarm : 93.4 ppm (90%) HI HI alarm : 98.8 ppm (95%) CTG HRSG 2A Standard : 104 ppm Normal Control : 83.2 ppm HI alarm : 93.4 ppm (90%) HI HI alarm : 98.8 ppm (95%) CTG HRSG 2B Standard : 101 ppm Normal Control : 80.8 ppm HI alarm : 90.9 ppm (90%) HI HI alarm : 95.95 ppm (95%) Copen HRSG 3A Standard : 105 ppm Normal Control : 84 ppm HI alarm : 94.9 ppm (90%) HI HI alarm : 99.75 ppm (95%) Copen HRSG 3B Standard : 103 ppm	1. Verify the on-line analyzer status, check it is working properly. Verify O2 value and verify gas at local CEMS and DCS. Note: Actual oxygen is affected to flow calculations at O2 7% as the formula: flow at O2 7% = flow actual (20.9% - 7%) / (20.9% - O2 actual %) 2. Verify water injection system is working properly 3. Verify water injection flow rate by comparison with fuel gas flow (water gas ratio = 1:1.2) 4. Adjust water injection flow to control flow below alarm setting 5. Reduce gas flow to start burners flow to control flow below alarm setting (for Copen units) 6. Reduce load of Gas turbine to control flow below alarm setting 7. Issue Evacuation report if flow exceed standard for 1 hour continuous	1. Use portable gas analyzer to measure fuel gas every 2 hours and record in the logbook (Portable analyzer is measured as flow actual, should convert to flow at O2 7% as the formula: flow at O2 7% = flow actual (20.9% - 7%) / (20.9% - O2 actual %) 2. Follow an action when found high value

Copyright © 2016 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
Unclassified ❑ Internal ❑ External ❑ Confidential

Any photocopy or printed copy of this document or
any part of it is prohibited, and is a violation of
the copyright law. The copyright owner is
not responsible for any damage or loss of data
caused by the use of this document.



Copyright © 2016 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
Unclassified ❑ Internal ❑ External ❑ Confidential

Any photocopy or printed copy of this document or
any part of it is prohibited, and is a violation of
the copyright law. The copyright owner is
not responsible for any damage or loss of data
caused by the use of this document.



Parameters	Standard	Action when found High Alarm	Action in case of the on-line analyzer out of order
		2. If found oil & grease pump to oil separator tank	
FOAMING at discharge canal	No foam remain at sea water discharge	1. The operator notify foaming at discharge canal twice a day at 4 AM and 3PM and report to O&M. 2. If found and foaming remain at discharge canal, then increase the chemical and foam pump stroke to maximum to kill the foaming and after normal situation, then try to minimize the chemical back to normal again.	N/A
WATER LA, H, LA, 2B Warm up prior to put to service	Temp. <= 65 degree Celsius	If the temperature >65 degree C, open the by-pass of HRO flow down tank quenching spray water and identify the damage, close trap ball passing and stop leak	
HRS1A, HRS2A, HRS3A, HRS4 Warm up prior to put to service	Temp. <= 65 degree Celsius	If the temperature >65 degree C, open the by-pass of HRO flow down tank quenching spray water and identify the damage, close trap ball passing and stop leak	
CPB1A, 2, 3 flow down temp. outlet	Temp. <= 65 degree Celsius	1. If the temperature >65 degree C, open the by-pass of CBO quenching spray and identify the damage leak point and stop leak. 2. If the temp. still >65 degree C, then decrease the CBO and/or D/A vent by-pass	

(3) บทสรุป

(4) อ้างอิง

- 1) D02-00-4071-0019 CEHS Management Procedure
- 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) มาตรการป้องกันการปนเปื้อนในอากาศ พ.ศ. 2535 (แก้ไข) ภายหลังการแก้ไข
- 3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าการปล่อยมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549









GLOW Group

Procedure

Continuous Emission Monitoring Management Procedure

Document Number	D02-00-4071-P019
Area of Applicability	Plant Site
Site/Location	General "Corporate Policy/Procedure" page
Owner Division	Operations Division
Owner Department	EHS and Operations Quality Management
Owner Section	
Version Number	v3.0.1 (Approved Final)
Version Date	14 Aug 2015
Review Due Date	01 Aug 2016

Owner	 Soraya Raemwanth (AVP EHS)	 Anutachai Nathalang (VP EHS)	
Reviewer	 Surachai Bangluang (GIPP and GSPP11 Plants Manager)	 Lou Mohit (GHECO1 (Plant Manager)	 Kant Thangpetch (SVP R&M)
Approver	 Heikki Pudas (COO)		

Copyright © 2015 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
Unclassified, Internal, Restricted, Confidential

GLOW Group
Procedure
Doc No: D02-00-4071-P019
Continuous Emission Monitoring Management

File Name: D02-00-4071-P019 (EHS Management Procedure) - EN - EHS COO - v3.0.1
Owner: Anutachai Nathalang
Version No: v3.0.1 (Final)
Reviewer: Surachai Bangluang, Kant Thangpetch
Version Date: 14 Aug 2015
Approver: Heikki Pudas
Page No: 3 of 26

COPYRIGHT NOTICE

Copyright © 2015 by GLOW Group, Bangkok, Thailand.

All rights reserved. No part of this publication may be re-printed, re-produced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, without the prior permission in writing from the copyright owner.

DISCLAIMER NOTICE

The information contained in this document is distributed on an "as is" basis, without any guarantee, either expressed or implied for any person or group of persons not affiliated with GLOW Group. Any user of this document not affiliated with GLOW Group is responsible for the use of this information and/or implementation of any techniques mentioned. GLOW Group has reviewed the information for accuracy, but makes no guarantee that the information or techniques will produce the same or similar results in other operational environments outside of GLOW Group. Any performance data contained in this document was determined in an environment controlled by GLOW Group, and therefore, the results which may be obtained in other operational environments may vary significantly. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment. It is possible that this material may contain reference to, or information about, other GLOW Group processes or services that may or may not have been implemented in your environment. Such references or information must not be construed to mean that GLOW Group intends to implement, those processes or services in your environment. GLOW Group retains the right to the copyright in this paper as well as title to the copyright in all underlying works. GLOW Group retains the right to make derivative works and to republish and distribute the results to whomsoever it chooses, without mentioning specific operational environment names.

Copyright © 2015 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
Unclassified, Internal, Restricted, Confidential

Any photocopy or printed copy of this document or parts thereof is prohibited, and a penalty shall be imposed. The right to use, reproduce, or transmit any part of this document is prohibited.



GLOW Group
Procedure
Doc No: D02-00-4071-P019
Continuous Emission Monitoring Management

File Name: D02-00-4071-P019 (EHS Management Procedure) - EN - EHS COO - v3.0.1
Owner: Anutachai Nathalang
Version No: v3.0.1 (Final)
Reviewer: Surachai Bangluang, Kant Thangpetch
Version Date: 14 Aug 2015
Approver: Heikki Pudas
Page No: 3 of 26

GLOW Group
Procedure
Doc No: D02-00-4071-P019
Continuous Emission Monitoring Management

File Name: D02-00-4071-P019 (EHS Management Procedure) - EN - EHS COO - v3.0.1
Owner: Anutachai Nathalang
Version No: v3.0.1 (Final)
Reviewer: Surachai Bangluang, Kant Thangpetch
Version Date: 14 Aug 2015
Approver: Heikki Pudas
Page No: 3 of 26

Change Record

Version	Date	Owner	Approver	Change Reason/Details
0	29 May 2008	AVP-EHS	COO	To establish Online Emissions Reporting Procedure for GLOW Group's SPP and IPP businesses and standardize the SPP-IPP reporting procedures (where possible) to comply with the requirements of DW's regulations.
1	1 Feb 2009	AVP-EHS	COO	To revise procedure contents in: 2.0 Responsibilities, to revise position title in 2.0 4.0 Procedure, to add data processing diagram of GHECO-one in 4.1.2, to update frequency for CEMS calibration in 4.2, to revise action in 4.6, to revise responsible persons in 4.8 and 4.9. 5.0 References, to update IEATs notification B.E. 2008 6.0 Attachments, to add GHECO-One in Alt. 6.1, remove Environmental Excursion Report Form in Alt. 6.2 and update contact numbers in Alt. 6.5.
2	16 Feb 2010	EHS Ma	AVP-EHS	1. Internal review to update information as follows: 1.1 Revision as revision review due date 1.2 Responsibilities 2.2 1.3 Procedure 4.1.4 (delete), 4.2, 4.3, 4.4 and 4.5 1.4 References 5.11 1.5 Attachment 6.0 2. External review, no update
3.0.0	15 Oct 2014	Anutachai Nathalang (VP EHS&OQM)	Heikki Pudas (COO)	1. Combined all previous group procedures related to CEMS intended to be the single Governing document, replaces D02-00-4071-P-012 Air Emission Control and D02-00-4071-P-019 Online Emissions Reporting. 2. Restructure of procedure contents 3. Take into account recommendation from Emissions Reporting Process Audit Report final - 2 July 2014 4. Use new template form
3.0.1	14 Aug 2015	Anutachai Nathalang (VP EHS)	Heikki Pudas (COO)	1. Add note in 3.5 Emission display board for GSPP11 as auditor recommendation 2. Update CEMS Data Transmission diagram to use cooperative internet instead of ADSL 3. Update statement in Stock Emission Reporting (3.5)

Copyright © 2015 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
Unclassified, Internal, Restricted, Confidential

Any photocopy or printed copy of this document or parts thereof is prohibited, and a penalty shall be imposed. The right to use, reproduce, or transmit any part of this document is prohibited.



Copyright © 2015 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
Unclassified, Internal, Restricted, Confidential

Any photocopy or printed copy of this document or parts thereof is prohibited, and a penalty shall be imposed. The right to use, reproduce, or transmit any part of this document is prohibited.



Table of Contents

(1) OBJECTIVES	6
(1.1) Introduction	6
(1.2) Purpose	6
(1.3) Scope	6
(1.4) Definition	7
(1.5) Business Rules	7
(2) ROLES AND RESPONSIBILITIES	8
(2.1) Plant Operators	8
(2.2) Shift Leader (SL) / Assistance Shift Leader (ASL)	8
(2.3) Operation Manager	8
(2.4) Maintenance Manager	8
(2.5) EHS Manager	8
(2.6) IT department	9
(2.7) AVP EHS	9
(2.8) Asset Optimization Manager / Engineer	9
(2.9) VP EHS	9
(2.10) Plant Managers	9
(2.11) SVP-RFM, GHECO- One Plant manager, GIPP and GSPP11 Plants Manager	9
(2.12) Chief Operating officer	9
(3) PROCESS	10
(3.1) CEMS data monitoring and Recording	10
(3.2) Disable CEMS data transmission to EMCC / EIMC	10
(3.3) CEMS data non-compliance	11
(3.4) Excursion of Stack Emission	11
(3.5) Emission Display Boards	11
(3.6) Stack Emission Reporting	12
(3.7) CEMS routine drift test and maintenance	12
(3.8) CEMS Data Accuracy Assessment (CEMS audits)	12
(3.9) Training 's requirement	13
(4) APPENDIX	14
(4.1) Appendix 1 - Glossary	14
(4.2) Appendix 2 - References	14
(4.3) Appendix 3 - Attachments (Records)	15
A) Air Emission Control Limitation and CEMS Data Transmission	15
B) CEMS Data Transmission System diagram	15
C) CEMS Data Log Records	15
D) CEMS data management process workflow	15
E) Table 1: CEMS Data Management Guidelines	15
F) CEMS Data for EXOPS and CEMS reporting	15
G) CEMS Inspection and Maintenance Guidelines	15



(1) Objectives

(1.1) Introduction

The Continuous Emission Monitoring System , CEMS , are installed in Glow group fossil fuel power plants to measure , monitor and report stack emission from generating units. The procedure also addresses CEMS requirements governs by THAI regulations and Environment Impact Assessment (EIA) and / or Environment Health Impact Assessment (EHIA) as related to send electronic online stack emission data delivered to the on-line basis to the Environment Monitoring and Control Center defined by the Department of Industrial Works.

(1.2) Purpose

- To establish a governance procedure for Glow Group's SPP, IPP businesses to manage Continuous Environmental Monitoring System and Online Emissions Reporting to the government authority.
- To comply with THAI regulations relate Continuous Environment Monitoring System and On-line emission reporting to the government authority and comply with regulations from Environment Impact Assessment (EIA) or Environment Health Impact Assessment (EHIA) Reports

(1.3) Scope

Covers GLOW Group - Fossil Fuel Power Plants. The contents of this procedure describes CEMS data monitoring and recording , Data transmission to government agency , Excursion of Stack Emission , CEMS data non-compliance , Air Emission Reporting , CEMS routine calibration and maintenance , CEMS Data Accuracy Assessment (CEMS audits) and Training 's requirement.

(1.4) Definition

Term	Definition
Continuous Emissions Monitoring System (CEMS)	The total equipment required to sample, condition, analyze and provide a permanent computer record of pollutant concentrations and/or emission rates in units of the standard. This includes the equipment necessary to perform the required routine calibrations and audits.
United States Environmental Protection Agency (U.S EPA)	The agency of the U.S. federal government which was created for the purpose of protecting human health and the environment by writing and enforcing regulations based on laws passed by Congress.
Calibration Drift (CD)	The difference in the CEMS output reading from a reference value after a period of operation during which no unscheduled maintenance , repair or adjustment took place. The reference value may be supplied by a cylinder gas , gas cell , or optical filter and need not be certified.
Relative Accuracy Test Audit (RATA)	The primary method of determining the correlation of CEMS data to simultaneously collected reference method test data, using no fewer than nine reference method test runs conducted as outlined in EPA 40 CFR 60, Appendix A.
Relative Accuracy Audit (RAA)	The alternative relative accuracy test procedure outlined in 40 CFR 60, Appendix F, which is used to correlate continuous emission monitoring system data to simultaneously collected reference method test data, as outlined in EPA 40 CFR Part 60, Appendix A, using no fewer than three reference method test runs.
Cylinder Gas Audit (CGA)	An alternative relative accuracy test of a continuous emission monitoring system to determine its precision using gases certified by or traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) in the ranges specified in EPA 40 CFR 60, Appendix F.



Term	Definition
EnvDAS / Sam 32	CEMS data acquisition system software
On / Off-Scan	To enable / disable data transmission to EMCC / EIMC
Environment Monitoring and Control Center (EMCC)	The environment monitoring and control center office of IEAT locate in Map-Ta-Phut Industrial Estate.
Eastern Industrial Environment Monitoring Center (EIMC)	The Eastern Industrial Environment Monitoring Center of the Department of Industrial works , locate in Nong Khang Khok , district , Amphur Muang , Chon Buri province.
Air Emission Control System	Plant Process system that use to control air emission rate of stack pollution parameter within the legislation control limitation for example Steam / water injection , Ammonia injection system , Limestone feeding system , Selective Catalytic Reduction , Sea Water Flue Gas Desulfurization or associated control systems
CEMs data non-compliance	Any events of CEMS data are unavailable to transmit to the government authority, CEMS analyzer error , CEMS data inaccuracy , CEMS data loss less than 80 % in that day and air emission exceed EIA/EHIA control limit

(1.5) Business Rules

The following business rules are relevant to this procedure:

- Continuous Emission Monitoring System (CEMS)
 - The CEMS consist of the three main part such as 1) Sampling interface/Sampling delivery system , 2) Analyzer and 3) Data acquisition system.
 - Installation , measurement method and maintenance shall be comply with Legal requirements and US-EPA standard.
 - The Stack Emission Parameters , units and Control limited values which are compliance with EIA regulations are summarized in the Appendix A).
- CEMS data transmission system
 - According to the announcement of ministry of industrial B.E 2544, Department of Industrial works B.E 2550 and IEAT B.E 2553 for data transmission to IEAT , DIW or PCD , the emission data of each stack shall be an hourly of 24-hours data and the amount of emission data shall be more than 80 % of total 24 hours of the day or more than 19.2 hours.
 - Communication Network for CEMS Data transmission to EMCC of IEAT for Glow SPP11 , Glow-Energy phase 2, Glow SPP2/3 , GHECO-One , Glow SPP11 plant1 and Glow SPP11 plant 2 are ADSL provided by Internet Service Provider (ISP)
 - Communication Network for CEMS Data transmission to EIMC of DIW and PCD for Glow GPP IS Glow corporate internet.
 - CEMS data to EMCC or EIMC is required by regulation as hourly average data.
 - Data Acquisition system or Data logger use is the software name "EnvDAS" for all power plants except Glow IPP uses "SAM32"
 - CEMS Data Transmission System diagram are shown in the Appendix B).
- Emission Display board (GSPP2&3 , Phase 5 , GHECO1 and GSPP11 plant 2)
 - The stack emission display boards are required to be install at main entrance and located at the district office for Glow SPP11 plant2.
- Reference conditions
 - Reference conditions in accordance with DIW's regulations for Online Emissions Reporting are at 25 Deg.C at 1 atm or 760 mm Hg , dry basis, excess air of 50% or excess oxygen of 7%.



(2) Roles and Responsibilities

(2.1) Plant Operators

- For the case of CEMS analyzer error or CEMS maintenance the operator under supervision of the Shift Leader (SL) may use portable gas detector to measure stack emission every 4 hours or at intervals as defined by EIA/EHIA regulations. The measured data shall be recorded in the CEMS data record file as plant specific format.
- Operators are responsible to monitor data displayed in daily and immediately report to the Shift Leader whenever the system failure or data error is detected. The data error at Emission Display boards shall be recorded in log records form in the Appendix C.

(2.2) Shift Leader (SL) / Assistance Shift Leader (ASL)

- Shift Leader or assigned subordinate is responsible to monitor the CEMS reading through DCS or other computer system in the Control Room. He shall verify CEMS data from the data logger in daily basis, sign-off signature and keep as evidence in the control room.
- Shift record daily events result of abnormal CEMS data or non-compliance using form in the Appendix C.
- Shift leader has authorized to approve OFF SCAN ' or disable CEMS data transmission to EMCC /EIMC he shall sign-off in the log records.
- Shift Leader shall verify the problems detected in the Emission display board or CEMS data logger inform the Operations Manager (OM) to correct the data or notify concerned party to rectify the problem within 24 hours.
- In the event of excursion of air emission, he shall write Excursion and Incident Report follow Excursion and Incident report procedure (D02-00-4071-P007)
- For the case CEMS data less than 80 % in that day Shift leader or the assigned subordinate shall verbal inform OM, EHS, EMCC/ EIMC by phone or by Letter correspondence as applicable, and record the name of government officer, date and time when he received the telephone in the log records then shall write an Excursion and Incident Report follow the Excursion and Incident report procedure (D02-00-4071-P007).

(2.3) Operation Manager

- Operation Manager is responsible for CEMS routine drift test.
- Operation manager shall final review the log records in monthly basis.
- In every months, Operation Manager / EHS manager shall review and confirm for accuracy of The CEMS data of previous month and record validated data in the GLOW Group CERIS and EXOPS Database follow the Environmental Reporting Procedure (D02-00-4071-P018).

(2.4) Maintenance Manager

- Maintenance Manager is responsible for CEMS routine calibration, inspection and preventive maintenance program.
- He shall set-up the plan in proper interval base on OEM recommendation to maintain system accuracy and reliability.
- He is responsible to maintain CEMS mandatory spare part to ensure CEMS system reliability.
- He shall ensure the standard gas cylinders for CEMS shall be sufficient provided and in good conditions including annual permit from Ministry of defense.

(2.5) EHS Manager

- For the case of CEMS analyzer error or CEMS maintenance EHS manager shall contact third party for grab sampling dust for analysis.
- EH&S manager shall final review the log records in monthly basis.



- In every months, EHS manager or Operation Manager / shall review and confirm for accuracy of The CEMS data of previous month and record validated data in the GLOW Group CERIS and EXOPS Database follow the Environmental Reporting Procedure (D02-00-4071-P018).
- EHS manager shall report the trend of emission concentration of each stack by using hourly data from CEMS in the EIA/EHIA report every 6 months.
- According to EIA/EHIA regulations, EHS manager shall conduct stack sampling by third party for each stack for 2 times / year. EHS manager shall report the stack sampling result in the EIA/EHIA report (for ONEP) and ROR-VOR 3 report for DIW.
- EHS manager shall conduct CEMS audit program 2 time / year (1 time for RATA and 1 time for RAA) by contact third party
- EHS manager is responsible to train this procedure to GLOW's employees involved.

(2.6) IT department

- IT department is responsible to secured the software of CEMS from Virus. The anti-virus software shall be regularly update.

(2.7) AVP EHS

- AVP EHS is responsible to support VP EHS for review contents of the procedure. She shall conduct annual audit to ensure the procedure is applicable and be follow.

(2.8) Asset Optimization Manager / Engineer

- Asset Optimization Manager / Engineer is responsible to correct a problem of CEMS data mismatch or discrepancy between CEMS data logger and PI system.

(2.9) VP EHS

- The Owner of this procedure, responsible for updating to contents of this procedure to ensure it will be in-line with updated laws, standards and applicable for all plants. He shall maintain the up to date procedure.

(2.10) Plant Managers

- Plant Manager shall approve data the log record in monthly basis.
- In case of Emission Control System has to be shutdown for preventive or corrective maintenance that may impact to air emission exceed control limitation. The generation units may need to operate at partial load or require unit shut down or need to find other solution. The plant manager shall ask Chief Operating Officer / SVP RY-RFM for approval.
- If necessary, follow-up with Letter correspondence for case of Excursion of Air Emission and CEMS data less than 80 % in that day as GPOA.
- Plant manager and EHS manager shall submit the official letter to EMCC of IEAT or EIEMC of DIW to inform status of CEMS data non-compliance, the cause of problem, corrective action and finished or expected date when the system back to normal.
- Plant Manager shall final approve the GLOW Group CERIS and EXOPS Database in monthly basis follow the Environmental Reporting Procedure (D02-00-4071-P018).

(2.11) SVP-RFM, GHECO- One Plant manager, GIPP and GSPP11 Plants Manager

- SVP-RFM, GHECO1 Plant Manager and GIPP and GSPP11 plants manager are responsible for final review this procedure.

(2.12) Chief Operating officer

- Chief Operating Officer (COO) shall provide final approve of this procedure.



(3) Process

(3.1) CEMS data monitoring and Recording

- 3.1.1) Shift Leader or assigned subordinate is responsible to monitor the CEMS reading through DCS or other computer system in the Control Room. The CEMS data from the data logger shall be verified in daily basis, sign-off signature and keep as evidence in the control room.
- 3.1.2) Any event that result of abnormal CEMS data shall be recorded in daily basis in the log records form in the Appendix C. The events are as follows:
 - CEMS auto / manual drift test
 - CEMS maintenance
 - CEMS analyzer error
 - CEMS data inaccuracy
 - Unit start-up / shutdown
 - Data Transmission to IEAT/DIW failure
 - Emission Display Board Data Error
 - CEMS data less than 80 % in that day
 - Stack Emission exceed control limit cause from:
 - Shutdown Air Emission Control System for maintenance.
 - Problems of Air Emission Control system.
 - Plant operation in abnormal.
- 3.1.3) Shift leader shall verify and sign-off the log records in daily basis.
- 3.1.5) Operation Manager and EHS manager shall final review the log records in monthly basis.
- 3.1.6) Plant Manager shall approve data the log record in monthly basis.
- 3.1.7) The Shift leader or the assigned subordinate shall record cases in the clause 3.3.1) in the log record in the Appendix C.
- 3.1.8) The record shall be kept as reference in the control room not less than 1 year.
- 3.1.9) CEMS data management process workflow for (3.1)(3.2)(3.3) and (3.4) are explained in the Appendix D and summary in the Table 1: CEMS Data Management Guidelines in the Appendix E

(3.2) Disable CEMS data transmission to EMCC / EIEMC

- 3.2.1) Disable the CEMS data transmission to EMCC of IEAT or EIEMC of DIW are prohibited except for the purpose to maintain data precision to government authority. To disable the CEMS data transmission, it must be approved by the shift leader before proceeding.
- 3.2.2) To maintain precision of data, the unwanted or inaccurate data from the following periods which are not actual performance of stack emission control could be skip from data transmission to EMCC/ EIEMC:
 - During CEMS auto / manual drift test.
 - During CEMS maintenance.
 - During CEMS analyzer error.
 - During CEMS data inaccuracy
 - During unit start-up / shutdown (See Note)

Note: In case of technology limitation for air emission control during unit start-up or shutdown that result of excursion of air emission in such period, this is beyond prudent practice and not indicate the actual performance of emission control due to the fact that the plant operation shall be maintain under EGAT PPA and follow EGAT routine dispatching. Therefore to exclude emission data to government authority during unit start-up or unit shutdown are disabled.

- 3.2.3) The term "OFF-SCAN" can be used to represent when the CEMS data transmission is disabled.
- 3.2.4) Shift leader shall approve "OFF-SCAN" in the log records form in the Appendix C.



(3.3) CEMS data non-compliance

- 3.3.1) CEMS data non-compliance means either one of the following events occurred:
 - Excursion of Stack Emission or emission exceed control limit
 - CEMS analyzer error
 - CEMS data inaccuracy
 - CEMS data transmission to IEAT/DIW failure
 - CEMS data less than 80 % in that day
- 3.3.2) The following actions are required when CEMS data non-compliance:
 - The Shift leader or the assigned subordinate shall record cases in the clause 3.3.1) in the log record in the Appendix C.
 - For the case 1) of the clause 3.3.1) see details of actions in the clause (3.4)
 - For the case 2) of the clause 3.3.1) or the case 2) of the clause 3.2.2) The local operator shall use portable gas detector to measure stack emission at least every 4 hours or as frequency defined by EIA/EHIA regulations. The measured data shall be recorded in the CEMS data record file as plant specific format. In case of dust, the third party shall be contact by EHS manager for grab sampling and analysis.
 - For the case 3) of the clause 3.3.1) remedial action by following work steps in the clause 3.6.3
 - For the case 5) of the clause 3.3.1) The Shift leader or the assigned subordinate shall verbal inform EMCC/ EIEMC by phone or by Letter correspondence as applicable, and record the name of government officer, date and time when he received the telephone in the log records form in the Appendix C then shall write an Excursion and Incident Report follow the Excursion and Incident report procedure (D02-00-4071-P007).
 - Proceed to rectify all cases 1) to 5) of the clause 3.3.1) as soon as possible to return CEMS data back to normal.
 - If necessary, follow-up with Letter correspondence for case 1) and case 5) of the clause 3.3.1) As GPOA, Plant manager and EHS manager shall submit the official letter to EMCC of IEAT or EIEMC of DIW to inform status of CEMS data non-compliance, the cause of problem, corrective action and finished or expected date when the system back to normal.

(3.4) Excursion of Stack Emission

- 3.4.1) Excursion of Stack Emission mean an exceed of criteria or deviation from EIA/EHIA regulation cause from any sudden and unavoidable failure of Emission Control System or contamination sources (for example gas turbine, duct burner, aux boiler, OFB, or diesel generator) to operate in compliance with all applicable parts.
- 3.4.2) In the event of excursion of emission, Shift leader shall write Excursion and Incident Report follow Excursion and Incident report procedure (D02-00-4071-P007) and record the event in log records form in the Appendix C.
- 3.4.3) In case of the Excursion of Stack Emission, The mitigation measure regulated in the EIA/EHIA report shall be strictly followed.
- 3.4.4) In case of Emission Control System has to be shutdown for preventive or corrective maintenance that may impact to air emission exceed control limitation. The generation units may need to operate at partial load or require unit shutdown or need to find other solution. The plant manager shall ask Chief Operating Officer / SVP RY-RFM for approval.
- 3.4.5) To disable data transmission to the government authority during an Excursion of Stack Emission is prohibited.

(3.5) Emission Display Boards

- 3.5.1) The Emission Display Boards shall be regularly monitored to ensure that it works, and the data displayed is accurate.
- 3.5.2) The TV screen at Pluak Daeng District for GSPP11 shall be regularly monitored to ensure that it works, and the data displayed is accurate.
- 3.5.3) The Operator assigned is responsible to monitor data displayed in daily basis. He or she shall immediately report Shift Leader whenever the system failure or data error. The data error at Emission Display boards shall be recorded in log records form in the Appendix C.
- 3.5.4) Shift Leader shall verify the problems detected in the Emission display board or in the CEMS data logger or correct the data or notify concerned party to rectify the problem within 24 hours.



(3.6) Stack Emission Reporting

- 3.6.1) CEMS Data for CERIS reporting
 - CEMS Data requirement for CERIS reporting are defined in the Appendix F.
 - In every months, Operation Manager / EHS manager shall review and confirm for accuracy of The CEMS data of previous month and record validated data in the GLOW Group CERIS Database (C:\Data\01\CEMS\GLOW\GLOW Group CERIS Database)
 - The data from portable gas detector in the clause 3.5.2 c) can be used to represent CEMS monthly data average if necessary.
 - Plant manager shall final approve the GLOW Group CERIS Database in monthly basis.
 - Refer to Environmental Reporting Procedure for CERIS (D02-00-4071-P018)
- 3.6.2) CEMS data for EIA/EHIA report
 - EHS manager shall report the trend of emission concentration of each stack by using hourly data from CEMS in the EIA/EHIA report every 6 months.
- 3.6.3) Stack Sampling by third party
 - According to EIA/EHIA regulations, EHS manager shall conduct stack sampling by third party for each stack for 2 times / year.
 - The emission parameter for stack sampling shall follow EIA/EHIA requirement.
 - EHS manager shall report the stack sampling result in the EIA/EHIA report to ONEP and ROR-VOR 3 report for DIW.
- 3.6.4) RAA / RATA test by third party
 - EHS manager shall conduct CEMS audit program 2 time / year (1 time for RATA and 1 time for RAA approximate 6 months apart) by contact third party. The test result shall be attached in the EIA/EHIA report if it is required and keep as reference.

(3.7) CEMS routine drift test and maintenance

- 3.7.1) CEMS routine test Calibration Drift (CD) shall be performed in daily basis or base on OEM recommendation. Operation Manager is responsible for CEMS routine drift test.
- 3.7.2) CEMS routine calibration inspection and preventive maintenance shall be planned and conducted in proper interval to maintain system accuracy and reliability. Maintenance Manager is responsible for CEMS routine calibration, inspection and preventive maintenance program.
- 3.7.3) The routine inspection and preventive maintenance guidelines are in the Appendix G.
- 3.7.4) The mandatory spare part for CEMS shall be sufficient provided by maintenance department to ensure CEMS system reliability.
- 3.7.5) The standard gas cylinders for CEMS shall be sufficient provided and in good conditions.
- 3.7.6) The CEMS calibration check sheet and CEMS maintenance report shall be kept and up to date.
- 3.7.7) Asset optimization department is the owner of PI system. Asset Optimization Manager / Engineer is responsible to correct a problem of CEMS data mismatch or discrepancy between CEMS data logger and PI system. The control room operator shall inform to Asset optimization engineer whenever he see the PI data mismatch or discrepancy.

(3.8) CEMS Data Accuracy Assessment (CEMS audits)

- 3.8.1) CEMS Data Accuracy Assessment or CEMS audit shall be performed by the qualified third party to certify that system can generate data that are representative of the stack emissions. Refer to U.S EPA 40 CFR Part 60 Appendix F Quality Assurance Procedures, three methods are recommended
 - Relative Accuracy Test Audit (RATA). The RATA shall be conducted at least once a year to ensure the integrity of the complete CEMS, from the in-stack sampling location through the facility data acquisition system, by comparing CEMS measurement of emissions to those of an independent contractor.
 - Relative Accuracy Audit (RAA). The RAA may be conducted three of four calendar quarters, but in no more than three quarters in succession. (3 time / year)



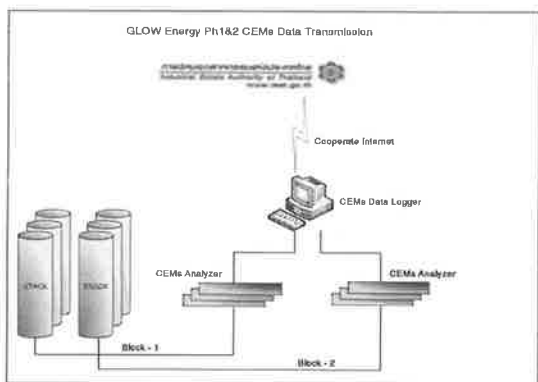
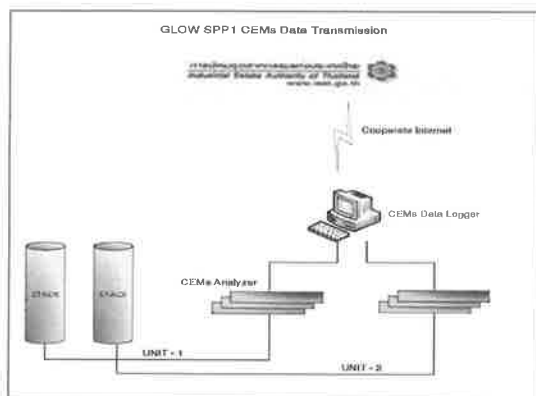
- A) Air Emission Control Limitation and CEMS Data Transmission
- B) CEMS Data Transmission System diagram
- C) CEMS Data Log Records
- D) CEMS data management process workflow
- E) Table 1: CEMS Data Management Guidelines
- F) CEMS Data for EXOPS and CERIS reporting
- G) CEMS Inspection and Maintenance Guideline

Appendix A

Air Emission Control Limitation and CEMS Data Transmission

[illegible]

Appendix B

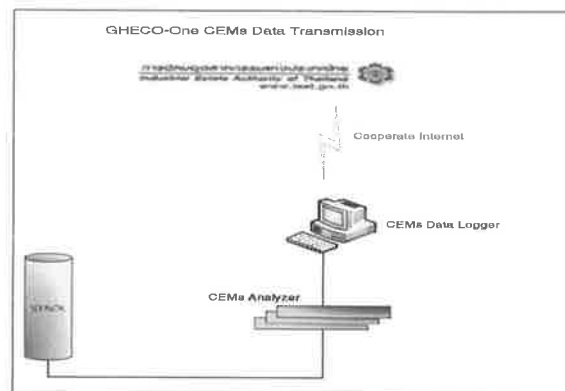
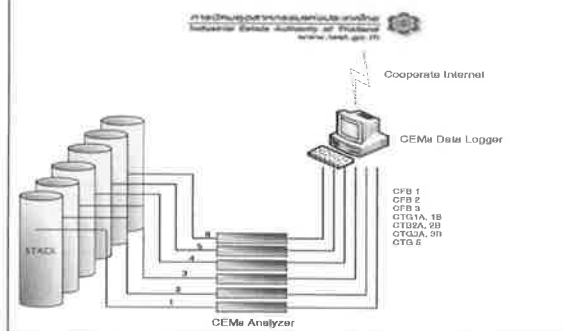


☐ Unrated ☒ Internal ☐ Restricted ☐ Confidential

Any promises in the final stage of the settlement of the debt crisis. A commitment, and a necessary condition, is required. The final up to date, accurate and signed off version is always called an *Outcome*.

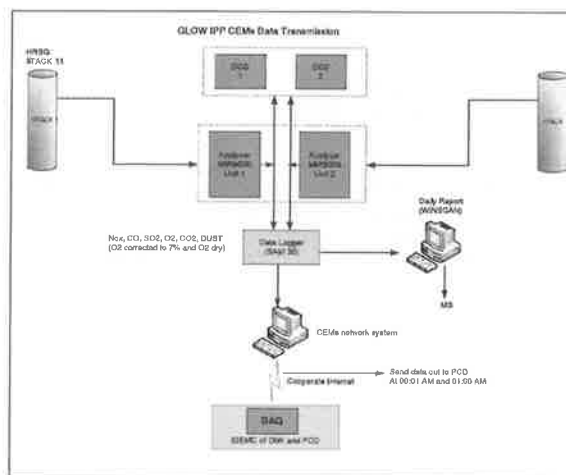


GLOW SPP 2&3, Phase 5 CEMs Data Transmission

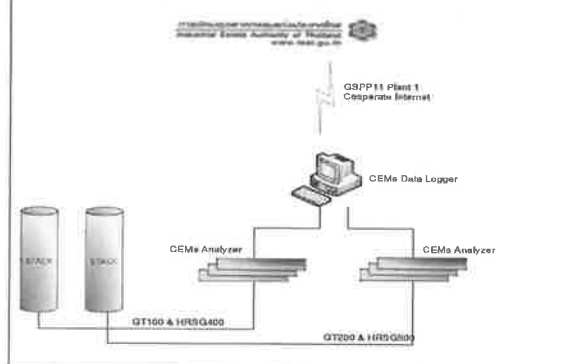


☐ Unclassified ☒ Internal ☐ Restricted ☐ Confidential

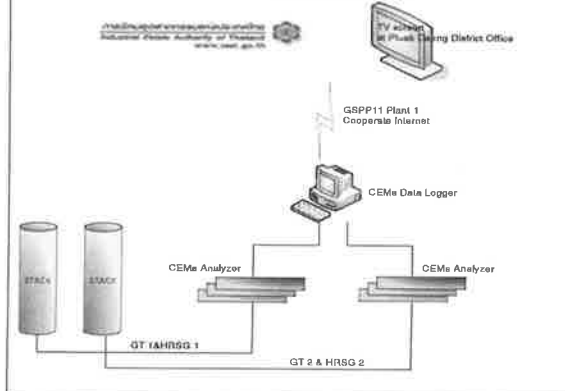
Any drawing or ground copy of the Surveyor's findings page is considered, not a photograph, common to all. The map is to be kept, stored and signed as a map of the



QLOW SPP11 Plant 1 CEMs Data Transmission



GLOW SPP11 Plant 2 CEMs Data Transmission



Classified & Proprietary
☐ Unclassified ☒ Internal ☐ Restricted ☐ Confidential

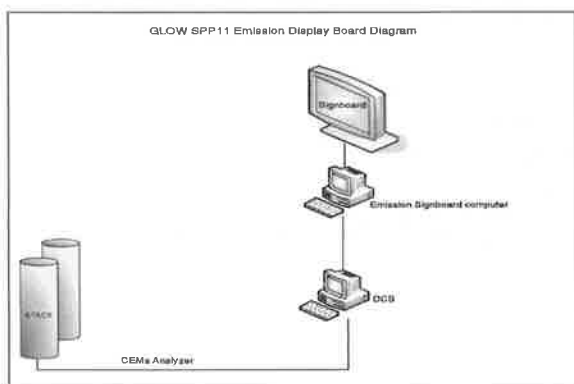
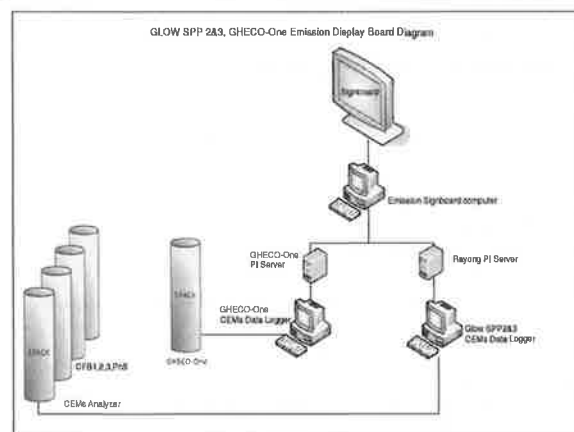
Any photography or printed copy of this document on February 28, 2015 is uncontrolled and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed off version is always posted on Glomax.



Q Unclassified; ☒ Internal; ☐ Restricted; ☐ Confidential

Any prototype or second copy of this document or literature paper is uncopyrighted and is not to be placed in or added to the database. The master is the approved and signed-off version is always posted on the server.





Copyright © 2017 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
☒ Unclassified ☐ Internal ☐ Restricted ☐ Confidential

Any changes to printed copy of this document or handwritten paper is considered and a material's changeable is indicated. The copy is to be approved and signed off on the 10 days prior to the start.



Appendix C

[illegible]

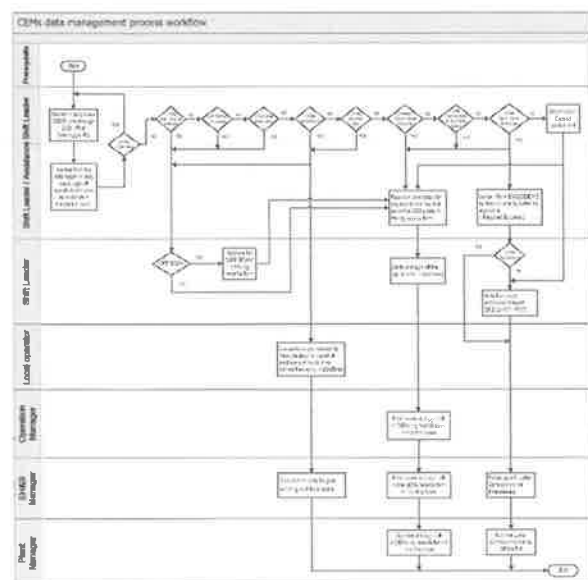
Copyright © 2015 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Unclassified; ○ Internal; ○ Restricted; ○ Confidential

A hypothyroid or printed copy of this document in History page is unapproved, and is potentially instantly invalidated. The method to code approved and signed off - version is always posted on Olanet.



Appendix D

CEMs data management process workflow



Copyright © 2015 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
☐ Unclassified ☒ Internal ☐ Restricted ☐ Confidential

Any photocopy or printed copy of this document on standard paper is considered a nonstatutory copy and is not a substitute for the official version. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted



Appendix E

Table 1: CEMS Data Management Guidelines

SCENARIOS	Record in log records from APPS C	OS GCARD is double the lower level response in CDR manual (OS GCARD / app in log records)	CDR's Data Non-Compliance	Internal address 3303/GCARM or Log in Application	Follow-up with CDR after Correspondence if necessary	Any pending gap detected in the response data submitted in last week or month or less defined frequency in BASOPS	Timing Excess or Incident report (SOP 30-40" 2017)
Line start up / shutdown	YES	YES					
CDR's auto / manual diff test	YES	YES					
CDR's maintenance	YES	YES				YES	
CDR's analyzer with / data accuracy	YES	YES	YES			YES	
Data Transmission to WATCOM failure	YES		YES				
Simulation Display Board Data Error	YES						
CDR's Data sent more than 30 % in that day	YES		YES	YES	YES		YES
Track Transition used (normal track)	YES		YES		YES		YES

NOTE: C245 maintenance dose results in C245 drug levels of 100% of the goal. Not required if drug is given within 100%.

Copyright © 2011 GEOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
☒ Unclassified ☒ Internal: ☐ Restricted: ☐ Confidential

Any philosophy or belief system of the Southern Baptist Convention is unconstitutional and is generally in violation of the First Amendment. The most up-to-date, approved and a great off version is always applied.



Appendix F
CEMS Data for CERIS reporting

Glow SP11			Glow SP23			Glow-Energy CFB3		
G11	Monthly Average NOX - actual	PPM	CFB1	Monthly Average NOX @7 % O2	PPM	CFB3	Monthly Average NOX @7 % O2	PPM
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM
G12	Monthly Average NOX - actual	PPM		Monthly Average PM @7 % O2	PPM		Monthly Average PM @7 % O2	PPM
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average CO - Actual	PPM		Monthly Average CO - Actual	PPM
	Monthly Average NOX - actual	PPM		Monthly Average O2 - Actual	PPM		Monthly Average O2 - Actual	PPM
	Monthly Average O2 - actual	%						
Glow-Energy phase1&2			CFB1			Glow-Energy phase1		
HR503A	Monthly Average NOX - actual	PPM		Monthly Average NOX @7 % O2	PPM	C1G HR503	Monthly Average NOX @7 % O2	PPM
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM
	Monthly Average O2 - actual	%		Monthly Average PM @7 % O2	PPM		Monthly Average PM @7 % O2	PPM
HR301A	Monthly Average NOX - actual	PPM		Monthly Average CO - Actual	PPM		Monthly Average CO - Actual	PPM
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average O2 - Actual	PPM		Monthly Average O2 - Actual	PPM
	Monthly Average NOX - actual	PPM						
HR302A	Monthly Average NOX - actual	PPM		HR501	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM		Monthly Average PM @7 % O2	PPM
	Monthly Average O2 - actual	%		Monthly Average PM @7 % O2	PPM		Monthly Average CO - Actual	PPM
HR502B	Monthly Average NOX - actual	PPM		Monthly Average NOX @7 % O2	PPM		Monthly Average O2 - Actual	PPM
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM			
	Monthly Average O2 - actual	%						
HR503	Monthly Average NOX - actual	PPM		HR502	PPM		Monthly Average NOX - Actual	PPM
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM		Monthly Average SO2 - Actual	PPM
	Monthly Average O2 - actual	%		Monthly Average CO - Actual	PPM		Monthly Average O2 - Actual	PPM
ELKCA	Monthly Average NOX - actual	PPM		CTC HR701A	PPM			
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average NOX @7 % O2	PPM			
	Monthly Average O2 - actual	%		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM			
BLR1A	Monthly Average NOX - actual	PPM		Monthly Average PM @7 % O2	PPM			
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average CO - Actual	PPM			
	Monthly Average O2 - actual	%		Monthly Average O2 - Actual	PPM			
Glow-Energy phase4			CTG HR101B			Glow-SP11 plant 1		
HR103A	Monthly Average NOX @7 % O2	PPM		Monthly Average NOX @7 % O2	PPM	G11004HR1040	Monthly Average NOX - Actual	PPM
	Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM		Monthly Average PM @7 % O2	PPM		Monthly Average SO2 - Actual	PPM
	Monthly Average PM @7 % O2	PPM		Monthly Average CO - Actual	PPM		Monthly Average O2 - Actual	PPM
	Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM		Monthly Average O2 - Actual	PPM			
	Monthly Average O2 - Actual	%						
HR103B	Monthly Average NOX @7 % O2	PPM		CTG HR101B	PPM			
	Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM		Monthly Average NOX @7 % O2	PPM			
	Monthly Average PM @7 % O2	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM			
	Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM		Monthly Average PM @7 % O2	PPM			
	Monthly Average O2 - Actual	%		Monthly Average CO - Actual	PPM			
HR103C	Monthly Average NOX @7 % O2	PPM		Monthly Average O2 - Actual	PPM			
	Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM						
	Monthly Average PM @7 % O2	PPM		CTG HR102A	PPM			
	Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM		Monthly Average NOX @7 % O2	PPM			
	Monthly Average O2 - Actual	%		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM			
GLOW-JPP	Monthly Average NOX - actual	PPM		Monthly Average PM @7 % O2	PPM			
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average CO - Actual	PPM			
	Monthly Average O2 - actual	%		Monthly Average O2 - Actual	PPM			
BLR1A	Monthly Average NOX - actual	PPM		CTG HR102B	PPM			
	Monthly Average SO2 - actual	PPM		Monthly Average NOX @7 % O2	PPM			
	Monthly Average PM - Actual	PPM		Monthly Average SO2 @7 % O2	PPM			
	Monthly Average O2 - Actual	%		Monthly Average PM @7 % O2	PPM			
BLR1B	Monthly Average NOX - actual	PPM						
	Monthly Average SO2 - Actual	PPM						
	Monthly Average PM - Actual	PPM						
	Monthly Average O2 - Actual	%						

Appendix G

CEMS Inspection and Maintenance Guideline

General Inspection (for both weekly and quarterly inspection)

- 2) Inspect flow meter, indicator lamp and pressure gauge, water sealing with silicone if necessary, wiring connection lightening.
- 3) Calibration if deviation out of range it shall be follow standard procedure or manufacturer procedure and check specification record data for gas analyzer diagnostic.
- 4) Record data to inspect and calibration sheet as per standardization.
- 5) Check communication, Simulate and function test to control system and verify with DCS monitoring
- 6) Keep clean analyzer, controller and all equipment
- 7) Check air condition functioning for temperature, inform to work supervisor if any abnormal has been found.

Weekly Inspection program

- 1) Visual inspect for any abnormal condition of all analyzer, sampling system, standard mix gas, tubing, conduit, racway, wiring, etc.
- 2) Feed standard gas to check zero/span, calibrate if deviation out of range
- 3) Replace consumable part as scheduled.
- 4) Record Flow and Pressure: Sampling, Verify data diagnostic for gas analyzer for alarm and event status
- 5) Record consumption of standard gas pressure and capacity to use.
- 6) Record Dryer gas outlet temperature and inspect drain line.
- 7) Clean-up and keeper area in CEMS cubicle.
- 8) Fill-in inspection and Calibration sheet.

Quarterly Inspection program

- 1) Inspect all analyzer, clean up, and perform preventive maintenance as per manual recommendation on each analyzer.
- 2) Inspect Sampling system, clean or replace ceramic filter, inspect & clean sampling probe, lightning wiring terminal, inspect umbilical heater functioning.
- 3) Inspect all cables on the system, sampling pump, standard gas feed tube, air supply.
- 4) Inspect & clean sampling dryer, inspect drain pump (if available), drain line.
- 5) Inspect Air clean up system, Replace filters, Replace Silica gel desiccant and replace activated charcoal or Replace Catalyst (if any)
- 6) Inspect Pneumatic Controller, inspect Switching solenoid valve, clean flow indicator, inspect pressure indicator and control fan filter.
- 7) Overhaul sampling pumps, inspect and lubricate.
- 8) Replace lube inside Peristaltic pump.
- 9) Blow back sampling line for purge sampling gas.
- 10) Verify data in diagnostic of Gas analyzers, reference as per manual recommended.

Special inspection before RATA test by third party

- 1) Leakage check on the system, sampling tube, standard gas feed tube, Air supply.
- 2) inspect air clean up system, replace filters, replace silica gel desiccant and replace activated Charcoal.
- 3) inspect Pneumatic Controller: inspect switching solenoid valve, clean flow indicator, inspect pressure indicator and clean controller fan filter.
- 4) Feed standard gas to check ZERO/SPAN. Calibrate if deviation out of range.
- 5) Fill data in inspection & calibration sheet.



GLOW Group

Procedure

Excursion or Incident Report Procedure

Document Number	D02-00-4071-P007
Area of Applicability	Plant Sites
Softcopy Location	Glownet "Corporate Policy & Procedure" page
Owner Division	Operations Division
Owner Department	EHS and Operations Quality Management Department
Owner Section	
Version Number	v6.0.1 (Approved Final)
Version Date	01/Sep/2014
Review Due Date	01/Sep/2017

Owner

Reviewer

Approver

Copyright © 2014 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary

GLOW Group

Procedure
Doc. No. D02-00-4071-P007
Excursion or Incident report Procedure

File Name: Excursion or Incident Report Procedure EHS&OQMS v6.0.1 (Final).docx
Owner: Anutarachai Version No.: v6.0.1 (Final)
Reviewer: Supachawan P Version Date: 01/Sep/2014
Approver: Heikki Pudas Page No.: 11 of 19

COPYRIGHT NOTICE

Copyright © 2014 by GLOW Group, Bangkok, Thailand.

All rights reserved. No part of this publication may be re-printed, re-produced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, without the prior permission in writing from the copyright owner.

DISCLAIMER NOTICE

The information contained in this document is distributed on an "as is" basis, without any guarantee, either expressed or implied for any person or group of persons not affiliated with GLOW Group. Any user of this document not affiliated with GLOW Group is responsible for the use of this information and/or implementation of any techniques mentioned. GLOW Group has reviewed the information for accuracy, but makes no guarantee that the information or techniques will produce the same or similar results in other operational environments outside of GLOW Group. Any performance data contained in this document was determined in an environment controlled by GLOW Group, and therefore, the results which may be obtained in other operational environments may vary significantly. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment. It is possible that this material may contain reference to, or information about, other GLOW Group processes or services that may or may not have been implemented in your environment. Such references or information must not be construed to mean that GLOW Group intends to implement those processes or services in your environment. GLOW Group retains the title to the copyright in this paper as well as title to the copyright in all underlying works. GLOW Group retains the right to make derivative works and to republish and distribute the results to whomsoever it chooses, without mentioning specific operational environment names.

Copyright © 2014 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary



GLOW Group

Procedure
Doc. No. D02-00-4071-P007
Excursion or Incident report Procedure

File Name: Excursion or Incident Report Procedure EHS&OQMS v6.0.1 (Final).docx
Owner: Anutarachai Version No.: v6.0.1 (Final)
Reviewer: Supachawan P Version Date: 01/Sep/2014
Approver: Heikki Pudas Page No.: 11 of 19

GLOW Group

Procedure
Doc. No. D02-00-4071-P007
Excursion or Incident report Procedure

File Name: Excursion or Incident Report Procedure EHS&OQMS v6.0.1 (Final).docx
Owner: Anutarachai Version No.: v6.0.1 (Final)
Reviewer: Supachawan P Version Date: 01/Sep/2014
Approver: Heikki Pudas Page No.: 11 of 19

Change Record:

The following table presents the change record of this document.

Version	Date	Owner	Approver	Change Details
v0.0	25/Nov/1999	Sumon Rojchanaphat (EHS Manager)	Sean E. Carler (Plant Manager)	New Issue
v1.0	01/Oct/2001	Soda Roypromma (EHS Manager)	Roger Hinson (Rayong Facilities Management)	To comply new Company's Organization
v2.0	04/Jun/2003	Soraya Raemwanit (EHS Manager)	Roger Hinson (Rayong Facilities Management)	To comply new cost center and Company's Organization revision
v3.0	16/May/2005	Soraya Raemwanit (EHS Manager)	Lou Holub (Rayong Facilities Management)	To comply ISO 14001 edition 2004 and new Company's name
v4.0	16/Feb/2007	Soraya Raemwanit (AVP EHS)	Soraya Raemwanit (AVP EHS) and Sarote Navasuwisawa (VP GIPP) and Kanit Thangphichr (SVP RFM)	To standardize the ISO14001 procedures to be applicable for Glow Rayong Facilities and Glow IPP.
v5.0	16/Feb/2010	Soraya Raemwanit (AVP EHS)	Soraya Raemwanit (AVP EHS)	1. Internal review to update information as follows: • Revision as revision review due date • Responsibilities 2.2 • Procedure 4.3, 4.4, 4.11 and 4.12, to change document number in 2 nd digit from "05" to "00" • Attachments 6.2, 6.3 and 8.4 2. External Review, No Update

Version	Date	Owner	Approver	Change Details
v6.0.0	25/Oct/2012	Apichart Swangboonrasi (EHS Manager)	Anutarachai Nathalang (VP EHS and Operations Quality Management)	Approved Final: Final approved and announced document: • Document put in the new standard document template format • Covered Scope of implementation of this procedure at GSPP11 & 13 • Changed timeline of submitting a copy of Environmental Excursion or Incident Report to EHS Manager from 48 hours to 24 hours
v6.0.1	01/Sep/2014	Supachawan P (GSPP11 EHS Manager) Anutarachai Nathalang (VP EHS & OQM)	Heikki Pudas (COO)	• Apply only the cover page : Owner (EHS & VP EHS&OQM), Reviewer (Lou, K. Surathai, K. Kanit) and Approver (COO) • Attach form in appendix • Review due date : 3 yrs



Authors:

The following persons are the authors of this document.

Name	Position
Supachawan Patcharapongdee	CSPP1 EHS Manager

Reviewers:

In addition to the main reviewers who signed on the Cover Page, the following persons have also reviewed this document.

Name	Position
Apichart Swangboonwan	GEN-Phase1 and GEN-Phase2 EHS Manager
Pint Kaengprampra	CSPP1 EHS Manager
Cheewit Phanarangee	CSPP2/CSPP3 Gas-fired Units EHS Manager
Egkacha Wimon	CSPP2/CSPP3 Coal-fired Units EHS Manager
Phani Namsave	CSPP EHS Manager
Wanlay Klahan	CHECOL EHS Manager
Soraya Ratanwanth	AVP EHS
Enalp Gillip	VP Business Quality
Plant Boonvongsebhon	GEN-Phase1 and GEN-Phase2 Plants Manager
Bujrote Kasirak	CSPP2/CSPP3 Coal-fired Units Plant Manager
Apidech Sripornphakhan	CSPP1 Plant Manager
Apichart Janjunt	CSPP2/CSPP3 Gas-fired Units Plant Manager
Cert Meersuan	HHPC Managing Director
Suratchai Bangluang	CHPP and CSPP1 Plants Manager
Lou Holub	CHECOL Plant Manager
Xant Thangetchir	SVP R&M

Approvers:

In addition to the main approvers who signed on the Cover Page, the following persons have also approved this document.

Name	Position
Heikki Pudas	COO

Distribution:

The following table presents the list of functional units to which this document (and the new versions of this document) is distributed.

Cost Center	Department	Format
4071	EHS & OQM Department	Signed Original
	All Employees (including Secretaries, Officers, Section Managers, Plant Managers, Department Heads, Division Heads, etc.)	via GlowNet



Table of Contents

(1) OBJECTIVES	7
(1.1) Introduction	7
(1.2) Purpose	7
(1.3) Scope	7
(1.3.1) Exclusions	7
(1.4) Definitions	7
(1.5) Business Rules	8
(1.6) Triggers	8
(1.7) Prerequisites	8
(1.8) Controls	6
(1.9) Exceptions	8
(1.10) Violations	8
(1.11) Frequency	8
(1.12) Service Levels	9
(2) ROLES AND RESPONSIBILITIES	10
(2.1) Process Governance	10
(2.1.1) Author	10
(2.1.2) Owner	10
(2.1.3) Reviewer	11
(2.1.4) Approver	11
(2.1.5) Auditor	11
(2.2) Process Compliance	12
(2.2.1) EHS Manager	12
(2.2.2) Plant Manager	12
(2.2.3) VP EHS & OQM	12
(2.2.4) Operations Manager and/or Maintenance Manager	12
(2.2.5) Shift Leader	12
(3) PROCESS	13
(3.1) Notification of the Environmental Excursion or Incident	13
(4) APPENDIX	14
(4.1) Appendix 1 - Glossary	14
(4.2) Appendix 2 - References	14
(4.3) Appendix 3 - Attachments	14
(4.3.1) Example of Excursions and Incidents	15
(4.3.1.1) Example of Excursions	15
(4.3.1.2) Example of Incidents	15
(4.3.2) Instructions for Environmental Excursion or Incident Report Form	16



(1) Objectives

(1.1) Introduction

Regarding that an environmental excursion or incident may generate danger to employees, cause impact to natural environment, and sometimes affect our neighbors. Investigation and correction of the cause of excursion is required to be completed immediately by company. This internal recording and reporting system will enable the proper documentation and follow-up of excursions and incidents at GLOW Group Plant Site.

A significant reporting of the environmental excursion and incident is focused on corrective actions to prevent recurrence of similar events and the review and approval of the form by Plant Manager or VP EHS & Operations Quality Management acknowledging proper investigation and reporting and providing concurrence for proposed corrective actions.

(1.2) Purpose

The objectives of this procedure are to:

- Document the process for the environmental excursion or incident report.
- Describe the instructions used to ensure the effective and timely management of the environmental excursion or incident report among the various functional departments within GLOW Group.
- Provide guidance to Employees to report any environmental excursion or incident when that situation is discovered.
- Ensure the protection of GLOW Group's reputation as a prominent electricity generation company in the jurisdictions that we operate.

(1.3) Scope

The scope of this procedure covers all of GLOW Group's Plant Sites.

This procedure must be read in conjunction with relevant legislation and related GLOW Group policies/procedures as published on GlowNet and as listed in the "References" section of the Appendix. It is intended to operate in combination with other complementary GLOW Group policies/procedures and business processes, all of which collectively enhance GLOW Group's good governance and quality management practices.

(1.3.1) Exclusions

The following are excluded from the scope of this procedure:

- HHPC Power Plant will provide its own guidelines of any environmental excursion or incident report in accordance with the applicable Lao government authorities and legal requirements.

(1.4) Definitions

In this section, definitions of key terms used in this procedure are provided:

Term	Definition
Excursion or Incident	An exceedance of criteria or deviation from a norm would therefore be more accurate, especially if the criteria are permit-based.



Term	Definition
EIA Standard	A permit-based criteria of an environmental impact assessment (EIA) used to assess the possible positive or negative impact that a proposed project may have on the environment, together consisting of the environmental, social and economic aspects.

(1.5) Business Rules

The following business rules are relevant to this procedure:

- All Employees shall follow this procedure to report to their Supervisor when the environmental excursion or incident is discovered.
- Documents and records shall remain legible, readily identifiable and retrievable shall be protected with retention and disposal time planned.

(1.6) Triggers

The following events trigger (i.e., initiate) this procedure:

- The environmental excursion or incident is occurred.

(1.7) Prerequisites

The following events/processes are prerequisites to this procedure, and are required to have been completed successfully before this procedure can be executed:

- Trainings of the Excursion or Incident Report Procedure to staff.

(1.8) Controls

There are no INCOME internal controls that apply to this procedure.

(1.9) Exceptions

There shall be no automatic exceptions to this procedure. Any reasonable Management exception with a justified business case shall require the review and approval of COO and/or CEO. All Management approved exceptions to this procedure shall be properly documented and maintained for historical records by the Administration Section of EHS & OQM Department.

(1.10) Violations

Any Employee who is found to be in willful violation of this procedure shall be subject to disciplinary action as deemed appropriate by his/her Division Head, in consultation with SVP HR & Administration and/or the CEO.

(1.11) Frequency

No the frequency of executing this procedure:

No.	Process	Frequency
(1)	Report the environmental excursion and incident to direct Supervisor	When the environmental excursion and incident is discovered



(1.12) Service Levels

The expected levels of service to measure the success in achieving the culprits of this procedure is listed below:

No.	Criteria	Measure
(1)	Timeline to SMS the environmental excursion or incident report to EHS Manager	Within 24 hours from when is discovered
(2)	Timeline to submit a copy of environmental excursion or incident report to EHS Manager	Within 48 hours from when is discovered
(3)	Status of the corrective actions longer than 1 month in the "Actual Corrective Actions Completed Form"	Record of the actual corrective action



(2) Roles and Responsibilities

(2.1) Process Governance

In this section, roles and responsibilities from a high level process governance perspective are defined for the Players, as authorized by the company, who have a part to play in this procedure documents preparation and process's performance in the real world.

(2.1.1) Author

- Relating to this document:**
 - Obtain information from relevant internal sources for the purpose of drafting this document.
 - Draft this document.
 - Confer with Owner on the quality (completeness, consistency, accuracy, timeliness) of this document.
 - Does not own this document.
- Relating to the process:**
 - Does not own or define the process that this document describes.
 - Is usually involved in the day-to-day performance of the process.
 - In GLOW Group, Authors, who are usually subordinates of the Owner, can be from any department, and have deep hands-on knowledge of the process that this document describes. In some cases, Author and Owner can also be the same person.

(2.1.2) Owner

- Relating to this document:**
 - Own this "blueprint" process design document.
 - Version-control and change-manage the content and quality (completeness, consistency, accuracy, timeliness) of this document.
 - Ensure that this document is properly signed on the Cover Page by relevant authorized persons.
 - After approval, communicate this document to the relevant Players in the company.
 - Ensure that this document is properly reviewed, updated, approved, and re-issued before the Review Due Date (or, as required when changes happen in the organization/process).
- Relating to the process:**
 - In cooperation with the Players, define the business process in order to achieve the objectives and the requirements of the enterprisewide business plans set forth by the Management.
 - Document the business process in this "blueprint" design document.
 - Own the process that this document describes, and be the contact person for all information relating to the process.
 - Implement the process that this document describes, together with effective controls embedded in it.
 - Train and educate all the Players about their roles and responsibilities in the process.
 - Guide and control day-to-day smooth running and quality performance of the process.
 - Emphasize to all the Players in the process the importance for the process to be self-checking, self-detecting and self-correcting.
 - Monitor the activities in the process on a day-to-day basis, ensure compliance of all Players in the way they perform their roles and responsibilities, and ask compliance in those cases when detecting deviations.
 - Make necessary changes to the process and the controls whenever there are changes in the organization/business, and re-implement the changes, while ensuring process improvement cycle guarantees performance efficiency and controls effectiveness.
 - Carry out annual self-assessment of the current practices and the controls embedded in it.
 - Identify and analyze changed and under-performing areas of the process, and implement corrective actions for continuous performance and controls improvement.
 - Build bridges and remove barriers among the Players with the aim to allow the process performance objectives to be met.
 - Bear the responsibility in cases when continuous or intermittent breakdowns in the process happen, and demand prompt corrections from all the Players.
 - Report to Approver (or, if different, to his/her Direct Superior) on the performance statistics of the process.



- In GLOW Group, Business Process Owners (BPOs) are usually Department Heads and/or Plant Managers (for more detailed operational level procedures, Owners can also be Section Managers or Operation/Maintenance Managers).

(2.1.3) Reviewer

- Relating to this document:**
 - Review this document.
 - Improve this document from a quality perspective, focusing on completeness, consistency, readability (language, look-&-feel, formatting), and timeliness (more than accuracy).
 - Does not own this document.
- Relating to the process:**
 - Does not own or define the process that this document describes.
 - Have an overall understanding of the process that this document describes.
 - May or may not be involved in the performance of the process.
 - If involved in the performance of the process, provide feedback as to whether the Process Compliance roles and responsibilities (described in the next section) are agreeable.
 - In GLOW Group:
 - Main Reviewers are Business Quality Department and/or Operations Quality Department.
 - Reviewers who are involved in the performance of the process can be from any functional department.

(2.1.4) Approver

- Relating to this document:**
 - Ensure this document has been properly reviewed, and it reflects the real world practices.
 - Approve this document.
 - Does not own this document.
- Relating to the process:**
 - Is the Executive Management level sponsor and endorser of the process that this document describes, and has the overall responsibility for oversight, supervision, and good governance of the process.
 - Does not involve in the day-to-day performance of the process.
 - Bear the ultimate accountability in cases when serious or catastrophic failure of managerial/organizational/systematic/structural/supervisory nature in the process happens, and demand prompt corrections from Process Owner and all the Players.
 - In GLOW Group, Approvers are usually Division Heads and/or the CEO (for specific functional level within-department type of procedures, Approvers can also be Department Heads).

(2.1.5) Auditor

- Relating to this document:**
 - Study this document to understand the "blueprint" design of the process.
 - Make recommendations to improve the content and quality of this document.
 - Does not own this document.
- Relating to the process:**
 - Does not own or define the process that this document describes.
 - Stay independent of the performance of the process.
 - Review the actual practices in the real world against the process that this document describes, and test compliance to the designed process and effectiveness of operating controls.
 - Post-event spot-check from a pool of available transactions that had already taken place, and
 - Identify process and control risks.
 - Inform any internal control weaknesses.
 - Recommend improvements in process efficiency and control effectiveness.
 - After due assessment and evaluation, provide reasonable assurance whether the Players are in compliance with the "blueprint" design of the process that this document describes against their actual practices in the real world.
 - IMPORTANT:**
 - Auditor role may not be applicable to each process, as not each process is necessarily audited.



(2.2) Process Compliance

In this section, the key roles and responsibilities of those Players, as authorized by the company, who have a part to play in this procedure, and must comply with performing their responsibilities in the process, are defined.

(2.2.1) EHS Manager

- Keep the contents of this procedure up to date and functional
- Follow-up status of the actual corrective actions completed
- Provide supervision of the overall process of this procedure to involved parties
- Conduct refresher training of this procedure to involved parties e.g. new employees, contractors, etc.

(2.2.2) Plant Manager

- Review and approve of the contents of this procedure as updated or changed

(2.2.3) VP EHS & OQM

- Provide final review and approval of this procedure

(2.2.4) Operations Manager and/or Maintenance Manager

- Be responsible for investigation and corrective actions to stop the source of excursion or incident
- Establish investigation team as needed to carry out the investigation and follow-up actions required

(2.2.5) Shift Leader

- Be responsible to fill out the environmental excursion and incident report when is detected or reported
- Send SMS to notify the environmental excursion and incident to EHS Manager



(3) Process

(3.1) Notification of the Environmental Excursion or Incident

- (3.1.1) Employee who discovers the environmental excursion or incident shall report to their Supervisor. The Supervisor shall report the excursion or incident to Shift leader.
- (3.1.2) Shift Leader shall:
- Report the environmental excursion or incident to Operations Manager and send SMS to inform EH&S within 24 hours
 - Fill out details in the Environmental Excursion or Incident Report Form following the steps below:
 - Facility or Unit
 - Category
 - Start of Excursion or Incident
 - End of Excursion or Incident
 - Describe the occurrence
 - List parameters released or exceeded, amounts and limits
 - Cause of the Excursion or Incident
 - Notification Made (if yes)
 - Corrective Action Taken
 - Planned Corrective Actions
 - Comments (if yes)
 - Preparation and Approval
 - Actual Corrective Actions Completed
 - Send a copy of the Environmental Excursion or Incident Report Form to EHS Manager within 48 hours of when the excursion or incident was initially reported. The original will be kept at Control Room of the respective plant until the corrective action would be taken completely.
- (3.1.3) EHS Manager shall follow-up status of the duration of corrective actions longer than 1 month and record the Actual Corrective Actions Completed on page 2 of the Form.
- (3.1.4) Major Leakage or chemical spills which cause serious impact to neighborhoods, communities or damages properly must be reported to the respective Product Facility GM immediately and notify to whom it may affected such as IEAT or neighborhoods. A written report must be submitted within 24 hours.
- (3.1.5) Minor excursions shall be reported to plant manager immediately following containment.
- (3.1.6) Final follow up report should be submitted to the respective plant managers once the completion of corrective actions has been made.

(4) Appendix

(4.1) Appendix 1 - Glossary

This appendix for Glossary lists the abbreviations and definitions of various terms used in this document.

Term	Definition
AVP	Assistant Vice President
COO	Chief Operating Officer
EHS	Environment, Health & Safety
EHS & OQM	Environment, Health & Safety and Operations Quality Management
GENPLC	Glow Energy Public Co., Ltd. (Phase 1&2)
GHECO1	GHECO-One Co., Ltd.
GIPP	Glow IPP Co., Ltd.
GSPP1	Glow SPP1 Co., Ltd.
GSPP2&3	Glow SPP2 and Glow SPP3 (Phase 3)
GSPP11	Glow SPP11 Co., Ltd.
HHPC	Houay Ho Power Co., Ltd.
MTN	Maintenance
OHSEQ	Occupational Health, Safety, Environment and Quality
OPS	Operations
SMS	Short Message Sending
SVP	Senior Vice President
EMC	Environmental Management Committee
SHE	Safety Health and Environment at work committee

(4.2) Appendix 2 - References

None

(4.3) Appendix 3 – Attachments

- (4.3.1) Examples of Excursion and Incidents
- (4.3.2) Instructions for the Environmental Excursion or Incident Report Form
- (4.3.3) Environmental Excursion or Incident Report Form (Record)

(4.3.1) Example of Excursions and Incidents

(4.3.1.1) Example of Excursions:

- **Example of excursions:**
 - The permit is a water permit with the Industrial Estate Authority of Thailand, which allows a maximum Oil and Grease concentration of 5.0 mg/l. A monthly analysis is performed and determines Oil and Grease concentration to be 60 mg/l. This is an **excursion for the parameter Oil and Grease** because the value exceeds the limit in the permit. Note that it is an excursion even if the IEAT was the agent, which performed the analysis, and they in turn reported the values to the plant.
- The facility has a permit to discharge to local stream. The QC department daily monitors required analytes. The allowable limit for Temperature is 40 °C. The analytical results received from the IEAT shows that the sample taken on April 30 has Temperature of 65 °C. This is an **excursion for the parameter Temperature**.
- A national Air Emission Standard requires that Particulate from Coal fired boilers must not exceed 400 mg/m³/Nm³. If it has the abnormal data average 1 hour exceed EIA Standard or data less than 80% of total hours per day. This should be **reported as an excursion for the parameter Particulate**.
- Oil is spilled into a storm sewer, which drains into a canal beside the facility. There is a visible sheen of oil in the stream due to the spill. This should be **noted as an excursion for oil**.

(4.3.1.2) Example of Incidents:

- A local citizen's group feels that the facility is causing the pollution of the local drinking water well. They get the attention of the press and articles appear in the local newspaper making allegation that the facility is connected to the poor quality of drinking water. This should be reported as an incident with no specific parameter.
- An un-diked tank of caustic soda develops a leak, which goes into the storm drain. This should be reported as an incident with the parameter caustic soda.
- A small amount of Hydrochloric Acid is released through a crack in a tank secondary containment. This is characterized as an incident because the containment failed to function as designed and must be repaired and re-evaluated for effectiveness.

(4.3.2) Instructions for Environmental Excursion or Incident Report Form

- The **Excursion or Incident Report form** is a two-sided form.
- **Page 1** contains 11 numbered sections within which the required information will be placed.
 - **Section 1 Report Numbering System**
Blank for document controller registration. Each report number will start with the year number and report number. For example, 00-01 would denote the first excursion or incident in the year 2000.
 - **Section 2 Facility name**
Abbreviations of the Plant Sites under GLOW Group
 - **Section 3 Start of Excursion or Incident**
Blanks are provided for the date and time the excursion or incident started. When the exact date and time of the start of the excursion/incident can not be identified by whatever reason, just leave it blank.
 - **Section 4 End of Excursion or Incident**
Blanks are provided for the date and time the excursion or incident ended. When the exact date and time of the end of the excursion/incident can not be identified by whatever reason, just leave it blank.
 - **Section 5 Excursion or Incident became known:**
Put the date and time in the blank of this section to match the actual start date and time of the excursion or incident.
 - **Section 6 Describe the occurrence:**
Describe in general terms what the occurrence is i.e. Cautic was released into the storm drain. A detailed description will be supplied in Section 8.
 - **Section 7 List parameters released or exceeded, amounts and limits (specify units of measure)**
As an example, a parameter, which is potentially exceeding the limit, is pH. If any test has been carried out to move to the pH, put the actual value in the blank. Put the limit value for pH in the other blank. If none of the tests have been done, you can put the approximate volume of the leak in the blank.
 - **Section 8 Cause of the Excursion or Incident:**
Describes what the immediate cause of the occurrence was. This step describes the full event.
 - **Section 9 Notification made:**
Put the names of the agency that have been notified for corrective action. IEAT and Provincial Office must be notified if the excursion may potentially spread and cause problems to the nearby community. The notification of such agency requires written authorization from SVP Rayong Facilities Management or Plant Manager.
 - **Section 10 Corrective Actions Taken**
What immediate action has been taken to stop the excursion or incident needs to be reported. For example, Production Personnel placed absorbent bags in our storm water trench to prevent the caustic from reaching the IEAT system.
 - **Section 11 Planned Corrective Actions:**
 - ♦ This blank is for the long-term corrective actions, which have been addressed.
 - The name of the responsible person must be identified along with the completion date of the plan. In case of corrective plan is longer than 1 month shall be describing the details on page 2.
 - ♦ Comments: Any additional comments from the previous section may be added here.
 - ♦ Preparation and approval: The personnel completing Section 11 will submit initial report to the Plant / Facility Manager, who will review and approve then forward to EH&S for the completion of Page 2 Actual Corrective Actions Completed. This section provides Space for EH&S to follow-up the completion of committed corrective actions.



ภาคผนวก ข.18

แผนการซ่อมบำรุงระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

Location	Asset No. / Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Rout e Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
34-31BOILER-H	34-31-31HNG10CA201	34-31FH-002	PM for CFB3 CEMS Weekly Calibration		INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	01-Aug-2022
	34-31-31HNG10CA202	34-31FH-002	PM for CFB3 CEMS Weekly Calibration		INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	01-Aug-2022
	34-31-31HNG10CA203	34-31FH-002	PM for CFB3 CEMS Weekly Calibration		INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	01-Aug-2022
	34-31-31HNG10CA204	34-31FH-002	PM for CFB3 CEMS Weekly Calibration		INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	01-Aug-2022
	34-31-31HNG10CA205	34-31FH-002	PM for CFB3 CEMS Weekly Calibration		INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	01-Aug-2022
32-21CHEMICAL &GAS-B		32-21FK-100	PM for CFB2 Steam & Water - Analyzers Maintenance & Calibration - Monthly	3MI-I2-M01-10	INT	1	MONTHS	Y	06-Jul-2022	03-Aug-2022
32-11BOILER-F	32-11-1SAA-ANZ-1001	32-19U-0016	PM for CFB1-CEMS Analyzer Calibration - Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
	32-11-1SAA-ANZ-1002	32-19U-0016	PM for CFB1-CEMS Analyzer Calibration - Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
	32-11-1SAA-ANZ-1003	32-19U-0016	PM for CFB1-CEMS Analyzer Calibration - Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
	32-11-1SAA-ANZ-1006	32-19U-0016	PM for CFB1-CEMS Analyzer Calibration - Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
	32-11-1SAA-ANZ-1009	32-19U-0016	PM for CFB1-CEMS Analyzer Calibration - Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
32-21BOILER-F	32-21-2SAA-ANZ-1001	32-29U-0016	PM for CFB2-CEMS Analyzer Calibration- Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
	32-21-2SAA-ANZ-1002	32-29U-0016	PM for CFB2-CEMS Analyzer Calibration- Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
	32-21-2SAA-ANZ-1003	32-29U-0016	PM for CFB2-CEMS Analyzer Calibration- Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
	32-21-2SAA-ANZ-1006	32-29U-0016	PM for CFB2-CEMS Analyzer Calibration- Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
	32-21-2SAA-ANZ-1009	32-29U-0016	PM for CFB2-CEMS Analyzer Calibration- Weekly	3MI-IO-W01-10	INT	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	18-Aug-2022
32-11	32-11-1CCB-FLT-1	32-11C-0001	PM 1 Month; CFB1 &2 Fabric Filter Bag House and Pulse Air System	3MI-CCB1-01	INT	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	20-Aug-2022
	32-21-2CCB-FLT-1	32-11C-0001	PM 1 Month; CFB1 &2 Fabric Filter Bag House and Pulse Air System	3MI-CCB1-01	INT	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	20-Aug-2022
34-31BOILER-H	34-31-31HNG10CA201	34-31FH-003	PM for CFB3 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Sep-2022
	34-31-31HNG10CA202	34-31FH-003	PM for CFB3 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Sep-2022
	34-31-31HNG10CA203	34-31FH-003	PM for CFB3 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Sep-2022

Location	Asset No. / Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Rout e Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
	34-31-31HNG10CA204	34-31FH-003	PM for CFB3 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Sep-2022
	34-31-31HNG10CA205	34-31FH-003	PM for CFB3 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Sep-2022
32-11BOILER-F	32-11-1SAA-ANZ-1001	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-11-1SAA-ANZ-1002	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-11-1SAA-ANZ-1003	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-11-1SAA-ANZ-1006	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-11-1SAA-ANZ-1009	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-11-1SAA-DRY-1001	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-11-1SAA-PLC-1001	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-11-1SAA-PNC-1001	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-11-1SAA-PRB-1001	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-11-1SAA-SKD-2	32-11UA-0001	PM for CFB1 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	12-Oct-2022
	32-21-2SAA-ANZ-1001	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
	32-21-2SAA-ANZ-1002	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
32-21BOILER-F	32-21-2SAA-ANZ-1003	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
	32-21-2SAA-ANZ-1006	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
	32-21-2SAA-ANZ-1009	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
	32-21-2SAA-DRY-1001	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
	32-21-2SAA-PLC-1001	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
	32-21-2SAA-PNC-1001	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
	32-21-2SAA-PRB-1001	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
	32-21-2SAA-SKD-2	32-21UA-0001	PM for CFB2 CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-08	INT	3	MONTHS	Y	18-Jul-2022	14-Oct-2022
	31-11-11QUH10BT001	31-11UA-0001	PM for CTG1A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-11-11QUH10BY001	31-11UA-0001	PM for CTG1A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-11-11QUH10CQ001	31-11UA-0001	PM for CTG1A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-11-11QUH10CQ002	31-11UA-0001	PM for CTG1A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022

Location	Asset No./ Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Rout e Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
	31-11-11QUH10CQ003	31-11UA-0001	PM for CTG1A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-11-11QUH10CQ007	31-11UA-0001	PM for CTG1A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-11-11QUH10CQ008	31-11UA-0001	PM for CTG1A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-11-11QUH10EQ002	31-11UA-0001	PM for CTG1A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-11-18AA-SKD-1	31-11UA-0001	PM for CTG1A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
31-12C&I SYSTEM-A	31-12-12QUH10BT001	31-12UA-0001	PM for CTG1B CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-12-12QUH10BY001	31-12UA-0001	PM for CTG1B CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-12-12QUH10CQ001	31-12UA-0001	PM for CTG1B CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-12-12QUH10CQ002	31-12UA-0001	PM for CTG1B CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-12-12QUH10CQ003	31-12UA-0001	PM for CTG1B CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-12-12QUH10CQ007	31-12UA-0001	PM for CTG1B CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-12-12QUH10CQ008	31-12UA-0001	PM for CTG1B CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-12-12QUH10EQ002	31-12UA-0001	PM for CTG1B CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-12-18AA-SKD-1	31-12UA-0001	PM for CTG1B CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
31-21C&I SYSTEM-A	31-21-21QUH10BT001	31-21UA-0001	PM for CTG2A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-21-21QUH10BY001	31-21UA-0001	PM for CTG2A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-21-21QUH10CQ001	31-21UA-0001	PM for CTG2A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-21-21QUH10CQ002	31-21UA-0001	PM for CTG2A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-21-21QUH10CQ003	31-21UA-0001	PM for CTG2A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-21-21QUH10CQ007	31-21UA-0001	PM for CTG2A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-21-21QUH10CQ008	31-21UA-0001	PM for CTG2A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022
	31-21-21QUH10EQ002	31-21UA-0001	PM for CTG2A CEMS Inspection and Calibration - Quarterly	3M-IQ-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	01-Nov-2022

Location	Asset No. / Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Rout e Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
	31-42-42QUH10CQ005	31-42UA-0001	PM for CTG2: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	27-Jun-2022	01-Nov-2022
	31-42-42QUH10CQ007	31-42UA-0001	PM for CTG2: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	27-Jun-2022	01-Nov-2022
	31-42-42QUH10CQ008	31-42UA-0001	PM for CTG2: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	27-Jun-2022	01-Nov-2022
	31-42-42QUH10EQ001	31-42UA-0001	PM for CTG2: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	27-Jun-2022	01-Nov-2022
	31-42-42QUH10EQ002	31-42UA-0001	PM for CTG2: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	27-Jun-2022	01-Nov-2022
	31-42-42QUH10EQ003	31-42UA-0001	PM for CTG2: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	27-Jun-2022	01-Nov-2022
	31-42-RSAA-CMPT-1	31-42UA-0001	PM for CTG2: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	27-Jun-2022	01-Nov-2022
	31-42-RSAA-SKD-1	31-42UA-0001	PM for CTG2: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	27-Jun-2022	01-Nov-2022
31-90WTR WASTEWTR-A	31-49-CFWD-LS-2	31-90MI-001	PM for CCP#1: Level Switch - 6 Monthly Inspection (INT-GFUC)	3MI-U-M06-01	INT	6	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Nov-2022
	31-49-CFWD-LS-3	31-90MI-001	PM for CCP#1: Level Switch - 6 Monthly Inspection (INT-GFUC)	3MI-U-M06-01	INT	6	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Nov-2022
	31-49-CFWD-LS-4	31-90MI-001	PM for CCP#1: Level Switch - 6 Monthly Inspection (INT-GFUC)	3MI-U-M06-01	INT	6	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Nov-2022
	31-49-CFWD-LS-5	31-90MI-001	PM for CCP#1: Level Switch - 6 Monthly Inspection (INT-GFUC)	3MI-U-M06-01	INT	6	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Nov-2022
	31-49-CFWD-LS-6	31-90MI-001	PM for CCP#1: Level Switch - 6 Monthly Inspection (INT-GFUC)	3MI-U-M06-01	INT	6	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Nov-2022
	31-49-CFWD-LS-7	31-90MI-001	PM for CCP#1: Level Switch - 6 Monthly Inspection (INT-GFUC)	3MI-U-M06-01	INT	6	MONTHS	Y	18-May-2022	01-Nov-2022
33-31C&I SYSTEM-B	33-31-31CNA10CD001	33-19UA-0001	PM for CTG3A: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Nov-2022
	33-31-31CNA10CD004	33-19UA-0001	PM for CTG3A: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Nov-2022
	33-31-31CNA10CD005	33-19UA-0001	PM for CTG3A: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Nov-2022
	33-31-31CNA10CD006	33-19UA-0001	PM for CTG3A: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Nov-2022
33-32C&I SYSTEM-B	33-32-32CNA10CD001	33-29UA-0001	PM for CTG3B: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	30-Jun-2022	01-Nov-2022
	33-32-32CNA10CD004	33-29UA-0001	PM for CTG3B: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	30-Jun-2022	01-Nov-2022

Location	Asset No. / Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Rout e Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
	33-32-32CNA10CD005	33-29UA-0001	PM for CTG3B: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	30-Jun-2022	01-Nov-2022
	33-32-32CNA10CD006	33-29UA-0001	PM for CTG3B: CEMS Inspection and Calibration - Quarterly Inspection (INT-GFUC)	3MI-IO-M03-01	INT	3	MONTHS	Y	30-Jun-2022	01-Nov-2022
32-11C&I SYSTEM-A		32-11-BL-I-05	PM 6 Months: CFB1, DCS Control System (COA) Inspection INT	32-BL-COA-I-02	INT	6	MONTHS	Y	04-Jun-2022	02-Nov-2022
32-21C&I SYSTEM-A		32-21-BL-I-05	PM 6 Months: CFB2, DCS Control System (COA) Inspection INT	32-BL-COA-I-02	INT	6	MONTHS	Y	04-Jun-2022	02-Nov-2022
34-31C&I SYSTEM-A		34-11-BL-I-05	PM 6 Months: CFB3, DCS Control System (COA) Inspection INT	34-BL-COA-I-02	INT	6	MONTHS	Y	01-Jun-2022	02-Nov-2022

Machinery PM Plan 2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Geo	Last Complete	Next Due Date
31-41GEN XFMR	31-41-RTGI-GEN-1	31-41D-0001	PM for CTG1: Generator - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-03	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
31-41GEN XFMR	31-41-RTGI-GEN-1	31-41D-0002	PM for CTG1: Generator Partial Discharge PD Online Monitoring - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
31-41GEN XFMR	31-41-RTGI-GEN-1	31-41D-0003	PM for CTG1: Generator Rotor Flux Monitoring RFM - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
31-42GEN XFMR	31-42-RTGI-GEN-2	31-42D-0001	PM for CTG2: Generator - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-03	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
31-42GEN XFMR	31-42-RTGI-GEN-2	31-42D-0002	PM for CTG2: Generator Partial Discharge PD Online Monitoring - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
31-42GEN XFMR	31-42-RTGI-GEN-2	31-42D-0003	PM for CTG2: Generator-Rotor Flux Monitoring-RFM - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
33-31GEN XFMR	33-31-3ATGI-GEN-1	33-31D-0001	PM for CTG3A: Generator - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-03	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
33-31GEN XFMR	33-31-3ATGI-GEN-1	33-31D-0002	PM for CTG3A: Generator Partial Discharge PD Online Monitoring - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-03	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
33-31GEN XFMR	33-31-3ATGI-GEN-1	33-31D-0003	PM for CTG3A: Generator-Rotor Flux Monitoring RFM - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
33-32GEN XFMR	33-32-3BTGI-GEN-1	33-32D-0001	PM for CTG3B: Generator - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-03	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
33-32GEN XFMR	33-32-3BTGI-GEN-1	33-32D-0002	PM for CTG3B: Generator Partial Discharge PD Online Monitoring - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-03	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
33-32GEN XFMR	33-32-3BTGI-GEN-1	33-32D-0003	PM for CTG3B: Generator-Rotor Flux Monitoring-RFM - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MD-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	30-Oct-2021	01-Jan-2022
31-49WTR WASTEWTR-A	31-49-RWWC-OS-1	31-90OIL-001	PM Oil Separator Yearly Inspection (COGEN and GIS Bldg.)		ELC	1	YEARS	Y		01-May-2022
31-60EL T&D		3ME-90-Y01-01	PM for All Unit: Visual Inspection Fire Stopping, AC/DC System (GFUC) Yearly Inspection	3ME-40-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	30-Jun-2021	25-May-2022
31-60M/LV ELEC-B		31-90R-0700	PM for GSP2 Lighting Protection and Grounding system yearly inspection	3ME-EX-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	20-Sep-2021	01-Jun-2022
33-31M/LV ELEC-B		33-90R-0700	PM for Glow Energy Phase 4 Lighting Protection and Grounding system yearly inspection	3ME-EX-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	20-Sep-2021	01-Jun-2022
33-31		33-31E-0010	PM for CTG3A & HRSG3B: Out Door Electrical Cabinet Inspection before Rainy Season - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3EHO-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	10-Aug-2021	27-Jul-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Geo	Last Complete	Next Due Date
33-32		33-32E-0010	PM for CTG3B & HRSG3B: Out Door Electrical Cabinet Inspection before Rainy Season - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3EHO-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	10-Aug-2021	27-Jul-2022
31-90FIRE PROTECT		31-90T-0100	PM for Glow SPP2: Fire alarm system - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-FE-M03-01	ELC	1	YEARS	Y	31-Aug-2021	01-Aug-2022
31-90FACILITIES-B		31-90Y-0006	PM for GIS: Inspection Chiller - Air Conditioners - Monthly Inspection - Monthly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-90Y-0006	PM for GIS: Inspection Chiller - Air Conditioners - Monthly Inspection - Monthly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-90Y-0006	PM for GIS: Inspection Chiller - Air Conditioners - Monthly Inspection - Monthly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-90Y-0006	PM for GIS: Inspection Chiller - Air Conditioners - Monthly Inspection - Monthly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-90Y-0006	PM for GIS: Inspection Chiller - Air Conditioners - Monthly Inspection - Monthly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-90Y-0006	PM for GIS: Inspection Chiller - Air Conditioners - Monthly Inspection - Monthly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
32-90M/LV ELEC		32-90R-0600	PM for Coal Harbor Electrical System and MCC Visual Inspection and Thermocan inspection	3ME-ED-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	04-Aug-2022
		32-90R-0600	PM for Coal Harbor Electrical System and MCC Visual Inspection and Thermocan inspection	3ME-ED-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	04-Aug-2022
32-90FACILITIES-B		32-90Y-0017	PM for Air Condition in Glow SPP3-CFB1 Monthly and 3 Months Inspection	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	02-Jun-2022	05-Aug-2022
32-21GEN XFMR	32-21-2TGB-GEN-1	32-28D-0003	PM-STG2C Generator Excitation, Shaft Voltage Monitor, Carbon Brush Inspection	3ME-MD-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	13-Aug-2022
33-90FIRE PROTECT-A		33-90-90-NB-01	Gas Fired Units Complex - Paging system yearly inspection	3ME-FE-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	15-Aug-2022
31-90FACILITIES-B		31-90Y-0016	PM for Air Condition in Glow SPP2 - CFB2 Monthly and 3 Months inspection	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	22-Jun-2022	20-Aug-2022
32-11GEN XFMR	32-11-1TGB-GEN-1	32-18D-0003	PM-STG1C Generator Excitation, Shaft Voltage Monitor, Carbon Brush Inspection	3ME-MD-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	29-Jun-2022	20-Aug-2022
32-90FIRE PROTECT-A		32-90M-0100	PM for SPP3 Fire Fighting Pump Motor-Monthly Inspection	3ME-MB-M01-06	ELC	1	MONTHS	Y	22-Jun-2022	20-Aug-2022
		32-90M-0100	PM for SPP3 Fire Fighting Pump Motor-Monthly Inspection	3ME-MB-M01-06	ELC	1	MONTHS	Y	22-Jun-2022	20-Aug-2022
		32-90M-0100	PM for SPP3 Fire Fighting Pump Motor-Monthly Inspection	3ME-MB-M01-06	ELC	1	MONTHS	Y	22-Jun-2022	20-Aug-2022

LOCATION	ASSET NO. /RODA Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		32-90M-0100	PM for SPP3 Fire Fighting Pump Motor-Monthly Inspection	3ME-MB-M01-08	ELC	1	MONTHS	Y	22-Jun-2022	20-Aug-2022
32-80FACILITIES-B		32-90Y-0016	PM for Air Condition in Glow SPP3 - CFB2 Monthly and 3 Months inspection	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	22-Jun-2022	20-Aug-2022
34-31GEN XFMR	34-31-31MKA	34-31D-0400	PM-STG3C Generator Excitation, Shaft Voltage Monitor, Carbon Brush Inspection	3ME-MD-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	20-Jun-2022	20-Aug-2022
34-80FACILITIES-B		34-31Y-0100	PM for Air Condition in Glow Energy CFB3 - Monthly Inspection	3ME-BA-M01-01	ELC	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	20-Aug-2022
31-00		31-90Y-0500	PM for GIS : Air Handling Unit - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	24-May-2022	24-Aug-2022
		31-90Y-0500	PM for GIS : Air Handling Unit - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	24-May-2022	24-Aug-2022
		31-90Y-0500	PM for GIS : Air Handling Unit - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	24-May-2022	24-Aug-2022
		31-90Y-0500	PM for GIS : Air Handling Unit - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	24-May-2022	24-Aug-2022
		31-90Y-0500	PM for GIS : Air Handling Unit - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	24-May-2022	24-Aug-2022
		31-90Y-0500	PM for GIS : Air Handling Unit - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	24-May-2022	24-Aug-2022
31-41GASTURBINE		31-41A-0100	PM for CTG1: Battery and Battery Charger Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	28-Aug-2022
		31-41A-0100	PM for CTG1: Battery and Battery Charger Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	28-Aug-2022
		31-41A-0100	PM for CTG1: Battery and Battery Charger Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	28-Aug-2022
31-42GASTURBINE		31-42A-0100	PM for CTG2: Battery and Battery Charger Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-42A-0100	PM for CTG2: Battery and Battery Charger Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-42A-0100	PM for CTG2: Battery and Battery Charger Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-42A-0100	PM for CTG2: Battery and Battery Charger Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-42A-0100	PM for CTG2: Battery and Battery Charger Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-42A-0100	PM for CTG2: Battery and Battery Charger Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
31-90FIRE PROTECT-A		31-49M-0200	PM for SPP2: Fire Fighting Pump Motor - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022

LOCATION	ASSET NO. /RODA Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		31-49M-0200	PM for SPP2: Fire Fighting Pump Motor - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-49M-0200	PM for SPP2: Fire Fighting Pump Motor - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-49M-0200	PM for SPP2: Fire Fighting Pump Motor - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
31-49M/VL ELEC		31-49R-0100	PM for Cogen: EDG Battery and Charger Inspection and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-49R-0100	PM for Cogen: EDG Battery and Charger Inspection and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-49R-0100	PM for Cogen: EDG Battery and Charger Inspection and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
31-49M/VL ELEC		31-49R-0200	PM for Cogen CCR: Battery Charge / Charger / Inverter Inspection and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-49R-0200	PM for Cogen CCR: Battery Charge / Charger / Inverter Inspection and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-49R-0200	PM for Cogen CCR: Battery Charge / Charger / Inverter Inspection and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-49R-0200	PM for Cogen CCR: Battery Charge / Charger / Inverter Inspection and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-49R-0200	PM for Cogen CCR: Battery Charge / Charger / Inverter Inspection and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
31-49M/VL ELEC		31-49R-0300	PM for Cogen: Fuel Gas Monitoring Battery and Charger and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-49R-0300	PM for Cogen: Fuel Gas Monitoring Battery and Charger and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
31-90FIRE PROTECT-B		31-60V-0011	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Battery Bank and Thermocan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		31-90V-0011	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Battery Bank and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0011	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Battery Bank and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0011	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Battery Bank and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0011	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Battery Bank and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0011	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Battery Bank and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0011	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Battery Bank and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0011	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Battery Bank and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0011	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Battery Bank and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
31-00FIRE PROTECT-B		31-90V-0024	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Starting Battery Charger and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0024	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Starting Battery Charger and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0024	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Starting Battery Charger and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0024	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Starting Battery Charger and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0024	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Starting Battery Charger and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0024	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Starting Battery Charger and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		31-90V-0024	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Starting Battery Charger and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0024	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Starting Battery Charger and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
		31-90V-0024	PM for 115 kV MTP1 Sub: Fire Pump Starting Battery Charger and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Jun-2022	01-Sep-2022
31-90		31-90Y-0300	PM for Sub MTP1: Air Condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
33-31MV/LV ELEC-B		33-31R-0100	PM for CTG3A: Battery and Battery Charger Inspection and Inverter inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	22-Jun-2022	01-Sep-2022
		33-31R-0100	PM for CTG3A: Battery and Battery Charger Inspection and Inverter inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	22-Jun-2022	01-Sep-2022
		33-31R-0100	PM for CTG3A: Battery and Battery Charger Inspection and Inverter inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	22-Jun-2022	01-Sep-2022
33-32MV/LV ELEC-B		33-32R-0100	PM for CTG3B: Battery and Battery Charger Inspection and Inverter inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	22-Jun-2022	01-Sep-2022
		33-32R-0100	PM for CTG3B: Battery and Battery Charger Inspection and Inverter inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	22-Jun-2022	01-Sep-2022
		33-32R-0100	PM for CTG3B: Battery and Battery Charger Inspection and Inverter inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	22-Jun-2022	01-Sep-2022
33-90MV/LV ELEC		33-90R-0100	PM for Glow Energy Phase IV: 6.9kV SWGR Room 125VDC Battery / Charger and Inverter - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		33-90R-0100	PM for Glow Energy Phase IV: 6.9kV SWGR Room 125VDC Battery / Charger and Inverter - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		33-90R-0100	PM for Glow Energy Phase IV: 6.9kV SWGR Room 125VDC Battery / Charger and Inverter - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022
		33-90R-0100	PM for Glow Energy Phase IV: 6.9kV SWGR Room 125VDC Battery / Charger and Inverter - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EP-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	23-Jun-2022	01-Sep-2022

[illegible]

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		33-90Y-001B	PM for Glow Energy Phase IV: Air Condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	26-Jun-2022	25-Sep-2022
		33-90Y-001B	PM for Glow Energy Phase IV: Air Condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	26-Jun-2022	25-Sep-2022
		33-90Y-001B	PM for Glow Energy Phase IV: Air Condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	26-Jun-2022	25-Sep-2022
		33-90Y-001B	PM for Glow Energy Phase IV: Air Condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	26-Jun-2022	25-Sep-2022
31-90		31-90Y-0400	PM for COGEN - Air Condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	26-Jun-2022	26-Sep-2022
		31-90Y-0400	PM for COGEN - Air Condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	26-Jun-2022	26-Sep-2022
		31-90Y-0400	PM for COGEN - Air Condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	26-Jun-2022	26-Sep-2022
		31-90Y-0400	PM for COGEN - Air Condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	26-Jun-2022	26-Sep-2022
32-90FACILITIES-B		3ME-99-M01-01	PM for Auditorium Bldg - Air condition - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-BA-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	26-Jun-2022	26-Sep-2022
31-90FIRE PROTECT-A		31-49M-0300	PM for SP22 Fire Fighting Pump Motor 416 VAC System - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	27-Sep-2021	01-Oct-2022
		31-49M-0300	PM for SP22 Fire Fighting Pump Motor 416 VAC System - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	27-Sep-2021	01-Oct-2022
		31-49M-0300	PM for SP22 Fire Fighting Pump Motor 416 VAC System - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	27-Sep-2021	01-Oct-2022
		31-49M-0300	PM for SP22 Fire Fighting Pump Motor 416 VAC System - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	27-Sep-2021	01-Oct-2022
31-12GEN XFMR	31-12-1TQI-GEN-1B	31-12D-0002	PM for CTG1B Generator Partial Discharge PD Online Monitoring	3ME-MD-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	20-Apr-2022	03-Oct-2022
31-12GEN XFMR	31-12-1TQI-GEN-1B	31-12D-0003	PM for CTG1B Generator-Rotor Flux Monitoring-RFM	3ME-MD-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	22-Apr-2022	03-Oct-2022
31-21GEN XFMR	31-21-2TGI-GEN-1A	31-21D-0002	PM for CTG2A Generator Partial Discharge PD Online Monitoring	3ME-MD-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	03-Oct-2022
31-21GEN XFMR	31-21-2TGI-GEN-1A	31-21D-0003	PM for CTG2A Generator-Rotor Flux Monitoring-RFM	3ME-MD-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	15-Apr-2022	03-Oct-2022
31-22GEN XFMR	31-22-2TGI-GEN-1B	31-22D-0002	PM for CTG2B Generator Partial Discharge PD Online Monitoring	3ME-MD-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	13-Apr-2022	03-Oct-2022
31-22GEN XFMR	31-22-2TGI-GEN-1B	31-22D-0003	PM for CTG2B Generator-Rotor Flux Monitoring-RFM	3ME-MD-M03-02	ELC	3	MONTHS	Y	20-Apr-2022	03-Oct-2022
32-11MV/LV ELEC		32-16R-0300	PM for Block 1 125/250 VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoporan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022

[illegible]

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Pwng Unit	Action Gap	Last Complete	Next Due Date
		32-19R-0400	PM for Block 1 6.9kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-19R-0400	PM for Block 1 6.9kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-19R-0400	PM for Block 1 6.9kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-19R-0400	PM for Block 1 6.9kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-19R-0400	PM for Block 1 6.9kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-19R-0400	PM for Block 1 6.9kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-19R-0400	PM for Block 1 6.9kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-19R-0400	PM for Block 1 6.9kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-19R-0400	PM for Block 1 6.9kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
32-21MV/LV ELEC		32-29R-0200	PM for Block 2 125/250 VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0200	PM for Block 2 125/250 VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0200	PM for Block 2 125/250 VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0200	PM for Block 2 125/250 VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0200	PM for Block 2 125/250 VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
32-21MV/LV ELEC		32-29R-0300	PM for Block 2 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022

Location	Asset No./Kiosk Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen.	Last Complete	Next Due Date
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-29R-0300	PM for Block 2 @ 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermocan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
32-90M/VLV ELEC		32-99R-0209	Group of MCR Building 250 VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermocan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		32-90R-0400	Group of Coal Handling System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	07-Apr-2022	13-Oct-2022
32-90M/V ELEC		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
		32-90R-0500	Group of Limestone System 6.9 kV Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	13-Oct-2022
31-11GASTURBINE		31-11A-0100	PM for CTG1A Battery and Battery Charger - 3 Months Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-03	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
		31-11A-0100	PM for CTG1A Battery and Battery Charger - 3 Months Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-03	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
		31-11A-0100	PM for CTG1A Battery and Battery Charger - 3 Months Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-03	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
31-12GASTURBINE		31-12A-0100	PM for CTG1B Battery and Battery Charger - 3 Months Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-03	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
		31-12A-0100	PM for CTG1B Battery and Battery Charger - 3 Months Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-03	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
		31-12A-0100	PM for CTG1B Battery and Battery Charger - 3 Months Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-03	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
31-12GEN XFMR	31-12-1TGI-GEN-1B	31-12D-0001	PM for CTG1B Generator - 3 Months Inspection	3ME-MD-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
31-21GASTURBINE		31-21A-0100	PM for CTG2A Battery and Battery Charger - 3 Months Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-03	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
31-21GEN XFMR	31-21-2TGI-GEN-1A	31-21D-0001	PM for CTG2A Generator - 3 Months Inspection	3ME-MD-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
31-22GASTURBINE		31-22A-0100	PM for CTG2B Battery and Battery Charger - 3 Months Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-03	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
31-22GEN XFMR	31-22-2TGI-GEN-1B	31-22D-0001	PM for CTG2B Generator 3 Months Inspection	3ME-MD-M01-02	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
32-90FIRE PROTECT		32-90T-0100	PM for Glow SPP3 Fire alarm system 3 months inspection	3ME-FE-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
32-90FIRE PROTECT		32-90T-0300	PM for Glow SPP3 Coal harbor fire alarm system 3 months inspection	3ME-FE-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
34-31M/V ELEC		34-31R-0100	PM for CFB3 125VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
		34-31R-0100	PM for CFB3 125VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
		34-31R-0100	PM for CFB3 125VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
		34-31R-0100	PM for CFB3 125VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
		34-31R-0100	PM for CFB3 125VDC Battery / Charger / Inverter Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EP-M01-05	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
34-31M/V ELEC		34-31R-0200	PM for CFB3 416V and 6.9V Switchgear Inspection and Thermoscan inspection	3ME-EB-M01-01	ELC	3	MONTHS	Y	27-Apr-2022	20-Oct-2022
31-90EL T&O		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
		31-90V-0700	PM for Glow SPP2: Transformer Inspection and Thermoscan Inspection - Quarterly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-EN-M03-01	ELC	3	MONTHS	Y	16-Jan-2018	25-Oct-2022
33-90FIRE PROTECT-A		33-90T-0100	PM for Glow Energy Phase IV: Fire Alarm System Inspection - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-FE-M01-01	ELC	1	YEARS	Y	12-Dec-2021	18-Dec-2022
32-90METEROMG-C		3ME-VI-M06-05	PM for Common Deserator: Electrical Cubicle Inspection - 6 Monthly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-IO-M06-01	ELC	6	MONTHS	Y	31-Jan-2022	01-Jan-2023
31-90FIRE PROTECT-A		31-49M-0026	PM for SPP2: Fire Fighting Pump Motor Drive 6.9 Kv Motor - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-Y01-03	ELC	1	YEARS	Y	16-Apr-2021	01-Apr-2023
		31-49M-0026	PM for SPP2: Fire Fighting Pump Motor Drive 6.9 Kv Motor - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-Y01-03	ELC	1	YEARS	Y	16-Apr-2021	01-Apr-2023
		31-49M-0026	PM for SPP2: Fire Fighting Pump Motor Drive 6.9 Kv Motor - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-Y01-03	ELC	1	YEARS	Y	16-Apr-2021	01-Apr-2023
		31-49M-0026	PM for SPP2: Fire Fighting Pump Motor Drive 6.9 Kv Motor - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3ME-MB-Y01-03	ELC	1	YEARS	Y	16-Apr-2021	01-Apr-2023
33-32WTR WASTEWTR		33-90OIL-001	PM Oil Separator Yearly Inspection		ELC	1	YEARS	Y		01-May-2023
31-90COMM/IT-B		31-60-90-NB-01	Gas Fired Units Complex - Paging system yearly inspection	3ME-NB-M06-01	ELC	1	YEARS	Y	07-Jun-2022	10-May-2023
31-41		31-41E-0010	PM for CTG1 & HRSRG1: Out Door Electrical Cabinet Inspection before Rainy Season - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3EIO-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	02-Jul-2021	01-Jul-2023
31-42		31-42E-0010	PM for CTG2 & HRSRG2: Out Door Electrical Cabinet Inspection before Rainy Season - Yearly Inspection (ELC-GFUC)	3EIO-Y01-01	ELC	1	YEARS	Y	02-Jul-2021	01-Jul-2023
32-21CHEMICAL&GAS-A		32-29U-0001	PM for CFB2 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	28-Jul-2022
		32-29U-0001	PM for CFB2 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	28-Jul-2022
		32-29U-0001	PM for CFB2 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	28-Jul-2022
		32-29U-0001	PM for CFB2 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	28-Jul-2022
		32-29U-0001	PM for CFB2 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	28-Jul-2022
		32-29U-0001	PM for CFB2 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	28-Jul-2022
32-90MAT HANDLING-A		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MMLD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	29-Jun-2022	29-Jul-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
		32-90K-0041	PM for Coal Receiving System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
34-31BOILER-D		34-11F-0001	PM for CFB3 Combustion Fan System	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	28-Jul-2022
		34-11F-0001	PM for CFB3 Combustion Fan System	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	28-Jul-2022
		34-11F-0001	PM for CFB3 Combustion Fan System	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	28-Jul-2022
		34-11F-0001	PM for CFB3 Combustion Fan System	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	28-Jul-2022
		34-11F-0001	PM for CFB3 Combustion Fan System	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	28-Jul-2022
		34-11F-0001	PM for CFB3 Combustion Fan System	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	28-Jul-2022
34-31STEAMTURBINE-B	34-31-31MAA10AA010	34-11F-0024	PM for CFB3 HP control Valve Packing Tightening	3MM-VU-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	28-Jul-2022
31-41GASTURBINE-C		31-41-GT-002	PM for CTG1: Gas Turbine Air Inlet Pre & Final Filter Inspection (MEC-GFUC)	3MM-GT-M03-03	MEC	3	MONTHS	Y	31-May-2022	01-Aug-2022
31-41GASTURBINE-E		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-41A-0010	PM for CTG1: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
31-41GASTURBINE	31-41-1TGH-CTG-1	31-41GT-001	PM for CTG1: Tightening Flexible Hose Supply Gas to GT-Combustion Can (MEC-GFUC)	3MM-GT-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	31-May-2022	01-Aug-2022
31-42GASTURBINE-C		31-42-GT-002	PM for CTG2: Gas Turbine Air Inlet Pre & Final Filter Inspection (MEC-GFUC)	3MM-GT-M03-03	MEC	3	MONTHS	Y	31-May-2022	01-Aug-2022
31-42GASTURBINE-E		31-42A-0010	PM for CTG2: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-42A-0010	PM for CTG2: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-42A-0010	PM for CTG2: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-42A-0010	PM for CTG2: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-42A-0010	PM for CTG2: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-42A-0010	PM for CTG2: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
		31-42A-0010	PM for CTG2: Lubrication rotating machine Aux.Equipment - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
32-21BOILER-E		32-21F-2CAC-001	PM for CFB2 Sealing Air Fan system	3MM-CD-M03-01	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	01-Aug-2022
		32-21F-2CAC-001	PM for CFB2 Sealing Air Fan system	3MM-CD-M03-01	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-BIN-2A	32-90-B001-2A	PM Inspection Buffer bin_2A		MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-BIN-2B	32-90-B001-2B	PM Inspection Buffer bin_2B		MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90FACILITIES-G	32-90-BSA-ELV-1	32-90-BSA-ELV-1	PM for CFB1.2 Fly Ash Silo Construction lift	3MM-LC-M02-01	MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-BIN-1A	32-90-C001-1A	PM Inspection Surge bin_1A		MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-BIN-1B	32-90-C001-1B	PM Inspection Surge bin_1B		MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-GAT-1A	32-90-CBMB-0002	PM Inspection Valve, Side ash, Rotary Feeder/Limestone Bin 1A 1B Gate valve		MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-HPR-1A	32-90-CBMB-0003	PM Inspection, Hopper Limestone Stockpile Feeder Supply 1A, 1B		MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-GRV-1A1	32-90-CBMB-0008	PM Inspection, Gravity Rotary Valve 12", 1A1, 1A2, 1A3, 1B1, 1B2, 1B3		MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-FAN-1A	32-90-CBMB-001	PM Inspection Fan, Limestone Process ID Fan 1A	3MM-CC-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-FAN-1B	32-90-CBMB-002	PM Inspection Fan, Limestone Process ID Fan 1B	3MM-CC-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-FDR-1A	32-90-CBMB-003	PM Inspection, Feeder, Limestone Vibrating Feeder 1A		MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-FDR-1B	32-90-CBMB-004	PM Inspection, Feeder, Limestone Vibrating Feeder 1B		MEC	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-FDR-2A	32-90-CBMB-005	PM Inspection, Feeder, Limestone Weigh Belt Feeder 2A		MEC	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D	32-90-CBMB-FDR-2B	32-90-CBMB-006	PM Inspection, Feeder, Limestone Weigh Belt Feeder 2B		MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-B	32-90-CCHB-CR-1	32-90-CCHB-CR1	PM Inspection and Clean Coal Crusher 1 (CR-1)	3MM-LH-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-B	32-90-CCHB-CR-2	32-90-CCHB-CR2	PM Inspection and Clean Coal Crusher 2 (CR-2)	3MM-LH-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	31-May-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D		32-90-MNT-MEC-CD-001	PM Blower, Rotary, Limestone Pressure Blower 1A	3MM-CD-M03-04	MEC	1	MONTHS	Y	18-Jul-2022	01-Aug-2022
		32-90-MNT-MEC-CD-001	PM Blower, Rotary, Limestone Pressure Blower 1A	3MM-CD-M03-04	MEC	1	MONTHS	Y	18-Jul-2022	01-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-B		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
		32-90K-0038	PM for Coal Handling System - Monthly Inspection	3MM-LD-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	26-Jun-2022	01-Aug-2022
32-90WTR WASTE WTR-G		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022

Location	Asset No. / Route Asset	PM No.	PM Description	PM Order/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
		32-90M-0005	PM for RO-1: Rotating Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	04-May-2022	01-Aug-2022
33-31GASTURBINE	33-31-31TGH-CTG-3A	33-31-GT-002	PM for CTG3A: Gas Turbine Air Inlet Pre & Final Filler Inspection (MEC-GFUC)	3MM-GT-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	03-Apr-2022	01-Aug-2022
33-31CHEMICAL&GAS-A		33-31PE-0001	PM for HRS63A: Pump chemical feed - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PE-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	02-Jul-2022	01-Aug-2022
		33-31PE-0001	PM for HRS63A: Pump chemical feed - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PE-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	02-Jul-2022	01-Aug-2022
		33-31PE-0001	PM for HRS63A: Pump chemical feed - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PE-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	02-Jul-2022	01-Aug-2022
		33-31PE-0001	PM for HRS63A: Pump chemical feed - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PE-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	02-Jul-2022	01-Aug-2022
33-32GASTURBINE	33-32-32TGH-CTG-3B	33-32-GT-002	PM for CTG3B: Gas Turbine Air Inlet Pre & Final Filler Inspection (MEC-GFUC)	3MM-GT-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	10-Apr-2022	01-Aug-2022
33-32CHEMICAL&GAS-A		33-32PE-0001	PM for HRS63B: Pump chemical feed - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PE-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	02-Jul-2022	01-Aug-2022
		33-32PE-0001	PM for HRS63B: Pump chemical feed - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PE-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	02-Jul-2022	01-Aug-2022
		33-32PE-0001	PM for HRS63B: Pump chemical feed - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PE-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	02-Jul-2022	01-Aug-2022
		33-32PE-0001	PM for HRS63B: Pump chemical feed - Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PE-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	02-Jul-2022	01-Aug-2022
33-90WTR WASTEWTR-E	33-90-2CWTP-SAC-1	33-90-M3-001	PM for RO: Air Compressor & Drier - Monthly Inspection - 2 Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-CA-M02-03	MEC	2	MONTHS	Y	14-Jun-2022	01-Aug-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		34-31HLB-0001	PM for CFB3 Secondary Air Fan (SA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	21-Jun-2022	01-Aug-2022
		34-31HLB-0001	PM for CFB3 Secondary Air Fan (SA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	21-Jun-2022	01-Aug-2022
34-31BOILER		34-31HLB-0002	PM for CFB3 Primary Air Fan (PA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	29-Jun-2022	01-Aug-2022
		34-31HLB-0002	PM for CFB3 Primary Air Fan (PA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	29-Jun-2022	01-Aug-2022
		34-31HLB-0002	PM for CFB3 Primary Air Fan (PA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	29-Jun-2022	01-Aug-2022
		34-31HLB-0002	PM for CFB3 Primary Air Fan (PA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	29-Jun-2022	01-Aug-2022
		34-31HLB-0002	PM for CFB3 Primary Air Fan (PA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	29-Jun-2022	01-Aug-2022
		34-31HLB-0002	PM for CFB3 Primary Air Fan (PA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	29-Jun-2022	01-Aug-2022
34-31BOILER		34-31HNC-0001	PM for CFB3 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-31HNC-0001	PM for CFB3 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-31HNC-0001	PM for CFB3 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-31HNC-0001	PM for CFB3 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-31HNC-0001	PM for CFB3 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-31HNC-0001	PM for CFB3 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Aug-2022
34-31BOILER-1		34-90HDA-001	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Blower System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-001	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Blower System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-001	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Blower System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-001	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Blower System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-001	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Blower System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-001	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Blower System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-001	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Blower System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-001	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Blower System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-001	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Blower System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	01-Aug-2022
34-31BOILER-1		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-90HDA-003	PM for CFB3 PM Bad Ash Silo Unloading System	3MM-JG-M02-02	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Aug-2022
34-31BOILER		34-M-WSH-001	PM for CFB3 Common Cycle Makeup and Storage (Pump 1,2,3)		MEC	1	MONTHS	Y	06-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-M-WSH-001	PM for CFB3 Common Cycle Makeup and Storage (Pump 1,2,3)		MEC	1	MONTHS	Y	06-Jul-2022	01-Aug-2022
		34-M-WSH-001	PM for CFB3 Common Cycle Makeup and Storage (Pump 1,2,3)		MEC	1	MONTHS	Y	06-Jul-2022	01-Aug-2022
32-11CHEMICAL&GAS-A		32-19U-0001	PM for CFB1 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	03-Aug-2022
		32-19U-0001	PM for CFB1 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	03-Aug-2022
		32-19U-0001	PM for CFB1 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	03-Aug-2022
		32-19U-0001	PM for CFB1 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	03-Aug-2022
		32-19U-0001	PM for CFB1 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	03-Aug-2022
		32-19U-0001	PM for CFB1 Chemical Feed Pump System	3MM-PE-M03-02	MEC	1	MONTHS	Y	01-Jul-2022	03-Aug-2022
32-90BOILER-B		32-90F-0001	PM for BOP Pump System (Cycle Makeup and Storage)	3MM-PA-M03-10	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	03-Aug-2022
		32-90F-0001	PM for BOP Pump System (Cycle Makeup and Storage)	3MM-PA-M03-10	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	03-Aug-2022
		32-90F-0001	PM for BOP Pump System (Cycle Makeup and Storage)	3MM-PA-M03-10	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	03-Aug-2022
		32-90F-0001	PM for BOP Pump System (Cycle Makeup and Storage)	3MM-PA-M03-10	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	03-Aug-2022
34-31AIR(I&S)-A		34-11F-0007	PM for CFB3 Service and Instrument Air Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	03-Jun-2022	03-Aug-2022
		34-11F-0007	PM for CFB3 Service and Instrument Air Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	03-Jun-2022	03-Aug-2022
		34-11F-0007	PM for CFB3 Service and Instrument Air Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	03-Jun-2022	03-Aug-2022
		34-11F-0007	PM for CFB3 Service and Instrument Air Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	03-Jun-2022	03-Aug-2022
34-31WTR WASTEWTR-B		34-11F-0008	PM for CFB3 Condensor Ball Cleaning Pump System	3MM-PA-M03-10	MEC	2	MONTHS	Y	15-Jun-2022	03-Aug-2022
		34-11F-0008	PM for CFB3 Condensor Ball Cleaning Pump System	3MM-PA-M03-10	MEC	2	MONTHS	Y	15-Jun-2022	03-Aug-2022
34-31STEAMTURBINE-C		34-11F-0009	CFB3 Condenser Vacuum Pump & System Maintenance	3MM-PC-M02-03	MEC	2	MONTHS	Y	15-Jun-2022	03-Aug-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Acto Gen	Last Complete	Next Due Date
		34-11F-0009	CFB3 Condenser Vacuum Pump & System Maintenance	3MM-PC-M02-03	MEC	2	MONTHS	Y	15-Jun-2022	03-Aug-2022
32-11STEAMTURBINE-E	32-11-1TGF-HPU-1	32-16B-0007	PM for STG1C Steam Turbine EHC Hydraulic System	3MM-GE-M02-01	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	09-Aug-2022
32-21BOILER-A		32-21F-0153	PM for CFB2 Boiler Feed Pump System	3MM-PA-M01-06	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
		32-21F-0153	PM for CFB2 Boiler Feed Pump System	3MM-PA-M01-06	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
32-21STEAMTURBINE-E		32-26B-0001	PM for STG2C Steam Turbine Lube Oil System	3MM-PA-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
		32-26B-0001	PM for STG2C Steam Turbine Lube Oil System	3MM-PA-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
		32-26B-0001	PM for STG2C Steam Turbine Lube Oil System	3MM-PA-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
		32-26B-0001	PM for STG2C Steam Turbine Lube Oil System	3MM-PA-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
		32-26B-0001	PM for STG2C Steam Turbine Lube Oil System	3MM-PA-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
		32-26B-0001	PM for STG2C Steam Turbine Lube Oil System	3MM-PA-M01-05	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
32-21STEAMTURBINE-E	32-21-2TGF-HPU-1	32-26B-0007	PM for STG2C Steam Turbine EHC Hydraulic System	3MM-GE-M02-01	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
32-21COOLING-C		32-29N-0001	PM for CFB2 Closed Cycle Cooling Water Pump System	3MM-PA-M03-03	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
		32-29N-0001	PM for CFB2 Closed Cycle Cooling Water Pump System	3MM-PA-M03-03	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
32-21COOLING-C		32-29N-0003	PM for CFB2 Aux Cooling Water Booster Pump System	3MM-PA-M03-03	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
		32-29N-0003	PM for CFB2 Aux Cooling Water Booster Pump System	3MM-PA-M03-03	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Aug-2022
31-11GASTURBINE-E		31-11A-0010	PM for CTG1A : Lubrication rotating machine Aux Equipment	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	17-Jun-2022	13-Aug-2022
31-12GASTURBINE-E		31-12A-0010	PM for CTG1B : Lubrication rotating machine Aux Equipment	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	17-Jun-2022	13-Aug-2022
31-21GASTURBINE-E		31-21A-0010	PM for CTG2A : Lubrication rotating machine Aux Equipment	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	20-Jun-2022	13-Aug-2022
31-22GASTURBINE-E		31-22A-0010	PM for CTG2B : Lubrication rotating machine Aux Equipment	3MM-TA-M01-01	MEC	1	MONTHS	Y	20-Jun-2022	13-Aug-2022
32-00FACILITIES-C	32-21-2BSA-ELV-1	32-21Y-0002	PM for CFB2 Personnel Elevator System	3MM-LC-M02-01	MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	13-Aug-2022
32-21WTR WASTEWTRA		32-29M-0001	PM for CFB2 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jun-2022	13-Aug-2022
		32-29M-0001	PM for CFB2 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jun-2022	13-Aug-2022
		32-29M-0001	PM for CFB2 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jun-2022	13-Aug-2022
		32-29M-0001	PM for CFB2 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	08-Jun-2022	13-Aug-2022
32-11BOILER-E		32-11F-0009	PM for CFB1 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)		MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	14-Aug-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Acto Gen	Last Complete	Next Due Date
		32-11F-0009	PM for CFB1 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)		MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	14-Aug-2022
		32-11F-0009	PM for CFB1 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)		MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	14-Aug-2022
32-11BOILER-F	32-11-1SGB-FAN-3	32-11F-0020	PM for CFB1 High Pressure Blower (HP Blower 3A,3B)	3MM-CD-M01-03	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	14-Aug-2022
32-11BOILER-C		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
		32-11F-0003	PM for CFB1 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	27-Jun-2022	16-Aug-2022
34-31BOILER-I	34-00-00SCB32KPO3	34-11F-0022	PM for CFB3 Fabric Air Compressor A / B	3MM-CA-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	17-Aug-2022
34-31AIR(I&S)-A	34-31-3CAB-DRY-1A	34-11F-0023	PM for CFB3 Air Dryer A / B	3MM-SE-M03-05	MEC	1	MONTHS	Y	04-Jul-2022	17-Aug-2022
34-31BOILER-E	34-31-31HFW52B101	34-11F-0024	PM for CFB3 New Sand Unloading Air Compressor (KAESER MODEL DSOX243,P.N.DSOX 2C-1004)	3MM-SE-M03-05	MEC	1	MONTHS	Y	09-Jul-2022	17-Aug-2022
32-11BOILER-F	32-11-1SGB-FAN-1	32-11F-0018	PM for CFB1 Secondary Air Fan (SA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-04	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	20-Aug-2022
32-11BOILER-F	32-11-1SGB-FAN-2	32-11F-0019	PM for CFB1 Primary Air Fan (PA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-03	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	20-Aug-2022
32-00FACILITIES-C	32-11-1BSA-ELV-1	32-19Y-0002	PM for CFB1 Personnel Elevator System	3MM-LC-M02-01	MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	20-Aug-2022
32-21BOILER-F	32-21-2SGB-FAN-2	32-21F-0019	PM for CFB2 Primary Air Fan (PA-Fan) and Motor (Monthly Inspection)	3MM-CC-M01-03	MEC	1	MONTHS	Y	15-Jul-2022	20-Aug-2022
32-21BOILER-F	32-21-2SGB-FAN-3	32-21F-0020	PM for CFB2 High Pressure Blower (HP Blower 3A,3B)	3MM-CD-M01-03	MEC	1	MONTHS	Y	15-Jul-2022	20-Aug-2022

Location	Asset No./Plant Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		32-19K-0004	PM for Bad Ash Blower System		MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19K-0004	PM for Bad Ash Blower System		MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19K-0004	PM for Bad Ash Blower System		MEC	1	MONTHS	Y	28-Jun-2022	21-Aug-2022
32-11WTR WASTEWTR-A		32-19M-0001	PM for CFB1 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19M-0001	PM for CFB1 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19M-0001	PM for CFB1 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19M-0001	PM for CFB1 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19M-0001	PM for CFB1 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19M-0001	PM for CFB1 Oily Waste Lift Pump System	3MM-PA-M02-08	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
32-11COOLING-C		32-19N-0001	PM for CFB1 Closed Cycle Cooling Water Pump System	3MM-PA-M02-03	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19N-0001	PM for CFB1 Closed Cycle Cooling Water Pump System	3MM-PA-M02-03	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
32-11COOLING-A		32-19N-0003	PM for CFB1 Aux Cooling Water Booster Pump System	3MM-PA-M03-03	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19N-0003	PM for CFB1 Aux Cooling Water Booster Pump System	3MM-PA-M03-03	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
32-11COOLING-A		32-19N-0005	PM for STG1C Vacuum Priming Pump System	3MM-PC-M02-03	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-19N-0005	PM for STG1C Vacuum Priming Pump System	3MM-PC-M02-03	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
32-11COOLING-B		32-19N-0009	PM for STG1C Condenser Tube Cleaning Pump System	3MM-PA-M03-10	MEC	3	MONTHS	Y	24-May-2022	21-Aug-2022
		32-19N-0009	PM for STG1C Condenser Tube Cleaning Pump System	3MM-PA-M03-10	MEC	3	MONTHS	Y	24-May-2022	21-Aug-2022
32-21BOILER-E		32-21F-0006	PM for CFB2 Bed Ash Screw Cooler System	3MM-JG-M02-01	MEC	2	MONTHS	Y	17-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0006	PM for CFB2 Bed Ash Screw Cooler System	3MM-JG-M02-01	MEC	2	MONTHS	Y	17-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0006	PM for CFB2 Bed Ash Screw Cooler System	3MM-JG-M02-01	MEC	2	MONTHS	Y	17-Jun-2022	21-Aug-2022
32-21BOILER-E		32-21F-0009	PM for CFB2 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)		MEC	1	MONTHS	Y	15-Jul-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0009	PM for CFB2 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)		MEC	1	MONTHS	Y	15-Jul-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0009	PM for CFB2 ID Fan and Motor (Monthly Inspection)		MEC	1	MONTHS	Y	15-Jul-2022	21-Aug-2022
32-21BOILER-D		32-21F-0057	PM for CFB2 Gravimetric Coal Feed / Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	09-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0057	PM for CFB2 Gravimetric Coal Feed / Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	09-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0057	PM for CFB2 Gravimetric Coal Feed / Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	09-Jun-2022	21-Aug-2022

Location	Asset No./Plant Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		32-21F-0057	PM for CFB2 Gravimetric Coal Feed / Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	09-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0057	PM for CFB2 Gravimetric Coal Feed / Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	09-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0057	PM for CFB2 Gravimetric Coal Feed / Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	09-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0057	PM for CFB2 Gravimetric Coal Feed / Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	09-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0057	PM for CFB2 Gravimetric Coal Feed / Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	09-Jun-2022	21-Aug-2022
32-21BOILER-E		32-21F-0065	PM for CFB2 Bed Ash Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	17-May-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0065	PM for CFB2 Bed Ash Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	17-May-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0065	PM for CFB2 Bed Ash Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	17-May-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0065	PM for CFB2 Bed Ash Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	17-May-2022	21-Aug-2022
		32-21F-0065	PM for CFB2 Bed Ash Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	17-May-2022	21-Aug-2022
32-21STEAMTURBINE-C		32-29F-0003	PM for STG2C Condensate Water Pump System	3MM-PA-M02-14	MEC	1	MONTHS	Y	15-Jul-2022	21-Aug-2022
		32-29F-0003	PM for STG2C Condensate Water Pump System	3MM-PA-M02-14	MEC	1	MONTHS	Y	15-Jul-2022	21-Aug-2022
32-21COOLING-A		32-29N-0005	PM for STG2C Vacuum Priming Pump System	3MM-PC-M02-03	MEC	1	MONTHS	Y	11-Jul-2022	21-Aug-2022
		32-29N-0005	PM for STG2C Vacuum Priming Pump System	3MM-PC-M02-03	MEC	1	MONTHS	Y	11-Jul-2022	21-Aug-2022
32-21COOLING-B		32-29N-0009	PM for STG2C Condenser Tube Cleaning Pump System	3MM-PA-M03-10	MEC	3	MONTHS	Y	17-May-2022	21-Aug-2022
		32-29N-0009	PM for STG2C Condenser Tube Cleaning Pump System	3MM-PA-M03-10	MEC	3	MONTHS	Y	17-May-2022	21-Aug-2022
32-90MAT HANDLING-D		32-90K-0001	PM for Limestone Train A System	3MM-LF-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-90K-0001	PM for Limestone Train A System	3MM-LF-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-90K-0001	PM for Limestone Train A System	3MM-LF-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-90K-0001	PM for Limestone Train A System	3MM-LF-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-90K-0001	PM for Limestone Train A System	3MM-LF-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-90K-0001	PM for Limestone Train A System	3MM-LF-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-90K-0001	PM for Limestone Train A System	3MM-LF-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
		32-90K-0001	PM for Limestone Train A System	3MM-LF-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	27-Jun-2022	21-Aug-2022
34-31BOILER-E		34-11F-0003	PM for CFB3 Combustion Fan System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0003	PM for CFB3 Combustion Fan System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Actn Rec	Last Complete	Next Due Date
		34-11F-0003	PM for CFB3 Combustion Fan System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
34-31BOILER-I		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0004	PM for CFB3 Fly Ash Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
34-31BOILER-F		34-11F-0005	PM for CFB3 Gravimetric Fuel Feed System		MEC	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0005	PM for CFB3 Gravimetric Fuel Feed System		MEC	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0005	PM for CFB3 Gravimetric Fuel Feed System		MEC	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0005	PM for CFB3 Gravimetric Fuel Feed System		MEC	3	MONTHS	Y	13-Jun-2022	21-Aug-2022
34-31BOILER-A		34-11F-0006	PM for CFB3 Boiler Feed Pump System	3MM-PA-M01-06	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0006	PM for CFB3 Boiler Feed Pump System	3MM-PA-M01-06	MEC	1	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
34-31BOILER-J		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Actn Rec	Last Complete	Next Due Date
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0011	PM for CFB3 Boiler Chemical Feed Pump System		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	21-Aug-2022
34-31WTR WASTEWTR-B		34-11F-0012	PM for CFB3 Water Box Vacuum Pump System		MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
34-31BOILER-B		34-11F-0013	PM for CFB3 Condensate Extraction Pump System		MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0013	PM for CFB3 Condensate Extraction Pump System		MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0013	PM for CFB3 Condensate Extraction Pump System		MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
34-31STEAMTURBINE-B		34-11F-0014	PM for STG3 Turbine Lube Oil System		MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0014	PM for STG3 Turbine Lube Oil System		MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0014	PM for STG3 Turbine Lube Oil System		MEC	1	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
34-00FACILITIES-A	34-31-38SA-ELV-1	34-11F-0016	PM for CFB3 Personal Elevator System Maintenance	3MM-LC-M02-01	MEC	1	MONTHS	Y	05-Jul-2022	21-Aug-2022
34-31WTR WASTEWTR-B		34-11F-0020	PM for CFB3 Closed Cycle Cooling Water Pump System	3MM-PA-M03-03	MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0020	PM for CFB3 Closed Cycle Cooling Water Pump System	3MM-PA-M03-03	MEC	2	MONTHS	Y	12-Jul-2022	21-Aug-2022
34-31WTR WASTEWTR-A		34-11F-0021	PM for Block 3 Circulating Water System and Aux. Cooling System. (CWP1A,B)		MEC	2	MONTHS	Y	04-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0021	PM for Block 3 Circulating Water System and Aux. Cooling System. (CWP1A,B)		MEC	2	MONTHS	Y	04-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0021	PM for Block 3 Circulating Water System and Aux. Cooling System. (CWP1A,B)		MEC	2	MONTHS	Y	04-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0021	PM for Block 3 Circulating Water System and Aux. Cooling System. (CWP1A,B)		MEC	2	MONTHS	Y	04-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0021	PM for Block 3 Circulating Water System and Aux. Cooling System. (CWP1A,B)		MEC	2	MONTHS	Y	04-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0021	PM for Block 3 Circulating Water System and Aux. Cooling System. (CWP1A,B)		MEC	2	MONTHS	Y	04-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0021	PM for Block 3 Circulating Water System and Aux. Cooling System. (CWP1A,B)		MEC	2	MONTHS	Y	04-Jul-2022	21-Aug-2022
		34-11F-0021	PM for Block 3 Circulating Water System and Aux. Cooling System. (CWP1A,B)		MEC	2	MONTHS	Y	04-Jul-2022	21-Aug-2022
32-00MAT HANDLING-D		32-00K-0002	PM for Limestone Train B System.	3MM-LF-M01-02	MEC	1	MONTHS	Y	17-Jun-2022	22-Aug-2022

[illegible][illegible]

Location	Asset No./Process Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
34-31BOILER-I		34-90HDA-002	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Surge Hopper Transport piping	3MM-JG-M02-02	MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90HDA-002	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Surge Hopper Transport piping	3MM-JG-M02-02	MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90HDA-002	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Surge Hopper Transport piping	3MM-JG-M02-02	MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90HDA-002	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Surge Hopper Transport piping	3MM-JG-M02-02	MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90HDA-002	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Surge Hopper Transport piping	3MM-JG-M02-02	MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90HDA-002	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Surge Hopper Transport piping	3MM-JG-M02-02	MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90HDA-002	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Surge Hopper Transport piping	3MM-JG-M02-02	MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90HDA-002	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Surge Hopper Transport piping	3MM-JG-M02-02	MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90HDA-002	PM for CFB3 CFB3 Bed Ash Surge Hopper Transport piping	3MM-JG-M02-02	MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
34-31BOILER-I		34-90SCB-001	PM for CFB3 Fly ash Aeration Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-001	PM for CFB3 Fly ash Aeration Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-001	PM for CFB3 Fly ash Aeration Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-001	PM for CFB3 Fly ash Aeration Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-001	PM for CFB3 Fly ash Aeration Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-001	PM for CFB3 Fly ash Aeration Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-001	PM for CFB3 Fly ash Aeration Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-001	PM for CFB3 Fly ash Aeration Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-001	PM for CFB3 Fly ash Aeration Blower, Compressor System		MEC	2	MONTHS	Y	01-Jul-2022	01-Sep-2022
34-31BOILER-I		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022

Location	Asset No./Process Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
		34-90SCB-003	PM for CFB3 CFB3 Fly Ash Surge Hopper Transport piping		MEC	2	MONTHS	Y	07-Jul-2022	01-Sep-2022
33-90WTR WASTEWTR-D	33-60-2CWTP-SAC-2	36-11F-028	PM for WTP2 : New Air Compressor & Accessory System Maintenance - 2 Monthly Inspection (MEC-OFUC)	3MM-CA-M02-01	MEC	2	MONTHS	Y	31-May-2022	01-Sep-2022
34-31BOILER-A		34-11F-0017	PM for CFB3 Feed Water Make up Pump System	3MM-PA-M03-02	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	03-Sep-2022
		34-11F-0017	PM for CFB3 Feed Water Make up Pump System	3MM-PA-M03-02	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	03-Sep-2022
		34-11F-0017	PM for CFB3 Feed Water Make up Pump System	3MM-PA-M03-02	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	03-Sep-2022
32-21BOILER-C		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
		32-21F-0003	PM for CFB2 Limestone Feed System	3MM-CD-M03-04	MEC	2	MONTHS	Y	08-Jul-2022	08-Sep-2022
32-11BOILER-C	32-11-18GA-BL-1	32-11F-0005	PM for Block 1, 2 Sand Blower System	3MM-CA-M03-02	MEC	3	MONTHS	Y	20-Jun-2022	11-Sep-2022
34-00FACILITIES-G		34-90Y-0004	Glow Energy CFB3, PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity >50 Tons	3MM-LA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	17-Dec-2021	12-Sep-2022
32-11BOILER-D		32-11F-0057	PM for CFB-1 Gravimetric Coal Feed / Chain Conveyor System	3MM-LD-M02-02	MEC	3	MONTHS	Y	27-Jun-2022	14-Sep-2022

[illegible]

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	NEXT Due Date
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42A-0009	PM for CTGZ: Aux. system routine maintenance. Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-TA-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	11-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42E-0001	PM for HRSQ2: Aux. system routine maintenance - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-CO-M03-12	MEC	3	MONTHS	Y	07-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42E-0001	PM for HRSQ2: Aux. system routine maintenance - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-CO-M03-12	MEC	3	MONTHS	Y	07-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42E-0001	PM for HRSQ2: Aux. system routine maintenance - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-CO-M03-12	MEC	3	MONTHS	Y	07-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42E-0001	PM for HRSQ2: Aux. system routine maintenance - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-CO-M03-12	MEC	3	MONTHS	Y	07-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-42E-0001	PM for HRSQ2: Aux. system routine maintenance - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-CO-M03-12	MEC	3	MONTHS	Y	07-Apr-2022	01-Oct-2022
		31-49A-0001	PM for Cogen: Oil Purifier Gas Turbine - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PZ-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	30-Mar-2022	01-Oct-2022
		31-49A-0001	PM for Cogen: Oil Purifier Gas Turbine - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PZ-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	30-Mar-2022	01-Oct-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
		34-11F-00	PM for CFB3 Inspection flange shield tube oil and flange shield chemicals system		MEC	3	MONTHS	Y	28-Jun-2022	01-Oct-2022
34-31BOILER-A		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022
		34-90SCB-002	PM for CFB3 Fly Ash Silo Unloading System		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	01-Oct-2022

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
34-31FIRE PROTECT-A		34-11F-0010	PM for CFB3 Fire Pump system.		MEC	3	MONTHS	Y	08-May-2022	03-Oct-2022
32-90WTR WASTEWTR-E	32-90-CWVC-P-1C	32-90K-0042	PM for CFB1 Pump Blowdown Recovery	3MM-PA-M02-09	MEC	3	MONTHS	Y	07-Jul-2022	09-Oct-2022
32-90WTR WASTEWTR-E	32-90-CWVC-P-2C	32-90K-0043	PM for CFB2 Pump Blow down Recovery	3MM-PA-M02-08	MEC	3	MONTHS	Y	08-Jul-2022	09-Oct-2022
32-11AIR(WS)		32-11-BL-M	CFB1&2 PM air compressor load limestone and sand to silo.		MEC	3	MONTHS	Y	18-Apr-2022	10-Oct-2022
33-90WTR WASTEWTR-B		33-90B-0003	PM for WTP RO2: Multistage Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	08-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0003	PM for WTP RO2: Multistage Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	08-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0003	PM for WTP RO2: Multistage Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	08-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0003	PM for WTP RO2: Multistage Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	08-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0003	PM for WTP RO2: Multistage Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	08-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0003	PM for WTP RO2: Multistage Pump - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-PA-M03-04	MEC	3	MONTHS	Y	08-Apr-2022	15-Oct-2022
33-90WTR WASTEWTR		33-90B-0005	PM for CWTP: Agitator - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-AG-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	12-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0005	PM for CWTP: Agitator - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-AG-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	12-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0005	PM for CWTP: Agitator - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-AG-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	12-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0005	PM for CWTP: Agitator - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-AG-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	12-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0005	PM for CWTP: Agitator - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-AG-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	12-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0005	PM for CWTP: Agitator - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-AG-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	12-Apr-2022	15-Oct-2022
		33-90B-0005	PM for CWTP: Agitator - Quarterly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-AG-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	12-Apr-2022	15-Oct-2022
34-31M/VL ELEC-B	34-31-JAPK-DG-1	34-31-JAPK-DG-1	PM for Block 3 Emergency Diesel Generator	3MM-MD-M03-01	MEC	3	MONTHS	Y	08-May-2022	22-Oct-2022
32-11BOILER		32-90-FS-003	PM Inspection CFB1 for flange shield tube oil and chemicals system	3MM-FS-Y01-01	MEC	6	MONTHS	Y	20-Apr-2022	30-Oct-2022
31-90EL T&D-A		31-90Y-0010	PM for GIS/MTPI: Crane Inspection - 6 monthly inspection - (MEC-GFUC)	3MM-LA-M06-01	MEC	6	MONTHS	Y	08-Jun-2022	01-Nov-2022
		31-90Y-0010	PM for GIS/MTPI: Crane Inspection - 6 monthly inspection - (MEC-GFUC)	3MM-LA-M06-01	MEC	6	MONTHS	Y	08-Jun-2022	01-Nov-2022
31-90EL T&D-A		31-90Y-0011	PM for GIS/MTPI: Crane Inspection - Yearly Inspection - (MEC-GFUC)	3MM-LA-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2022	01-Nov-2022
		31-90Y-0011	PM for GIS/MTPI: Crane Inspection - Yearly Inspection - (MEC-GFUC)	3MM-LA-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2022	01-Nov-2022
		31-90Y-0011	PM for GIS/MTPI: Crane Inspection - Yearly Inspection - (MEC-GFUC)	3MM-LA-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2022	01-Nov-2022
		31-90Y-0011	PM for GIS/MTPI: Crane Inspection - Yearly Inspection - (MEC-GFUC)	3MM-LA-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2022	01-Nov-2022

Location	Asset No. /Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen.	Last Complete	Next Due Date
34-31		34-31-BLR-001	CFB3, PM Inspection Grating and Choker Plate at Boiler Floor	3MM-BLR-GRAT-001	MEC	1	YEARS	Y		01-Nov-2022
34-31FIRE PROTECT-A	34-31-3FPA-P-3001	34-3FPA-MNT-MEC-FK-0002	CFB3, PM fire fighting pump system		MEC	3	MONTHS	Y	05-May-2022	01-Nov-2022
32-21BOILER		32-90-FS-002	PM for CFB2 Inspection flange shield lube oil and flange shield chemicals system	3MM-FS-Y01-01	MEC	6	MONTHS	Y	27-Apr-2022	04-Nov-2022
32-90MAT.HANDLING-A		32-90-WINDSOCK-01	Replace Wind Sock at Coal Harbor 1ea (Every 4 months)	3MM-WINDSOCK-01	MEC	4	MONTHS	Y	27-Jun-2022	04-Nov-2022
32-90MAT.HANDLING-B		32-90-WINDSOCK-02	Replace Wind Sock at Coal Yard 2ea (Every 4 months)	3MM-WINDSOCK-01	MEC	4	MONTHS	Y	27-Jun-2022	04-Nov-2022
32		32-90-WINDSOCK-04	Replace Wind Sock at HRU1A/1B 1ea (Every 4 months)	3MM-WINDSOCK-01	MEC	4	MONTHS	Y	11-Mar-2022	04-Nov-2022
32-90BOILER-C		32-90-WINDSOCK-05	Replace Wind Sock at Bed Ash Silo area 1ea (Every 4 months)	3MM-WINDSOCK-01	MEC	4	MONTHS	Y	12-May-2022	04-Nov-2022
32		32-90-WINDSOCK-03	Replace Wind Sock at Operation Building 1ea (Every 4 months)	3MM-WINDSOCK-01	MEC	4	MONTHS	Y	22-Mar-2022	11-Nov-2022
32-90MAT.HANDLING-D	32-90-CBMB-XMH-2A	32-90-CBMB-0017	PM, Inspection Pipe, Limestone Pressure System from Blowers to CFB		MEC	6	MONTHS	Y	05-Jul-2022	23-Nov-2022
32-90FACILITIES-G	32-90-CBMB-HOI-1	32-90-CBMB-HOI-0001	PM-Special Inspection & Load Test Hoist,Lifting Limestone plant No.1,2	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	05-Jul-2022	23-Nov-2022
32-90MAT.HANDLING-D	32-90-CBMB-HOI-01	32-90-CBMB-HOI-0002	PM - Special Inspection & Load Test Hoist 3 Tons	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	24-Nov-2021	23-Nov-2022
32-90FACILITIES-G	32-90-CBMB-HOI-3	32-90-CBMB-HOI-0003	PM-Special Inspection & Load Test Hoist, Lifting Limestone Buffer Tank	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	24-Nov-2021	23-Nov-2022
32-90TOOLS&EQUIP-C		32-90ZC-001	PM for inspection Slings, Rigging	3MM-ZC-001	MEC	6	MONTHS	Y	25-Jan-2022	09-Dec-2022
32-90TOOLS&EQUIP-C		32-90ZC-002	PM for inspection Fibreglass - Ladders	3MM-ZC-002	MEC	6	MONTHS	Y	30-Jan-2022	09-Dec-2022
32-90TOOLS&EQUIP-C		32-90ZC-003	PM for inspection Portable Tools Hydraulic Jack	3MM-ZC-003	MEC	6	MONTHS	Y	07-Jul-2022	09-Dec-2022
34-90FACILITIES-G		34-90Y-0003	Glow Energy CFB3, PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	08-Dec-2021	12-Dec-2022
		34-90Y-0003	Glow Energy CFB3, PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	08-Dec-2021	12-Dec-2022
		34-90Y-0003	Glow Energy CFB3, PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	08-Dec-2021	12-Dec-2022
		34-90Y-0003	Glow Energy CFB3, PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	08-Dec-2021	12-Dec-2022
		34-90Y-0003	Glow Energy CFB3, PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	08-Dec-2021	12-Dec-2022
		34-90Y-0003	Glow Energy CFB3, PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	08-Dec-2021	12-Dec-2022

Location	Asset No. /Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/ Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen.	Last Complete	Next Due Date
32-90FACILITIES-G		32-90Y-003	PM for inspection inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	23-Dec-2021	17-Dec-2022
		32-90Y-003	PM for inspection inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	23-Dec-2021	17-Dec-2022
		32-90Y-003	PM for inspection inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	23-Dec-2021	17-Dec-2022
		32-90Y-003	PM for inspection inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	23-Dec-2021	17-Dec-2022
		32-90Y-003	PM for inspection inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	23-Dec-2021	17-Dec-2022
		32-90Y-003	PM for inspection inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	23-Dec-2021	17-Dec-2022
		32-90Y-003	PM for inspection inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	23-Dec-2021	17-Dec-2022
		32-90Y-003	PM for inspection inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	23-Dec-2021	17-Dec-2022
		32-90Y-003	PM for inspection inspection & Load Test Crane Capacity 3-50 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	6	MONTHS	Y	23-Dec-2021	17-Dec-2022
32-90FACILITIES-G	32-11-1BSA-ELV-2	32-11-1BSA-ELV-2-01	PM for CFB1 Special inspection and Load Test Construction Lift	3MM-LC-M02-01	MEC	1	YEARS	Y	15-Feb-2022	01-Jan-2023
32-90FACILITIES-G	32-21-2BSA-ELV-2	32-21-2BSA-ELV-2-01	PM for CFB2 Special inspection and Load Test Construction Lift	3MM-LC-M02-01	MEC	1	YEARS	Y	15-Feb-2022	01-Jan-2023
32-90FACILITIES-G	32-90-BSA-ELV-1	32-90-BSA-ELV-1-01	PM for CFB1,2 Special inspection and Load Test Fly Ash Silo Construction Lift	3MM-LC-M02-01	MEC	1	YEARS	Y	15-Feb-2022	01-Jan-2023
32-90MAT.HANDLING-D	32-90-CBMB-SIL-1A	32-90-CBMB-0013	PM, Inspection Limestone Silo, 1A, 1B		MEC	6	MONTHS	Y	01-Feb-2022	01-Jan-2023
32-11WTR WASTEWTR-A	32-11-1WWC-OS-1	32-90OIL-001	PM for Oil Separator Tank Inspection	3MM-OIL-Y01-01	MEC	6	MONTHS	Y	30-Jan-2022	01-Jan-2023
34-90FACILITIES-G	34-31-3BSA-ELV-2	34-31-3BSA-ELV-2-01	PM for Block 3 Construction Lift, Special Inspection and Load Test	3MM-LC-M02-01	MEC	1	YEARS	Y	15-Feb-2022	01-Jan-2023
34-90FACILITIES-G	34-31-3BSA-ELV-3	34-31-3BSA-ELV-3-01	PM for Block3 Fly Ash Silo Construction Lift, Special Inspection and Load Test	3MM-LC-M02-01	MEC	1	YEARS	Y	15-Feb-2022	01-Jan-2023
31-49		31-49V-001	PM for Process Steam Valve Yearly Inspection ACV Program -A (Valve Body & Actuator) (MEC-GFUC)	3MM-VJ-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	27-Feb-2022	01-Feb-2023
31-49		31-49V-003	PM for Process Steam Valve Yearly Inspection MOV Program -A (Valve Body & Actuator) (MEC-GFUC)	3MM-VK-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	30-Mar-2022	01-Mar-2023

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
31-49FUEL-A		31-90VL-0003	PM for Gas Station SPP2: Safety valve test and overhaul - Yearly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-VL-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	30-Mar-2022	01-Mar-2023
31-49		31-49VL-001	PM Safety Valve MP Process Steam Export Water & Steam Network - Online Test (MEC-GFUC) Yearly	3MM-RV-Y01-02	MEC	1	YEARS	Y	26-May-2022	01-May-2023
33-31FIRE PROTECT-A		33-31F-0031	PM for CTG3A: CO2 System - 6 Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-CO-M08-06	MEC	1	YEARS	Y	03-Apr-2022	01-May-2023
33-32FIRE PROTECT-A		33-32F-0032	PM for CTG3B: CO2 System - 6 Monthly Inspection (MEC-GFUC)	3MM-CO-M08-06	MEC	1	YEARS	Y	10-Apr-2022	01-May-2023
32-11BOILER		32-11-BL-001	CFB1: PM Inspection Grating and Checker Plate at Boiler Floor	3MM-BLR-GRAT-001	MEC	1	YEARS	Y	08-Jul-2022	01-Jun-2023
32-60FIRE PROTECT-A		32-60M-0007	Coal Handling system, Performance test fire pump.	3MM-PA-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	13-Jul-2021	01-Jun-2023
		32-60M-0007	Coal Handling system, Performance test fire pump.	3MM-PA-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	13-Jul-2021	01-Jun-2023
32-60		32-60V-001	PM for DEA New Design Plant ACV Steam Export Yearly Inspection ACV Program - A (Valve Body & Actuator) (MEC-GFUC)	3MM-VJ-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	29-Jun-2022	01-Jun-2023
32-90		32-90VL-001	PM Safety Valve HHP&DEA Process Steam Export Water & Steam Network - Online Test (MEC-GFUC) Yearly	3MM-RV-Y01-03	MEC	1	YEARS	Y	29-Jun-2022	01-Jun-2023
34-31FIRE PROTECT-A	34-31-3FPA-P-3001	34-90M-0007	CFB3, Performance test fire pump.	3MM-PA-Y01-01	MEC	1	YEARS	Y	24-Mar-2022	01-Jun-2023
32-00FACILITIES-G		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023
		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023
		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023
		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023
		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023
		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023
		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023
		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023
		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023

Location	Asset No./Route Asset	PM No.	PM Description	PM Jobplan/Route Job Plan	Responsible	Freq.	Freq Unit	Auto Gen	Last Complete	Next Due Date
		32-90Y-0002	PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons - Glow SPP3	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	08-Jun-2021	12-Jun-2023
34-00FACILITIES-G		34-90Y-0002	Glow Energy CFB3; PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons-	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	14-Jun-2021	12-Jun-2023
		34-90Y-0002	Glow Energy CFB3; PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons-	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	14-Jun-2021	12-Jun-2023
		34-90Y-0002	Glow Energy CFB3; PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons-	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	14-Jun-2021	12-Jun-2023
		34-90Y-0002	Glow Energy CFB3; PM-Special Inspection & Load Test Crane Capacity 1-3 Tons-	3MM-LA-M03-04	MEC	1	YEARS	Y	14-Jun-2021	12-Jun-2023
32-21BOILER		32-21-BL-001	CFB2: PM Inspection Grating and Checker Plate at Boiler Floor	3MM-BLR-GRAT-001	MEC	1	YEARS	Y		01-Aug-2023
32-00MAT HANDLING-A		32-00-CIVIL-01	PM Inspection Foundation and Structure for Coal conveyor system. (2Year/ Time)	3MM-CIVIL-Y02-01	MEC	2	YEARS	Y	07-Jun-2022	01-Jun-2024

ภาคผนวก ข.19

ระบบป้อนหินปูนเข้าสู่ห้องเผาไหม้

LIMESTONE FEED (1BME)

O2 = 6.23 %
SO2 = 91.3 mg/m³
SO2 = 95 PPM

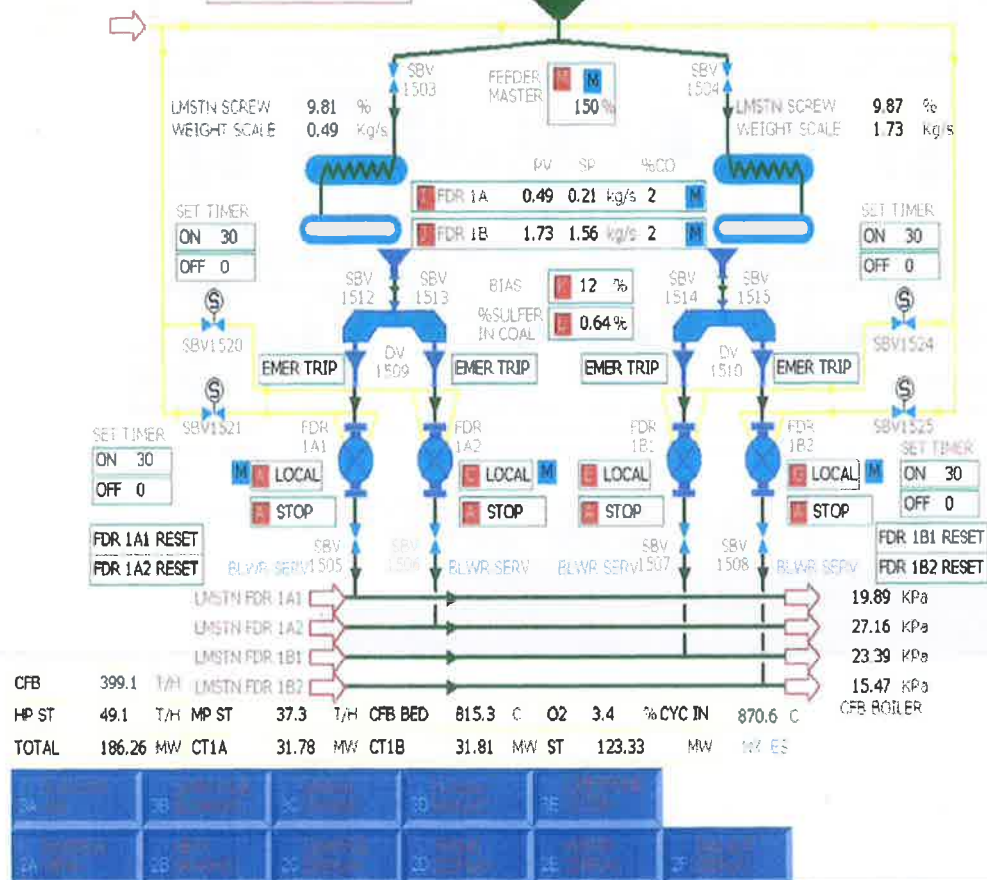
LIMESTONE
SILG

LIMSTN LEVEL
77.98 %

LIMSTN TOTALS	
YES	TODAY
175291	79437

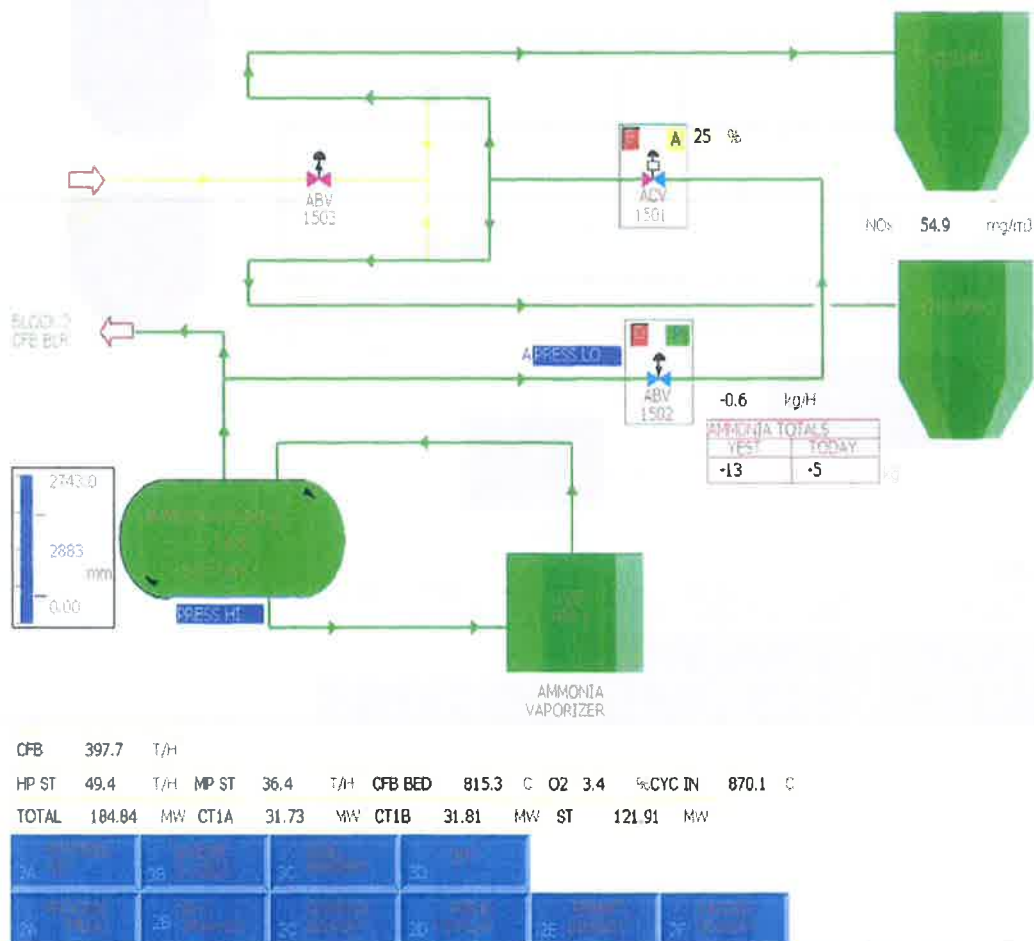
kg

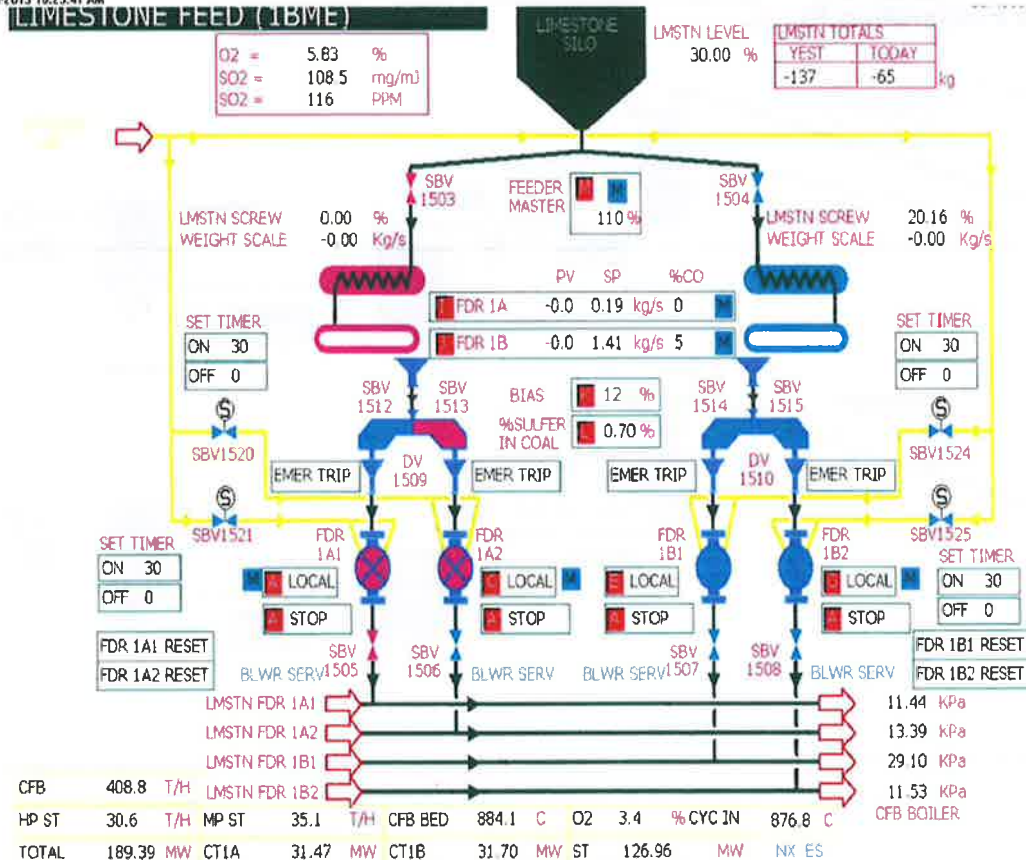
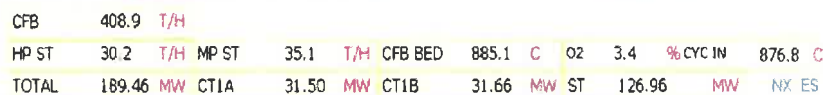
11B#1

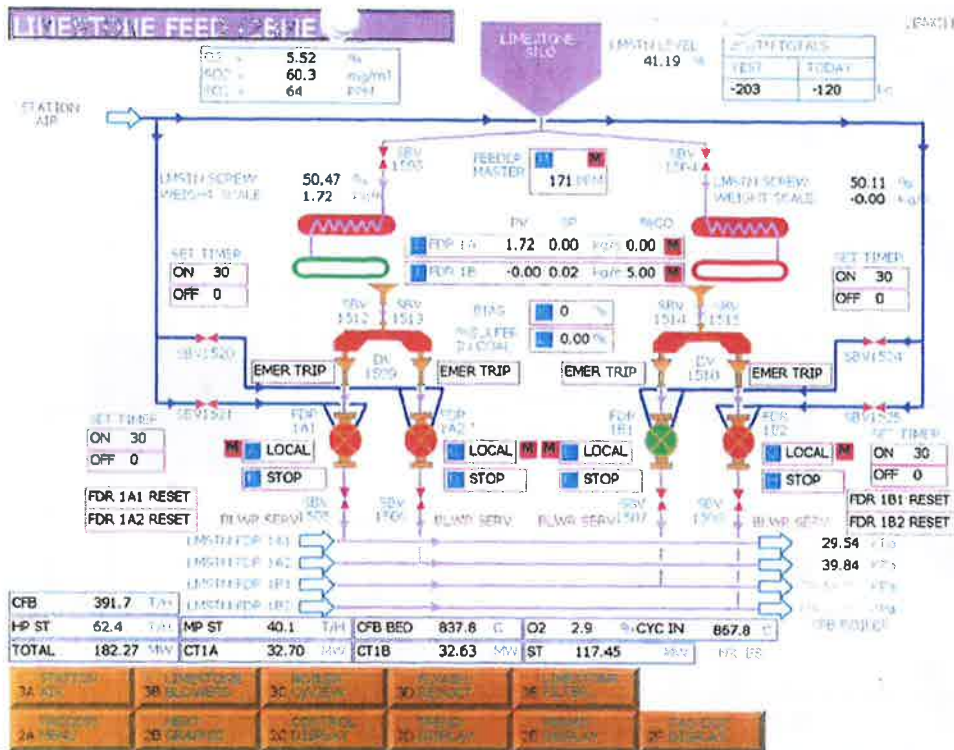


ANHYDROUS AMMONIA (C/ICCF)

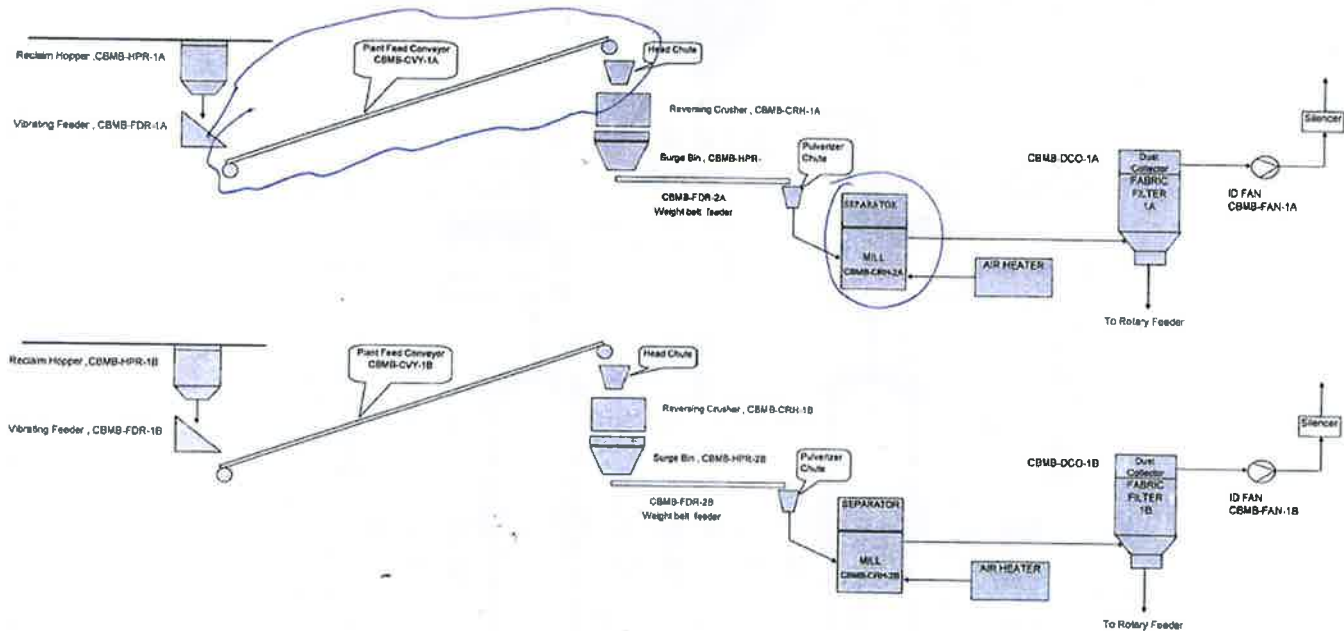
11B#1







GSPP3 / Limestone Preparation Plant



ภาคผนวก ข.20

ประสิทธิภาพของ SNCR (ระบบกำจัด NO_x)
และประสิทธิภาพของระบบกำจัด SO_2

ตารางที่ 1

ประสิทธิภาพของ SNCR ที่ติดตั้งเพิ่มเติมที่ CFB 1
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

1. การเกิด NO_x จากการเผาไหม้ถ่านหิน

- flow rate (ค่าจากการตรวจวัดจริง)	=	120.49 Nm ³ /s	(A)
- NO _x concentration (ค่าออกแบบ)	=	275 ppm	(B)
	=	[(B) x 46]/24.45	
	=	517.38 mg/Nm ³	(C)
- NO _x loading	=	(A) x (C)/1,000	
	=	32.34 g/s	(D)

2. ค่าควบคุม NO_x จาก CFB 1 (ประสิทธิภาพการกำจัด NO_x 63.64%)

- NO _x loading (ค่าควบคุม)	=	28.77 g/s	(E)
- NO _x concentration (ค่าควบคุม)	=	100 ppm	(F)

3. ค่า NO_x จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 1

- NO _x loading	=	19.33 g/s	(G)
- NO _x concentration	=	71.07 ppm	(H)

4. ประสิทธิภาพการกำจัด NO _x	=	[(B)-(H)] x 100/(B)	
จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 1	=	[275-71.07] x 100/275	
	=	74.16 %	

ตารางที่ 2

ประสิทธิภาพของ SNCR ที่ติดตั้งเพิ่มเติมที่ CFB 2
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

1. การเกิด NO_x จากการเผาไหม้ถ่านหิน

- flow rate (ค่าจากการตรวจวัดจริง)	=	113.57 Nm ³ /s	(A)
- NO _x concentration (ค่าออกแบบ)	=	275 ppm	(B)
	=	[(B) x 46]/24.45	
	=	517.38 mg/Nm ³	(C)
- NO _x loading	=	(A) x (C)/1,000	
	=	58.76 g/s	(D)

2. ค่าควบคุม NO_x จาก CFB 2 (ประสิทธิภาพการกำจัด NO_x 63.64%)

- NO _x loading (ค่าควบคุม)	=	28.77 g/s	(E)
- NO _x concentration (ค่าควบคุม)	=	100 ppm	(F)

3. ค่า NO_x จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 2

- NO _x loading	=	18.19 g/s	(G)
- NO _x concentration	=	69.33 ppm	(H)

4. ประสิทธิภาพการกำจัด NO _x	=	[(B)-(H)] x 100/(B)	
จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 2	=	[275-69.33] x 100/275	
	=	74.79 %	

ตารางที่ 3

ประสิทธิภาพของ SNCR ที่ติดตั้งเพิ่มเติมที่ CFB 3
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

1. การเกิด NO_x จากการเผาไหม้ถ่านหิน

- flow rate (ค่าจากการตรวจวัดจริง)	=	120.91 Nm ³ /s	(A)
- NO _x concentration (ค่าออกแบบ)	=	275 ppm	(B)
	=	[(B) x 46]/24.45	
	=	517.38 mg/Nm ³	(C)
- NO _x loading	=	(A) x (C)/1,000	
	=	62.56 g/s	(D)

2. ค่าควบคุม NO_x จาก CFB 3 (ประสิทธิภาพการกำจัด NO_x 63.64%)

- NO _x loading (ค่าควบคุม)	=	28.77 g/s	(E)
- NO _x concentration (ค่าควบคุม)	=	100 ppm	(F)

3. ค่า NO_x จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 3

- NO _x loading	=	21.39 g/s	(G)
- NO _x concentration	=	75.98 ppm	(H)

4. ประสิทธิภาพการกำจัด NO _x	=	[(B)-(H)] x 100/(B)	
จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 3	=	[275-75.98] x 100/275	
	=	72.37 %	

ตารางที่ 4

ประสิทธิภาพของระบบกำจัด SO₂ ของ CFB 1
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

1. การเกิด SO₂ จากการเผาไหม้ถ่านหิน

- coal feed (ค่าออกแบบ)	=	16 kg/s	(A)
- S content (ค่าออกแบบ)	=	1 %	(B)
- S ที่ทำปฏิกิริยาในการเผาไหม้	=	(A) x (B) / 100	
	=	0.16 kg/s	(C)
- SO ₂	=	(C) x 2	
	=	0.32 kg/s	
	=	320 g/s	(D)
- flow rate (ค่าจากการตรวจวัดจริงของ CFB 1)	=	120.49 Nm ³ /s	(E)
- SO ₂ concentration	=	(D) x 1000 / (E) mg/Nm ³	
	=	2,655.80 mg/Nm ³	
	=	1,014.60 ppm	(F)

2. ค่าควบคุม SO₂ (ประสิทธิภาพการกำจัด SO₂ 77.5%)

- SO ₂ loading (ค่าควบคุม)	=	72.06 g/s	(G)
- SO ₂ concentration (ค่าควบคุม)	=	180 ppm	(H)

3. ค่า SO₂ จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 1

- SO ₂ loading	=	32.60 g/s	(I)
- SO ₂ concentration	=	86.04 ppm	(J)

4. ประสิทธิภาพการกำจัด SO ₂	=	[(F)-(J)] x 100/(F)	
จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 1	=	91.52 %	

ตารางที่ 5

ประสิทธิภาพของระบบกำจัด SO₂ ของ CFB 2
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

1. การเกิด SO₂ จากการเผาไหม้ถ่านหิน

- coal feed (ค่าออกแบบ)	=	16 kg/s	(A)
- S content (ค่าออกแบบ)	=	1 %	(B)
- S ที่ทำปฏิกิริยาในการเผาไหม้	=	(A) x (B) / 100	
	=	0.16 kg/s	(C)
- SO ₂	=	(C) x 2	
	=	0.32 kg/s	
	=	320 g/s	(D)
- flow rate (ค่าจากการตรวจวัดจริงของ CFB 2)	=	113.57 Nm ³ /s	(E)
- SO ₂ concentration	=	(D) x 1000 / (E) mg/Nm ³	
	=	2,817.77 mg/Nm ³	
	=	1,076.48 ppm	(F)

2. ค่าควบคุม SO₂ (ประสิทธิภาพการกำจัด SO₂ 77.5%)

- SO ₂ loading (ค่าควบคุม)	=	72.06 g/s	(G)
- SO ₂ concentration (ค่าควบคุม)	=	180 ppm	(H)

3. ค่า SO₂ จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 2

- SO ₂ loading	=	51.69 g/s	(I)
- SO ₂ concentration	=	141.47 ppm	(J)

4. ประสิทธิภาพการกำจัด SO₂

จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 2 = 86.86 %

ตารางที่ 6

ประสิทธิภาพของระบบกำจัด SO₂ ของ CFB 3
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

1. การเกิด SO₂ จากการเผาไหม้ถ่านหิน

- coal feed (ค่าออกแบบ)	=	16 kg/s	(A)
- S content (ค่าออกแบบ)	=	1 %	(B)
- S ที่ทำปฏิกิริยาในการเผาไหม้	=	(A) x (B) / 100	
	=	0.16 kg/s	(C)
- SO ₂	=	(C) x 2	
	=	0.32 kg/s	
	=	320 g/s	(D)
- flow rate (ค่าจากการตรวจวัดจริงของ CFB 3)	=	120.91 Nm ³ /s	(E)
- SO ₂ concentration	=	(D) x 1000 / (E) mg/Nm ³	
	=	2,646.52 mg/Nm ³	
	=	1,011.05 ppm	(F)

2. ค่าควบคุม SO₂ (ประสิทธิภาพการกำจัด SO₂ 78.7%)

- SO ₂ loading (ค่าควบคุม)	=	68.06 g/s	(G)
- SO ₂ concentration (ค่าควบคุม)	=	170 ppm	(H)

3. ค่า SO₂ จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 3

- SO ₂ loading	=	48.17 g/s	(I)
- SO ₂ concentration	=	122.88 ppm	(J)

4. ประสิทธิภาพการกำจัด SO₂

จากการตรวจวัดจริง ของ CFB 3 = 87.85 %

ภาคผนวก ข.21

ประสิทธิภาพของ Baghouse Filter

ประสิทธิภาพของ Bag House ที่ CFB 1
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

1. ประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่นของอุ้งกรง CFB 1

$$\text{- Flow rate Inlet (ค่าจากการตรวจวัด), } Q_{in} (\text{m}^3/\text{s}) = 143.72 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{- TSP concentration Inlet (ค่าจากการตรวจวัด), } C_{in} (\text{g}/\text{m}^3) = 4.63 \text{ g}/\text{m}^3$$

$$\text{- Flow rate Outlet (ค่าจากการตรวจวัด), } Q_{out} (\text{m}^3/\text{s}) = 151.57 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{- TSP concentration Outlet (ค่าจากการตรวจวัด), } C_{out} (\text{g}/\text{m}^3) = 0.0069 \text{ g}/\text{m}^3$$

$$\begin{aligned} \text{ประสิทธิภาพการประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่น (\%)} &= \frac{Q_{in} C_{in} - Q_{out} C_{out}}{Q_{in} C_{in}} \times 100 \\ &= \left(\frac{(143.72)(4.63) - (151.57)(0.0069)}{(143.72)(4.63)} \right) \times 100 \\ &= 99.84 \% \end{aligned}$$

ประสิทธิภาพของ Bag House ที่ CFB 2
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

2. ประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่นของอุ้งกรง CFB 2

$$\text{- Flow rate Inlet (ค่าจากการตรวจวัด), } Q_{in} (\text{m}^3/\text{s}) = 125.45 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{- TSP concentration Inlet (ค่าจากการตรวจวัด), } C_{in} (\text{g}/\text{m}^3) = 1.5831 \text{ g}/\text{m}^3$$

$$\text{- Flow rate Outlet (ค่าจากการตรวจวัด), } Q_{out} (\text{m}^3/\text{s}) = 124.55 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{- TSP concentration Outlet (ค่าจากการตรวจวัด), } C_{out} (\text{g}/\text{m}^3) = 0.00297 \text{ g}/\text{m}^3$$

$$\begin{aligned} \text{ประสิทธิภาพการประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่น (\%)} &= \frac{Q_{in} C_{in} - Q_{out} C_{out}}{Q_{in} C_{in}} \times 100 \\ &= \left(\frac{(125.45)(1.5831) - (124.55)(0.00297)}{(125.45)(1.5831)} \right) \times 100 \\ &= 99.81 \% \end{aligned}$$

ประสิทธิภาพของ Bag House ที่ CFB 3

ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

3. ประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่นของถุงกรอง CFB 3

$$\text{- Flow rate Inlet (Dust A) (ค่าจากการตรวจวัด), } Q_{in} (m^3/s) = 53.33 m^3/s$$

$$\text{- TSP concentration Inlet (Dust A) (ค่าจากการตรวจวัด), } C_{in} (g/m^3) = 4.80 g/m^3$$

$$\text{- Flow rate Inlet (Dust B) (ค่าจากการตรวจวัด), } Q_{in} (m^3/s) = 51.90 m^3/s$$

$$\text{- TSP concentration Inlet (Dust B) (ค่าจากการตรวจวัด), } C_{in} (g/m^3) = 8.03 g/m^3$$

$$\text{- Flow rate Outlet (ค่าจากการตรวจวัด), } Q_{out} (m^3/s) = 134.28 m^3/s$$

$$\text{- TSP concentration Outlet (ค่าจากการตรวจวัด), } C_{out} (g/m^3) = 0.00491 g/m^3$$

$$\text{ประสิทธิภาพการประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่น (\%)} = \frac{Q_{in} C_{in} - Q_{out} C_{out}}{Q_{in} C_{in}} \times 100$$

$$= \left(\frac{(53.33)(4.80) + (51.90)(8.03) - (134.28)(0.00491)}{(105.23)(6.39)} \right) \times 100$$

$$= 99.90 \%$$