

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

เงื่อนไขการตั้งจ้างผู้รับเหมา
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.18 Protection of the Environment

The Contractor shall take all reasonable steps to protect the environment (both on and off the Site) and to limit damage and nuisance to people and property resulting from pollution, noise and other results of its operations.

The Contractor shall comply with all applicable environmental Laws and requirements including the EIA and the World Bank Environmental Guidelines.

The Contractor shall ensure that emissions, surface discharges, effluent and noise from the Contractor's activities shall not exceed the values indicated in Part 2 of Schedule 4, and shall not exceed the values prescribed by applicable Laws.

The Contractor shall be responsible for:

- (a) the use, storage and disposal (in accordance with all applicable Laws and the Technical Specifications) of all hazardous or toxic or contaminated materials or substances generated or used by the Contractor in carrying out the Works and its other obligations under the Contract; and
- (b) rectifying and remedying any contamination of the Works, the Site and any neighbouring areas of land, inland water or sea caused by the Contractor or any Contractor's Personnel in carrying out of the Works and its other obligations under the Contract.

ภาคผนวก ข.2

เอกสารตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ (PM Plan)

ประจำปี พ.ศ.2566

แผนงานการบำรุงรักษา PM ประจำปี 2566

Item	TAG No.	Asset	Event Type	Item Description	Project	Start Date	Remark
1	10BBA02-IU3	22kV Cable and Bas transition and metering panel for SAKC	Preventive	บำรุงรักษาประจำปี	1YI		
2	11LAC11AP001	HP Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
3	11LAC12AP001	HP Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
4	12LAC11AP001	HP Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
5	12LAC12AP001	HP Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
6	11LAC51AP001	LP Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
7	11LAC52AP001	LP Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
8	12LAC51AP001	LP Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
9	12LAC52AP001	LP Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
10	00PAD11AN001	Cooling Tower (fans)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
11	00PAD12AN001	Cooling Tower (fans)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
12	00PAD13AN001	Cooling Tower (fans)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
13	00PAC11AP001	Main Cooling Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
14	00PAC12AP001	Main Cooling Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
15	00PAC13AP001	Main Cooling Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
16	00GMQ21AP001	Chemical Sump #1 Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
17	00GMQ22AP001	Chemical Sump #1 Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
18	00GMQ41AP001	Chemical Sump #2 Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
19	00GMQ42AP001	Chemical Sump #2 Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
20	00GNK31AP001	Emergency Pond Transfer Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
21	00GNK32AP001	Emergency Pond Transfer Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
22	00GNK11AP001	Inspection Tank Transfer Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
23		00GNK12AP001 , Inspection Tank Transfer Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
24		00GNK41AP001 - Plant Tree Watering Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
25		00GNK42AP001 - Plant Tree Watering Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
26		00GCR21AN001 - Neutralization Mixing Blower	Preventive	Monthly PM	Calibate Analyzer		
27		00GCR22AN001 - Neutralization Mixing Blower	Preventive	Monthly PM	Monthly		
28		00GCR11AP001 - Neutralized Water Transfer Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
29		00GCR12AP001 - Neutralized Water Transfer Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
30		00GHA11AP001 - Service Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
31		00GHA12AP001 - Service Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
32		00PAS11AP001 - Cooling Tower Make-up Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
33		00PAS12AP001 - Cooling Tower Make-up Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
34		00GHC11AP001 - Demin. Water Distribution Pumps (Cycle Makeup)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
35		00GHC12AP001 - Demin. Water Distribution Pumps (Cycle Makeup)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
36		00GHC31AP001 - Demin Water Transfer Pump (to IU)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
37		00GHC32AP001 - Demin Water Transfer Pump (to IU)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
38		00GCP11AP001 - EDI CIP Pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
39		00GCP12AP001 - EDI CIP Pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
40		00GCN11AP001 - Antiscale Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
41		00GCN12AP001 - Antiscale Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
42		00GCN21AP001 - SMBS Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
43		00GCN22AP001 - SMBS Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
44		00GCN20AM001 - SMBD Feed Tank Agitator	Preventive	Monthly PM	Monthly		
45		00GCN31AP001 - Biocide Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		

แผนงานการบำรุงรักษา PM ประจำปี 2566

Item	TAG No.	Asset	Event Type	Item Description	Project	Start Date	Remark
46		00GCN32AP001 - Biocide Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
47		00GCN41AP001 - Caustic Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
48		00GCN42AP001 - Caustic Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
49		00GMQ31AP001 - Plant Sump #1 Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
50		00GMQ32AP001 - Plant Sump #1 Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
51		00GMQ51AP001 - Plant Sump #2 Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
52		00GMQ52AP001 - Plant Sump #2 Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
53		00GMQ11AP001 - Blowdown Sump Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
54		00GMQ12AP001 - Blowdown Sump Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
55		00QCA11AP001 - Phosphate dosing pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
56		00QCA12AP001 - Phosphate dosing pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
57		00QCA13AP001 - Phosphate dosing pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
58		00QCA14AP001 - Phosphate dosing pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
59		00QCC11AP001 - Amine dosing pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
60		00QCC12AP001 - Amine dosing pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
61		00QCB11AP001 - Anti-oxidant dosing pump	Preventive	Month Inspection	Monthly		
62		00QCB12AP001 - Anti-oxidant dosing pump	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
63		00QCB13AP001 - Anti-oxidant dosing pump	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
64		00QCA51AP001 - Phosphate dosing pumps	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
65		00QCA52AP001 - Phosphate dosing pumps	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
66		00QCC51AP001 - Amine dosing pump	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
67		00QCC52AP001 - Amine dosing pump	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
68		00QCB51AP001 - Anti-oxidant dosing pump	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
69		00QCB52AP001 - Anti-oxidant dosing pump	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
70		00GBD10AM001 - Clarifier Agitator	Preventive	Monthly PM	Monthly		
71		00GBS10AM001 - Sludge Thickener Agitator	Preventive	Monthly PM	Monthly		
72		00GBS20AT001 - Filter Press	Preventive	Monthly PM	Monthly		
73		00GBK11AP001 - MMF Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
74		00GBK12AP001 - MMF Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
75		00GBP12AP001 - MMF Backwash Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
76		00GBP11AP001 - MMF Backwash Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
77		00GBP21AN001 - MMF Backwash Blowers	Preventive	Monthly PM	Monthly		
78		00GBP22AN001 - MMF Backwash Blowers	Preventive	Monthly PM	Monthly		
79		00GBS41AP001 - Recycle Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
80		00GBS42AP001 - Recycle Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
81		00GBN31AP001 - Pre-Chlorine Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
82		00GBN32AP001 - Pre-Chlorine Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
83		00GBN41AP001 - Post Chlorine Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
84		00GBN42AP001 - Post Chlorine Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
85		00GBN21AP001 - Caustic Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
86		00GBN22AP001 - Caustic Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
87		00GBN11AP001 - Coagulant Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
88		00GBN12AP001 - Coagulant Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
89		00GBN51AP001 - Polymer Feed Pumps (Clarifier)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
90		00GBN52AP001 - Polymer Feed Pumps (Clarifier)	Preventive	Monthly PM	Monthly		

แผนงานการบำรุงรักษา PM ประจำปี 2566

Item	TAG No.	Asset	Event Type	Item Description	Project	Start Date	Remark
91		00GBN61AP001 - Polymer Feed Pumps (Sludge Thickener)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
92		00GBN62AP001 - Polymer Feed Pumps (Sludge Thickener)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
93		00GBN50AM002 - Polymer Screw Feeder	Preventive	Monthly PM	Monthly		
94		00GBN50AM003 - Polymer Feed Tank Agitator	Preventive	Monthly PM	Monthly		
95		00GCK11AP001 - 1st Pass RO Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
96		00GCK12AP001 - 1st Pass RO Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
97		00GCK21AP001 - 1st Pass High Pressure Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
98		00GCK22AP001 - 1st Pass High Pressure Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
99		00GCK23AP001 - 1st Pass High Pressure Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
100		00GCK24AP001 - 1st Pass High Pressure Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
101		00GCK25AP001 - 1st Pass High Pressure Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
102		00GCK31AP001 - 2nd Pass RO Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
103		00GCK32AP001 - 2nd Pass RO Feed Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
104		00GCK41AP001 - 2nd Pass High Pressure Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
105		00GCK42AP001 - 2nd Pass High Pressure Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
106		00GCK43AP001 - 2nd Pass High Pressure Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
107		00GCK44AP001 - 2nd Pass High Pressure Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
108		00GCK51AP001 - EDI Feed Pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
109		00GCK52AP001 - EDI Feed Pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
110		00QHL10AN001 - FD Fan	Preventive	Monthly PM	Monthly		
111		00QHU10AN001 - FGR Fan	Preventive	Monthly PM	Monthly		
112		00LAC11AP001 - Auxiliary Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
113		00LAC12AP001 - Auxiliary Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
114		00LAC13AP001 - Auxiliary Boiler Feed Water Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
115		11HJG06SD002 - Duct Burner	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
116		12HJG06SD002 - Duct Burner	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
117		11HJQ07AP001 - Cooling Air Blower	Preventive	Monthly PM	Monthly		
118		11HJQ07AP002 - Cooling Air Blower	Preventive	Monthly PM	Monthly		
119		12HJQ07AP001 - Cooling Air Blower	Preventive	Monthly PM	Monthly		
120		12HJQ07AP002 - Cooling Air Blower	Preventive	Monthly PM	Monthly		
121		11HSM08AN001 - Hot Gas Fans	Preventive	Monthly PM	Monthly		
122		11HSM08AN002 - Hot Gas Fans	Preventive	Monthly PM	Monthly		
123		12HSM08AN001 - Hot Gas Fans	Preventive	Monthly PM	Monthly		
124		12HSM08AN002 - Hot Gas Fans	Preventive	Monthly PM	Monthly		
125		10MAA70MA001 - Steam Turbine	Preventive	Monthly PM	Monthly		
126		10MAM70AC301 - Gland Steam Condensor	Preventive	Monthly PM	Monthly		
127		10MAM70AN001 - Blowers	Preventive	Monthly PM	Monthly		
128		10MAM70AN002 - Blowers	Preventive	Monthly PM	Monthly		
129		10MAG70AC001 - Steam Condensor	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
130		10LCB10AP110 - Condensate Extraction Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
131		10LCB20AP110 - Condensate Extraction Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
132		10MAJ60BB010 - ST Vacuum System Separator Tanks	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
133		10MAJ61BB010 - ST Vacuum System Separator Tanks	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
134		10MAJ71AC010 - Vacuum Pump system Heat Exchanger	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
135		10MAJ72AC010 - Vacuum Pump system Heat Exchanger	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		

แผนงานการบำรุงรักษา PM ประจำปี 2566

Item	TAG No.	Asset	Event Type	Item Description	Project	Start Date	Remark
136		10MAJ51AP110 - Vacuum Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
137		10MAJ52AP110 - Vacuum Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
138		10MAV10BB010 - Main Lube Oil Tank	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
139		10MAV20AP201 - Main Oil Pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
140		10MAV25AP110 - Auxiliary Oil Pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
141		10MAV21AP110 - Emergency Oil Pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
142		10MAV91AP110 - Lube Oil Centrifuge / Purifier	Preventive	Monthly PM	Monthly		
143		10MAV15AN110 - Lube Oil Blowers	Preventive	Monthly PM	Monthly		
144		10MAV16AN110 - Lube Oil Blowers	Preventive	Monthly PM	Monthly		
145		10MAV35AT010 - Lube Oil Filters	Preventive	Monthly PM	Monthly		
146		10MAV35AT020 - Lube Oil Filters	Preventive	Monthly PM	Monthly		
147		10MAV30AC010 - Lube Oil Coolers	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
148		10MAV30AC020 - Lube Oil Coolers	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
149		10MAV70AP110 - Jacking oil Pump	Preventive	Monthly PM	Monthly		
150		10MKA11AC010 - Alternator Cooler	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
151		10MKA12AC010 - Alternator Cooler	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
152		10MAX10BB101 - Control Oil Tank	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
153		10MAX21AP110 - Control Oil Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
154		10MAX22AP110 - Control Oil Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
155		10MAX30AT010 - Control Oil Coolers	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
156		10MAX30AT020 - Control Oil Coolers	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
157		10MAX51AP110 - HP Control Oil Recirculation Pumps	Preventive	Monthly PM	Monthly		
158		10MAX35BB010 - Accumulator	Preventive	Monthly Inspection	Monthly		
159		11MBB21AP005 - Lube Oil Pumps	Preventive	PM Lube Oil Pumps GT-11 Pump A	Monthly		
160		11MBB22AP005 - Lube Oil Pumps	Preventive	PM Lube Oil Pumps GT-11 Pump B	Monthly		
161		11MBB23AP005 - Lube Oil Pumps	Preventive	PM Lube Oil Pumps GT-11 Pump C	Monthly		
162		12MBB21AP005 - Lube Oil Pumps	Preventive	PM Lube Oil Pumps GT-12 Pump A	Monthly		
163		12MBB22AP005 - Lube Oil Pumps	Preventive	PM Lube Oil Pumps GT-12 Pump B	Monthly		
164		12MBB23AP005 - Lube Oil Pumps	Preventive	PM Lube Oil Pumps GT-12 Pump C	Monthly		
165		11MBV10BB005 - Lube Oil Tank	Preventive	PM Lube Oil Tank GT-11	Monthly		
166		12MBV10BB005 - Lube Oil Tank	Preventive	PM Lube Oil Tank GT-12	Monthly		
167		11MBV40AT005 - Lube Oil Filter Skid	Preventive	PM Lube Oil Filter Skid GT-11	Monthly		
168		12MBV40AT005 - Lube Oil Filter Skid	Preventive	PM Lube Oil Filter Skid GT-12	Monthly		
169		11MBV10GU005 - Lube Oil Ventilation Blower / Mist Fan	Preventive	Monthly PM	Monthly		
170		11MBV10GU010 - Lube Oil Ventilation Blower / Mist Fan	Preventive	Monthly PM	Monthly		
171		12MBV10GU005 - Lube Oil Ventilation Blower / Mist Fan	Preventive	Monthly PM	Monthly		
172		12MBV10GU010 - Lube Oil Ventilation Blower / Mist Fan	Preventive	Monthly PM	Monthly		

แผนงานการบำรุงรักษา PM ประจำปี 2566

Item	TAG No.	Asset	Event Type	Item Description	Project	Start Date	Remark
173		11MBV30AC005 - Lube Oil Coolers	Preventive	Monthly PM	Monthly		
174		12MBV30AC005 - Lube Oil Coolers	Preventive	Monthly PM	Monthly		
175		11MPS10AH010 - Drying Unit (Dry Air Flow / Reactivation Air Flow)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
176		12MPS10AH010 - Drying Unit (Dry Air Flow / Reactivation Air Flow)	Preventive	Monthly PM	Monthly		
177		11SDB10GQ005 - Washing Unit	Preventive	Monthly PM	Monthly		
178		12SDB10GQ005 - Washing Unit	Preventive	Monthly PM	Monthly		
179		11MBK10AE005 - Backup Barring Motor	Preventive	PM Backup Barring Motor GT-11	Monthly		
180		12MBK10AE005 - Backup Barring Motor	Preventive	PM Backup Barring Motor GT-12	Monthly		
181		11MBV80AP005 - Jacking Oil Pump	Preventive	PM Jacking Oil Pump GT-11	Monthly		
182		12MBV80AP005 - Jacking Oil Pump	Preventive	PM Jacking Oil Pump GT-12	Monthly		
183		11SAE10AN005 - Ventilation Fans EG Rooms	Preventive	PM Ventilation Fans EG Rooms GT-11 Fan A	Monthly		
184		11SAE10AN010 - Ventilation Fans EG Rooms	Preventive	PM Ventilation Fans EG Rooms GT-11 Fan B	Monthly		
185		12SAE10AN005 - Ventilation Fans EG Rooms	Preventive	PM Ventilation Fans EG Rooms GT-12 Fan A	Monthly		
186		12SAE10AN010 - Ventilation Fans EG Rooms	Preventive	PM Ventilation Fans EG Rooms GT-12 Fan B	Monthly		
187		11SAG10AN005 - Ventilation Fans GT Rooms	Preventive	PM Ventilation Fans GT Rooms GT-11 Fan A	Monthly		
188		11SAG10AN010 - Ventilation Fans GT Rooms	Preventive	PM Ventilation Fans GT Rooms GT-11 Fan B	Monthly		
189		12SAG10AN005 - Ventilation Fans GT Rooms	Preventive	PM Ventilation Fans GT Rooms GT-12 Fan A	Monthly		
190		12SAG10AN010 - Ventilation Fans GT Rooms	Preventive	PM Ventilation Fans GT Rooms GT-12 Fan B	Monthly		
191		11SMA10GQ005 - GT Maintenance Crane	Preventive	PM GT Maintenance Crane GT-11	Monthly		
192		12SMA10GQ005 - GT Maintenance Crane	Preventive	PM GT Maintenance Crane GT-12	Monthly		
193		11MBL30BS005 - Gas Turbine Filter House	Preventive	PM Gas Turbine Filter House GT-11	Monthly		
194		12MBL30BS005 - Gas Turbine Filter House	Preventive	PM Gas Turbine Filter House GT-12	Monthly		
195		11MBJ10AE005 - Starting Motor	Preventive	PM Starting Motor GT-11	Monthly		
196		12MBJ10AE005 - Starting Motor	Preventive	PM Starting Motor GT-12	Monthly		

แผนงานการบำรุงรักษา PM ประจำปี 2566

Item	TAG No.	Asset	Event Type	Item Description	Project	Start Date	Remark
197		11MBK10AE005 - Reduction Gear	Preventive	PM Reduction Gear GT-11	Monthly		
198		12MBK10AE005 - Reduction Gear	Preventive	PM Reduction Gear GT-12	Monthly		
199		11QUA10CQ003 - HRSG #11 HP SUP STEAM CATION CONDUCT	Preventive	Check and calibrate	Calibrate Analyzer		
200		11QUA10CQ002 - HRSG #11 HP SUP STEAM CONDUCTIVITY	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
201		11QUB50CQ003 - HRSG #11 LP SUP STEAM CATION CONDUCT	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
202		11QUA20CQ003 - HRSG #11 HP SATURATED STEAM CATION CON	Preventive	Chech and Calibrate	Calibrate Analyzer		
203		11QUB60CQ003 - HRSG #11 LP SATURATED STEAM CATION CON	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
204		11QUC10CQ002 - HRSG #11 HP DRUM CONDUCTIVITY	Preventive	Check and Clibrate	Calibrate Analyzer		
205		11QUC10CQ001 - HRSG #11 HP DRUM PH	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
206		11QUC20CQ002 - HRSG #11 LP DRUM CONDUCTIVITY	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
207		00GCR13CQ001 - NEUTRALIZED WATER pH ANALYZER	Preventive	Neutralized Water pH Analyzer	Calibrate Analyzer		
208		00GCF51CQ001 - EDI UNIT A PERMEATE CONDUCTIVITY ANALYZER	Preventive	EDI Unit A Permeate Conductivity	Calibrate Analyzer		
209		00GCF52CQ001 - EDI UNIT B PERMEATE CONDUCTIVITY ANALYZER	Preventive	EDI Unit B Permeate Conductivity	Calibrate Analyzer		
210		00GCF53CQ001 - EDI SERVICE pH ANALYZER	Preventive	EDI Service pH Analyzer	Calibrate Analyzer		
211		00GCF42CQ001 - 2ND PASS RO TRAIN B PERMEATE CONDUCTIVITY ANALYZ	Preventive	2nd Pass RO Train B Permeate Conduct	Calibrate Analyzer		
212		00GCF41CQ001 - 2ND PASS RO TRAIN A PERMEATE CONDUCTIVITY ANALYZ	Preventive	2nd Pass RO Train A Permeate Conduct	Calibrate Analyzer		
213		00GCK33CQ001 - 2ND PASS RO FEED pH ANALYZER	Preventive	2nd Pass RO Feed pH Analyzer	Calibrate Analyzer		
214		00GCK13CQ001 - 1ST PASS RO FEED CONDUCTIVITY ANALYZER	Preventive	1st Pass RO Feed Conductivity Analyzer	Calibrate Analyzer		
215		00GCK13CQ002 - 1ST PASS RO FEED ORP ANALYZER	Preventive	1st Pass RO Feed ORP Analyzer	Calibrate Analyzer		
216		00GNK20CQ003 - INSPECTION TANK DISCHARGE TO DRAIN - CONDUCTIVITY	Preventive	dishcharge to drain-	Calibrate Analyzer		
217		00QUJ10CQ001 - COOLING WATER RETURN LINE TO CT BASIN - pH	Preventive	Cooling Water return to basin -PH	Calibrate Analyzer		
218		00QUJ10CQ002 - COOLING WATER RETURN LINE TO CT BASIN- CONDUCTIVITY	Preventive	Cooling Water return to basin -Conductivity	Calibrate Analyzer		
219		11QUC20CQ001 - HRSG #11 LP DRUM PH	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
220		11QUC30CQ005 - HRSG #11 LP FEED WATER DO	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
221		11QUC30CQ002 - HRSG #11 LP FEED WATER CONDUCTIVITY	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
222		11QUC30CQ001 - HRSG #11 LP FEED WATER PH	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
223		00GCF53CQ002 - EDI Service Silica Analyzer	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
224		00GCF21CQ001 - 1st Pass RO Train A Permeate Conduct	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
225		00GCF22CQ001 - 1st Pass RO Train B Permeate Conduct	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
226		00QUA10CQ003 - Aux.Boiler Superheated Steam Conduct	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
227		00QUA20CQ003 - Aux.Boiler Saturated Steam Conduct	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
228		00QUC10CQ002 - Aux.BOILER STEAM DRUM CONDUCT	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
229		00QUC10CQ001 - Aux.BOILER STEAM DRUM PH	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
230		00QUC20CQ002 - Aux.BOILER FEED WATER CONDUCT	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
231		00QUC20CQ001 - Aux.BOILER FEED WATER PH	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		

แผนงานการบำรุงรักษา PM ประจำปี 2566

Item	TAG No.	Asset	Event Type	Item Description	Project	Start Date	Remark
232		00QUC20CQ005 - Aux.BOILER FEED WATER DO	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
233		10QUA30CQ003 - ST HP sup Steam Turbine Inlet Cation conduct	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
234		10QUA30CQ004 - ST HP SUP STEAM TURBINE INLET SILICA	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
235		10QUA70CQ004 - ST LP SUP STEAM TURBINE INLET SILICA	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
236		10QUA70CQ003 - ST LP SUP STEAM TURBINE INLET CATION CON	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
237		00QUD10CQ003 - ST Condensate (Before dosing) Cation Conduct	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
238		00QUD20CQ002 - ST Condensate water (After dosing) Conduct	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
239		00QUD20CQ001 - ST Condensate water (After dosing) PH	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
240		12QUA10CQ003 - HRSG #12 HP SUP STEAM CATION CONDUCT	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
241		12QUA10CQ002 - HRSG #12 HP SUP STEAM CONDUCTIVITY	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
242		12QUB50CQ003 - HRSG #12 LP SUP STEAM CATION CONDUCT	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
243		12QUA20CQ003 - HRSG #12 HP SATURATED STEAM CATION CONDUCT	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
244		12QUB60CQ003 - HRSG #12 LP SATURATED STEAM CATION CON	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
245		12QUC10CQ002 - HRSG #12 HP DRUM CONDUCTIVITY	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
246		12QUB60CQ003 - HRSG #12 LP SATURATED STEAM CATION CON	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
247		12QUC10CQ002 - HRSG #12 HP DRUM CONDUCTIVITY	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
248		12QUC10CQ001 - HRSG #12 HP DRUM PH	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
249		12QUC20CQ002 - HRSG #12 LP DRUM CONDUCTIVITY	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
250		12QUC20CQ001 - HRSG #12 LP DRUM PH	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
251		12QUC30CQ005 - HRSG #12 LP FEED WATER DO	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
252		12QUC30CQ002 - HRSG #12 LP FEED WATER CONDUCTIVITY	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
253		12QUC30CQ001 - HRSG #12 LP FEED WATER PH	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
254		11HNE10CQ001 - HRSG#11 CEMS CO VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
255		11HNE10CQ002 - HRSG#11 CEMS NOX VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
256		11HNE10CQ003 - HRSG#11 CEMS SO2 VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
257		11HNE10CQ004 - HRSG#11 CEMS O2 VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
258		11HNE10CQ005 - HRSG#11 CEMS CO2 VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
259		11HNE10CQ006 - HRSG#11 CEMS CH4 METHANE VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
260		11HNE10CQ007 - HRSG#11 CEMS STACK FLOW VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
261		11HNE10CQ008 - HRSG#11 CEMS STACK TEMP VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
262		11HNE10CQ009 - HRSG#11 CEMS STACK PRESSURE VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
263		11HNE10CQ010 - HRSG#11 CEMS DUST VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
264		11HNE10CQ011 - HRSG#11 CEMS NH3 STACK VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
265		11HNE10CQ012 - HRSG#11 CEMS H2O STACK VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
266		11HNE10CQ013 - HRSG#11 CEMS OPACITY VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
267		12HNE10CQ001 - HRSG#12 CEMS CO VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
268		12HNE10CQ002 - HRSG#12 CEMS NOX VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
269		12HNE10CQ003 - HRSG#12 CEMS SO2 VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
270		12HNE10CQ004 - HRSG#12 CEMS O2 VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
271		12HNE10CQ005 - HRSG#12 CEMS CO2 VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
272		12HNE10CQ006 - HRSG#12 CEMS CH4 METHANE VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
273		12HNE10CQ007 - HRSG#12 CEMS STACK FLOW VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
274		12HNE10CQ008 - HRSG#12 CEMS STACK TEMP VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
275		12HNE10CQ009 - HRSG#12 CEMS STACK PRESSURE VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
276		12HNE10CQ010 - HRSG#12 CEMS DUST VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		

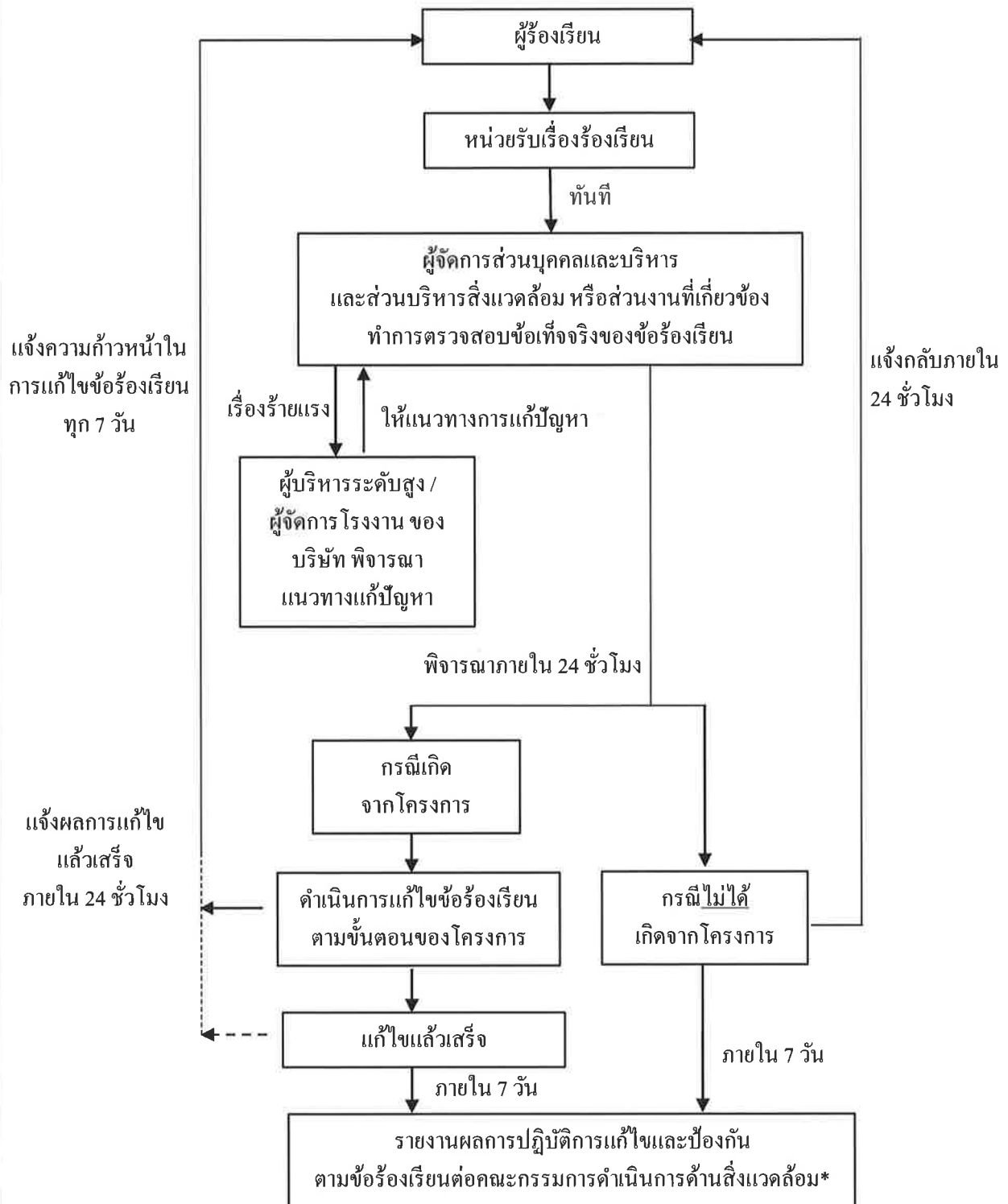
แผนงานการบำรุงรักษา PM ประจำปี 2566

Item	TAG No.	Asset	Event Type	Item Description	Project	Start Date	Remark
277		12HNE10CQ011 - HRSG#12 CEMS NH3 STACK VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
278		12HNE10CQ012 - HRSG#12 CEMS H2O STACK VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
279		12HNE10CQ013 - HRSG#12 CEMS OPACITY VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
280		00HNE10CQ001 - AUX. CEMS CO VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
281		00HNE10CQ002 - AUX. CEMS NOX VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
282		00HNE10CQ003 - AUX. CEMS SO2 VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
283		00HNE10CQ004 - AUX. CEMS O2 VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
284		00HNE10CQ005 - AUX. CEMS CO2 VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
285		00HNE10CQ006 - AUX. CEMS CH4 METHANE VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
286		00HNE10CQ007 - AUX. CEMS STACK FLOW VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
287		00HNE10CQ008 - AUX. CEMS STACK TEMP VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
288		00HNE10CQ009 - AUX. CEMS STACK PRESSURE VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
289		00HNE10CQ010 - AUX. CEMS DUST VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
290		00HNE10CQ011 - AUX. CEMS OPACITY VALUE	Preventive	Check and Calibrate	Calibrate Analyzer		
291		00GBB15CQ001 - MMF SERVICE TURBIDITY ANALYZER	Preventive	MMF Service Turbidity Analyzer	Calibrate Analyzer		
292		00GBD10CQ001 - CLARIFIER TANK pH ANALYZER	Preventive	Clarifier Tank pH Analyzer	Calibrate Analyzer		
293		00GBD10CQ002 - CLEAR WATER TURBIDITY ANALYZER	Preventive	Clear Water Turbidity Analyzer	Calibrate Analyzer		
294		00GNK20CQ001 - INSPECTION TANK DISCHARGE TO DRAIN - pH	Preventive	Inspection Tank Discharge to drain-	Calibrate Analyzer		
295		00GNK20CQ002 - INSPECTION TANK DISCHARGE TO DRAIN - TURBIDITY	Preventive	Inspection Tank dishcharge to drain- Turbidity	Calibrate Analyzer		
296		00GBB15CQ002 - MMF SERVICE CHLORINE ANALYZERA	Preventive	MMF Service Chlorine Analyzer	Calibrate Analyzer		

ภาคผนวก ข.3

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และสรุปผลการร้องเรียน

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



หมายเหตุ :

ช่องทางการร้องเรียน

1. ผู้รับความคิดเห็น
2. หนังสือแจ้งรายงานการร้องเรียนจากหน่วยงานราชการ
3. ทางวาจาและทางโทรศัพท์ โทร. 038-685-837
4. จากการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือพนักงานบริษัทหรือทีมมวลชนสัมพันธ์
5. เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ โทร. 065-453-6263
6. อีเมล ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน webmaster@bkkcogen.com

* ตัวแทนของส่วนงานในการรับและการกระจายข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรและของส่วนงาน

รูปที่ 2.12-1 ผังรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

สรุปผลการร้องเรียน

ที่ อก ๕๑๐๖.๕/๑๕๑๓



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ ๑ ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนของบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน ผู้จัดการโรงงานบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

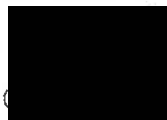
อ้างถึง หนังสือบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ BCCMTP ๐๕๓/๒๓ ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามที่ บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด แจ้งความประสงค์ขอให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ออกหนังสือผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ จนถึงปัจจุบัน เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ รายละเอียดตามอ้างถึง นั้น

สนพ. ได้ตรวจสอบข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนจากศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) แล้วพบว่าไม่มีข้อร้องเรียนที่เป็นสายลักษณะอักษรที่มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ดังนั้น สนพ. จึงออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้แก่ บริษัทฯ เพื่อประกอบการดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับและประกอบกิจการฯ

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๘ ๓๘๓๐ - ๒ ต่อ ๑๓๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๘ ๓๘๔๑



ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/๒๐๑๕

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๕๗ มี.ย. ๒๕๖๖

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

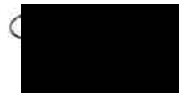
อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ที่ BCCMTP ๐๕๔/๒๓ ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๗ ถนน I-๓A นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน มายังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ปรากฏว่าช่วงระยะเวลาดังกล่าว ไม่พบข้อร้องเรียน จากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิเชียร ทองด้วง)
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๘๐ ๘๑๗๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘

E-mail : moi_rayong@industry.go.th

เทศบาลตำบลบ้านฉาง
เลขที่ ๒๒๒๐
วันที่ ๑๖ มิ.ย. ๖๖
เวลา ๑๑.๓๐ น.

ภาคผนวก ข.4

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

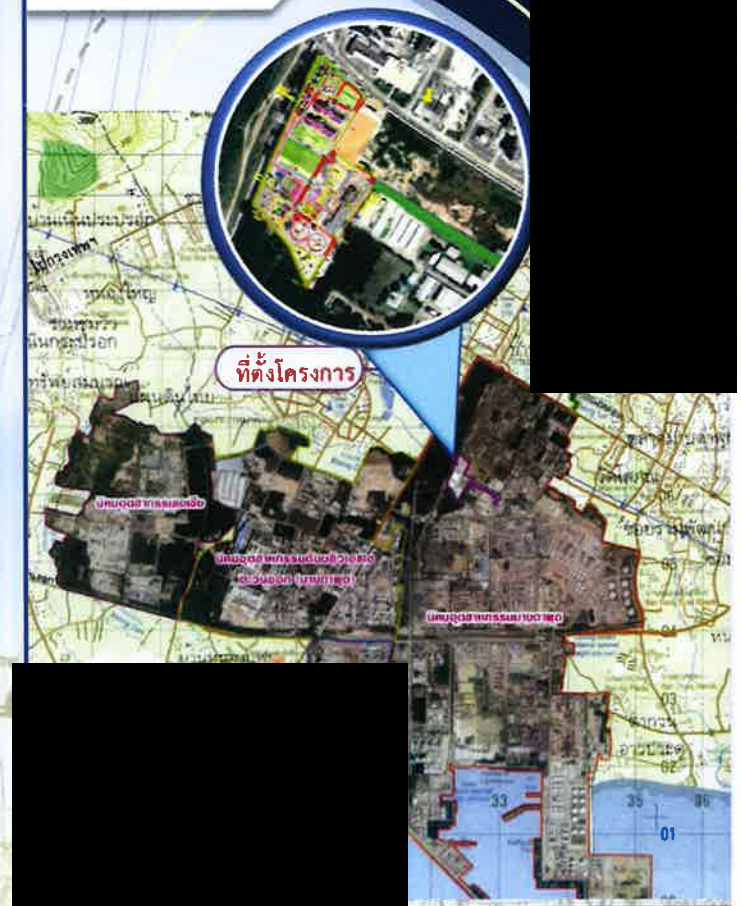
ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด (โรงไฟฟ้าบีซีซี)
ปัจจุบันกำลังดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
แห่งที่ 2 บนพื้นที่ 37 ไร่ ถนน I3-A ในเขตนิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแหล่ง
พลังงานที่มีเสถียรภาพและความมั่นคงให้กับประเทศ โดยใช้
ก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสะอาดเป็นวัตถุดิบหลักเพียง
ชนิดเดียวในการผลิตไฟฟ้า เพื่อจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่าย
ผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) รวมทั้งจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ
ให้กับลูกค้า ซึ่งเป็นโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตนิคม
อุตสาหกรรมมาบตาพุดและใกล้เคียง

โรงไฟฟ้าบีซีซี ช่วยเสริมเสถียรภาพและความมั่นคงของ
ระบบไฟฟ้า ซึ่งเป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญของนิคม
อุตสาหกรรม และลดปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าใน
ภาคอุตสาหกรรมที่ใช้ไฟฟ้าแหล่งเดียวกันกับชุมชนโดยรอบ



ที่ตั้งโครงการ



สำนักงานใหญ่

เลขที่ 3 อาคารจันทนาการ ชั้น 11 ถนนสาทรใต้
แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ

โรงงานแห่งที่ 1

เลขที่ 16 ถนน I-4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โรงงานแห่งที่ 2

เลขที่ 7 ถนน I3-A นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

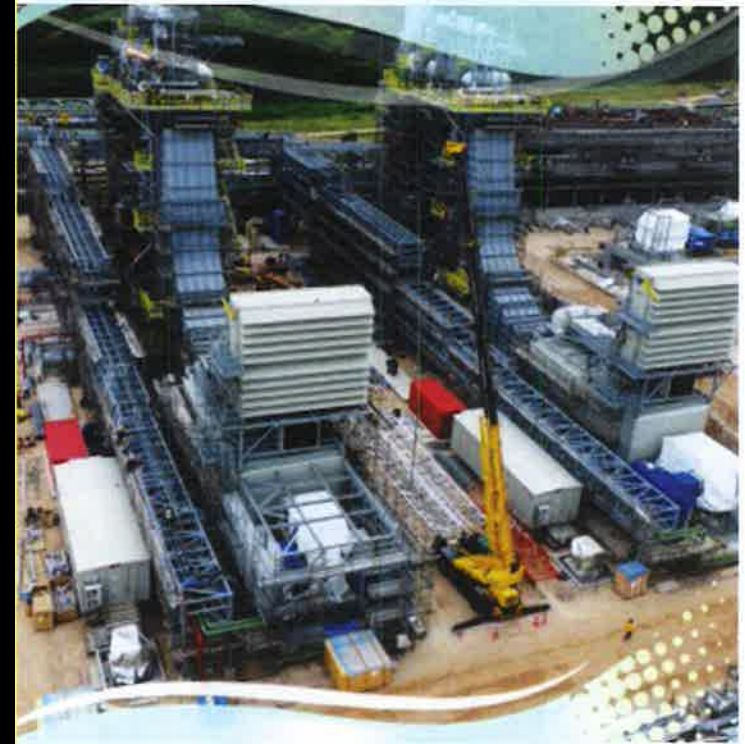
โรงไฟฟ้า BCC

อยู่ร่วมกับชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

BANGKOK
COGENERATION 

บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

โครงการโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
แห่งที่ 2



กิจกรรม/โครงการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่อเนื่อง

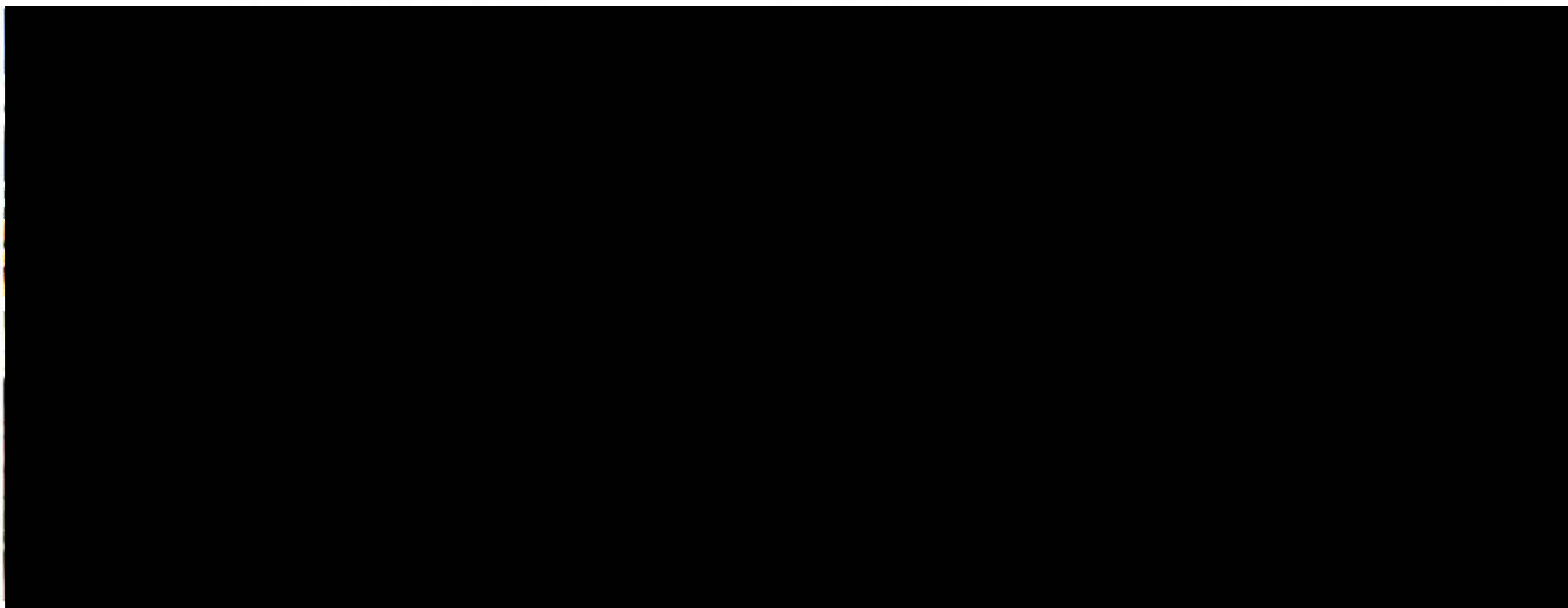
กิจกรรมลงพื้นที่ พบปะชุมชน และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ

แผ่นพับประชาสัมพันธ์



กิจกรรม/โครงการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่อเนื่อง (ต่อ)

กิจกรรมลงพื้นที่ พบปะชุมชน และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ



ภาคผนวก ข.5

เอกสารการจัดตั้งและรายงานการประชุม
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ไตรภาคี)

เอกสารการจัดตั้ง
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๑๒๓ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนร่วม แห่งที่ ๒ ของบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เพื่อให้การติดตามและตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
แห่งที่ ๒ ของบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรการ
ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ ๒ ของบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขึ้น
โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

- | | | |
|------|--|------------------|
| ๑.๑ | รองผู้ว่าการที่ได้รับมอบหมายให้กำกับ ดูแล
สายงานปฏิบัติการ ๓ | ประธานกรรมการ |
| ๑.๒ | ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด | รองประธานกรรมการ |
| ๑.๓ | ผู้อำนวยการฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ | กรรมการ |
| ๑.๔ | ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม | กรรมการ |
| ๑.๕ | ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง
กรมควบคุมมลพิษ | กรรมการ |
| ๑.๖ | ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดระยอง | กรรมการ |
| ๑.๗ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง | กรรมการ |
| ๑.๘ | ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง | กรรมการ |
| ๑.๙ | นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด | กรรมการ |
| ๑.๑๐ | นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านฉาง | กรรมการ |
| ๑.๑๑ | ประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง | กรรมการ |
| ๑.๑๒ | นายกสมาคมครอบครัวชาวระยอง | กรรมการ |

๑.๑๓ ประธานชุมชนในพื้นที่	กรรมการ
(๑) เทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน ๑ คน	
(๒) เทศบาลตำบลบ้านฉาง จำนวน ๑ คน	
(๓) กลุ่มประมงเรือเล็ก จำนวน ๑ คน	
๑.๑๔ ผู้แทนชุมชนในพื้นที่ จำนวน ๑๘ คน	กรรมการ
๑.๑๕ พนักงานสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการ
๑.๑๖ ผู้แทนบริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	กรรมการและเลขานุการ

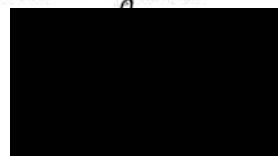
ให้คณะกรรมการฯ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง และสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกิน ๒ วาระ

๒. หน้าที่และอำนาจ

- ๒.๑ ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ๒.๒ ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ
- ๒.๓ พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๔ ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการฯ ต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม
- ๒.๕ จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- ๒.๖ พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน
- ๒.๗ พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ
- ๒.๘ จัดให้มีการอบรม ให้ความรู้ และการศึกษาดูงานภายใน ๖ เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง และในทุก ๒ ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม
- ๒.๙ เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น
- ๒.๑๐ กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง หรือมากกว่า หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

รายงานการประชุม

รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2565
คณะกรรมการไตรภาคีบริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
วันพฤหัสบดีที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2565
เวลา 10.00-12.00 น. ประชุมออนไลน์ ผ่านระบบไมโครซอฟท์ทีมส์ (MS Teams)

กรรมการผู้เข้าร่วมประชุม

1. [REDACTED] รองประธานกรรมการ (แทน)
2. [REDACTED] กรรมการ
3. [REDACTED] กรรมการ (แทน)
4. [REDACTED] กรรมการ
5. [REDACTED] กรรมการ (แทน)
6. [REDACTED] กรรมการ (แทน)
7. [REDACTED] ศักดิ์พระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี ระยอง กรรมการ
8. [REDACTED] ระยอง กรรมการ (แทน)
9. [REDACTED] กรรมการ (แทน)
10. [REDACTED] กรรมการ (แทน)
11. [REDACTED] ระยอง กรรมการ
12. [REDACTED] กรรมการ
13. [REDACTED] กรรมการ
14. [REDACTED] กรรมการ
15. [REDACTED] กรรมการ

ประธานวิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้านอำเภอเมือง และอำเภอบ้านฉาง สามัคคี

16. [REDACTED] กรรมการ
17. [REDACTED] กรรมการ
18. [REDACTED] กรรมการ
19. [REDACTED] กรรมการ
20. [REDACTED] กรรมการ
21. [REDACTED] กรรมการ
22. [REDACTED] กรรมการ
23. [REDACTED] กรรมการ
24. [REDACTED] กรรมการ
25. [REDACTED] กรรมการ
26. [REDACTED] กรรมการ
27. [REDACTED] กรรมการ
28. [REDACTED] กรรมการ
29. [REDACTED] กรรมการ
30. [REDACTED] กรรมการ
31. [REDACTED] กรรมการ
32. [REDACTED] กรรมการ
33. [REDACTED] กรรมการ
34. [REDACTED] กรรมการ และเลขานุการ (แทน)

ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด

กรรมการผู้ไม่เข้าร่วม เนื่องจากติดภารกิจ

1. รองผู้จัดการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สายงานปฏิบัติการ 3) ประธานกรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
2. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
3. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
4. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
5. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
6. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
7. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
8. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
9. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
10. [REDACTED] บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด

11.
12.
13.
14.

บริษัท บางกอก โคลเนนเอเรชั่น จำกัด
บริษัท บางกอก โคลเนนเอเรชั่น จำกัด
บริษัท บางกอก โคลเนนเอเรชั่น จำกัด
บริษัท ซีคอฟ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา)

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

ลำดับที่	รายละเอียด
	<p>คุณจุไรศรี ไชยศรี - รองประธานกรรมการ (แทน)</p> <p>(ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) :</p> <p>สวัสดิ์ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน ที่เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม แห่งที่ 2 ของบริษัท บางกอก โคลเนนเอเรชั่น จำกัด ซึ่งการประชุมครั้งนี้เป็นการประชุมครั้งที่ 2/2565 วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ขอแจ้งให้ทราบเนื่องจากประธานกรรมการ และรองประธานกรรมการติดภารกิจด่วน จึงได้มอบหมายให้ คุณจุไรศรี ไชยศรี (ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะประธานกรรมการ และดำเนินการประชุมแทนในวันนี้</p>

วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2565 ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายละเอียด
	<p>คุณจุไรศรี ไชยศรี - ผู้แทนรองประธานกรรมการ (ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) :</p> <p>ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2565 ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2565</p>

วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

ลำดับที่

รายละเอียด

3.1 เรื่องความคืบหน้าโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 ของบริษัท บางกอกโคลเนนเอเรชั่น จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(โดยคุณยุทธพงศ์ นกรักษา - ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท บางกอกโคลเนนเอเรชั่น จำกัด) :

คุณยุทธพงศ์ นกรักษา ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ ดังนี้

รายงานความคืบหน้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม แห่งที่ 2

ภาพรวมความก้าวหน้างาน ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 = 93.2 % ลำบากกว่าแผนงานที่วางไว้ 4.8% (ตามตารางด้านล่างนี้)

Workstage		Progress Last Month		Progress This Month		Progress Next Month					
		Last Month		Accumulated		This Month		Accumulated		Next Month	
		Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual
Engineering	20%	0.1%	1.0%	94.8%	90.5%	0.0%	1.8%	94.9%	92.4%	0.1%	95.0%
Procurement	35%	0.0%	0.0%	100%	99.8%	0.0%	0.1%	100%	99.9%	0.0%	100%
Construction	35%	0.8%	1.2%	99.1%	90.9%	0.5%	2.5%	99.7%	93.4%	0.3%	100%
Commissioning	10%	35.5%	29.9%	71.8%	49.8%	19.2%	20.3%	91.0%	70.1%	1.0%	92.0%
Overall	100%	3.9%	3.6%	85.6%	88.8%	2.1%	3.3%	98.0%	93.2%	0.2%	98.2%

แผนงานปัจจุบันและเดือนถัดไป

สาเหตุความล่าช้าประกอบด้วย 2 ส่วน โดยในส่วนแรกประกอบด้วย

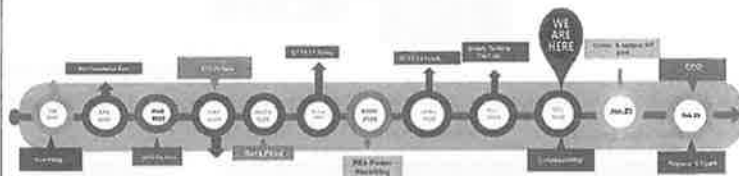
- ในส่วนงานก่อสร้างที่มีความล่าช้าจะไม่กระทบต่องานทดสอบเดินเครื่อง เนื่องจากจะเป็นงานถนน, งานรั้ว , งานปรับปรุงพื้นที่สีเขียว, งานโพนบน และ Auxiliary Boiler ซึ่งงานที่กล่าวมาคาดว่าจะแล้วเสร็จก่อน COD ยกเว้นงานปรับปรุงพื้นที่และงานปลูกต้นไม้
- งานระบบระบายน้ำถาวรรอบโรงไฟฟ้าคืบหน้า 90%
- แผนทำถนนถาวรในโครงการ มีความคืบหน้า 85 % คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม
- Operation and Maintenance Training 99.00 %

สาเหตุความล่าช้าในส่วนที่ 2 คือ แผนงานหยุดปรับปรุงเปลี่ยนชิ้นส่วนเครื่องจักร Gas Turbine

- เนื่องจากทาง Siemens Sweden ได้มีแผนที่จะปรับปรุงชิ้นส่วนภายในของ Gas Turbine รุ่น SGT-800C ซึ่งมีทั้งหมด 8 เครื่อง ในโลกที่อยู่ระหว่างดำเนินการจ่ายไฟไปแล้ว ซึ่งมีที่ เยอรมัน 1 เครื่อง และ ในไทย 1 เครื่อง ให้ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงให้เครื่องจักรดังกล่าวหยุดทำการเดินเครื่อง หรือ ดำเนินการทดสอบการเดินเครื่องเพื่อดำเนินการเปลี่ยนชิ้นส่วน ภายในของเครื่องจักร ตามที่ได้กล่าวมาในขั้นต้น ซึ่งแผนการดังกล่าว ทางโครงการ บางกอกโคลเนนเอเรชั่นอยู่ในช่วงระหว่าง วันที่ 17มกราคม 2566 ถึง วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2566 ต่อจาก

เครื่องก่อนหน้านี้ และ หลังจากปรับปรุงแล้วเสร็จก็จะทำการทดสอบเครื่องจักรในส่วนที่ยังค้าง และมีแผนงาน
เข้าสู่ COD วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2566 ต่อไป

BCC II Project Timeline



ภาพถ่ายความคืบหน้างานก่อสร้างปัจจุบัน (ตามรูปด้านล่างนี้)



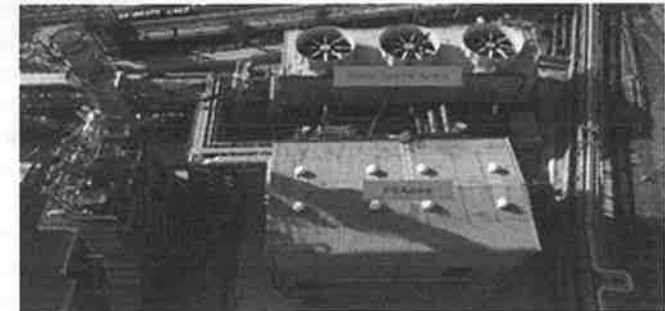
GTG11&12, HRSG 11&12 STG building



5

ภาพถ่ายความคืบหน้างานก่อสร้างปัจจุบัน (ตามรูปด้านล่างนี้)

Basic Layout



6

ภาพถ่ายความคืบหน้างานก่อสร้างปัจจุบัน (ตามรูปด้านล่างนี้)



ข้อกำหนดของการติดตั้งโคโรนาไวรัสตามประกาศใหม่ (เดือนสิงหาคม 2565 ถึง เดือนธันวาคม 2565) ปฏิบัติงานทั่วไป

1. ผู้ตรวจ ATK check 10% ทุกสัปดาห์
2. ประสิทธิภาพวัดขึ้น อย่างน้อย 3 ขึ้น

ผู้ปฏิบัติงานใหม่ หรือ บุคคลภายนอกเข้ามาในโครงการ

1. ตรวจสอบ ATK โดยใช้มีอาชีพหรือการทดสอบในห้องปฏิบัติการ
2. ระยะ เวลา 14 วัน
3. กรอกใบรับรองการฉีดวัคซีน Covid19 (ขั้นต่ำ 3 โดส)

หมายเหตุ : การเว้นระยะห่าง – การสวมหน้ากากอนามัย – การล้างมือ – การตรวจวัดอุณหภูมิ – การทดสอบ – แอปพลิเคชันยังคงตระหนักในสถานที่



Daily QR Code scanning



Perform internal ATK test

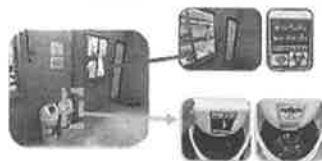


Practice social distancing during lunchtime



Routine sterilized spray activity @ Labor camp

ในพื้นที่ของบริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้มีการคัดแยกขยะ โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะติดเชื้อ หรือขยะอันตราย



คำถาม – คำตอบ

- คำถาม (คุณภัทรพล สุวรรณภูมิ - ประธานชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านฉาง) : อยากทราบว่าเดือนกุมภาพันธ์ จะเสร็จ 100% หรือไม่
- คำตอบ (คุณยุทธพงศ์ นากรักษา - บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด) : ได้ตอบว่า ตามแผนคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งปัจจุบันทางบริษัทฯ ได้ติดตามงานกับ Siemens อยู่ทุกวัน เพื่อที่จะแชร์ข้อมูลและพยายามเร่งรัดการทำงาน โดยให้เพิ่มจำนวนคนในการทำงาน ซึ่งตามแผนที่ทาง Siemens แจ้งประมาณปลายเดือนกุมภาพันธ์ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชิ้นส่วน โดยบริษัทย่อยที่ผลิตชิ้นส่วนให้ทาง Siemens จะหยุดงานช่วงเทศกาลคริสต์มาส แต่ยังคงคาดว่าจะปลายเดือนกุมภาพันธ์ หรืออาจขยับออกเล็กน้อย ทั้งนี้ทั้งนั้นหากขยับการแล้วเสร็จทางบริษัทฯ ก็ยังมีไฟฟ้าจ่ายให้ลูกค้าโดยใช้ไฟจากโรงไฟฟ้าเก่า (BCC1) จ่ายไฟให้ลูกค้าตามปกติจนกว่าโรงไฟฟ้าใหม่ (BCC2) จะเดินเครื่องได้
- คำถาม (คุณธนา จรุงนุก - ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง) : อยากทราบว่าเมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะ Feed เชื้อเพลิงเข้าช่วงไหน และมาตรการป้องกันของการ Start up เป็นอย่างไร
- คำตอบ (คุณยุทธพงศ์ นากรักษา - บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด) : ได้ตอบว่า หลังจากโรงไฟฟ้า เข้าสู่การจ่ายไฟเชิงพาณิชย์ จะมีระบบ on line Continuous Emission Monitoring System (CEMS) ไปที่ กบอ. ตลอดเวลา ซึ่งจะมัลอุปกรณ์ ตรวจจับค่ามลภาวะต่างๆที่เกิดขึ้นจากขบวนการผลิตที่ปล่อยออก ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ซึ่งอุปกรณ์การตรวจวัดจะต้องได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานที่ 3 เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรฐานในข้อกำหนดก่อนเข้าสู่ขบวนการขายไฟเชิงพาณิชย์ต่อไป ในส่วนมาตรการการทดสอบการเดินเครื่องทางโครงการได้มีการนำส่งจดหมายพร้อมแผนงานทดสอบไปยัง สนอ. ก่อนที่จะดำเนินการพร้อมแจ้งทางออนไลน์ในระบบล่วงหน้า ตลอดจนมีมาตรการติดตามเฝ้าระวังการป้องกันไม่ให้เป็นเสี่ยงตามแนวรั้ว เขตชุมชนที่กำหนดบันทึก คุณภาพน้ำที่ต้องวัดก่อนปล่อยออกอากาศ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนดตลอดเวลา ดังจะชี้แจงในลำดับต่อไป
- คำถาม (คุณอิทธิ แจ่มแจ้ง – ผู้แทนชุมชนหนองแฟบ) : บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีโครงการแรก และมีโครงการที่ 2 ด้วย อยากทราบว่าเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีคณะกรรมการไตรภาคี ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่
- คำตอบ (คุณยุทธพงศ์ นากรักษา - บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด) : ได้ตอบว่า ยังมีอยู่ โดยจะมีการจัดประชุมไตรภาคี 2 ครั้งต่อปี ตามเงื่อนไขอยู่แล้ว
- คำถาม (คุณสุชาติ กอเข้ม – ผู้แทนชุมชนอิสลาม) : อยากทราบว่าคณะกรรมการไตรภาคี ติดตามและตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแล้วหรือยัง
- คำตอบ (คุณยุทธพงศ์ นากรักษา - บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด) : ได้ตอบว่า มีครบ ซึ่งคณะกรรมการไตรภาคีชุดนี้ที่กำลังประชุมอยู่ คือ คณะกรรมการไตรภาคีชุดแรกของบริษัทฯ และจะดำรงตำแหน่งเป็นคณะกรรมการ คราวละ 4 ปี

ข้อเสนอแนะ

- คุณภัทรพล สุวรรณภูมิ (ประธานชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านฉาง) : อยากให้ทางบริษัทฯ เพิ่มความถี่ในการจัดประชุมไตรภาคี

3.2	<p>คุณอิทธิ แจ่มแจ้ง (ผู้แทนชุมชนหนองแฟบ) : ถ้าเป็นไปได้อยากให้บริษัทฯ พิจารณาในการเพิ่มความถี่การประชุมไตรภาคี เป็น 3 เดือนครั้ง หรือหากมี Case ให้เรียกประชุมเป็นกรณีพิเศษเพื่อชี้แจงข้อมูล</p> <p>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท บางกอกโกลด์เเนอร์ชั่น จำกัด (โดยคุณจักกฤษณ์ ทองขาว - บริษัท บางกอก โกลด์เเนอร์ชั่น จำกัด) :</p> <p>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> คุณภาพอากาศ <ol style="list-style-type: none"> ฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ มีผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของ วัสดุก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าสังเกตความสะอาดล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่มีการติดดินไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง คุณภาพน้ำ <ol style="list-style-type: none"> จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการ จัดให้มีบ่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เสียง <ol style="list-style-type: none"> ทำการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ต่อเนื่อง ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพิ่มเติม คือ อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู ประชาสัมพันธ์กำหนดการทดสอบเดินเครื่องจักร ก่อนเริ่มประกอบกิจการโรงงานโดยมีมาตรการขั้นตอนการควบคุมปัญหาด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ไปยังผู้นำชุมชนและบริษัทข้างเคียงได้รับทราบ ผ่านทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง การคมนาคม <ol style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำวัน เพื่อป้องกันการอุดตัน และนำเสียน้ำในรางระบายน้ำ
-----	---

6. การจัดการกากของเสีย : จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภทตามมาตรฐานอาชีพอนามัยฯ พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง ไปกำจัดต่อไป
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
 - 7.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง
 - 7.2 จัดหาที่พักในร่มในช่วงเวลาพักให้กับคนงานก่อสร้าง
 - 7.3 จัดเตรียมน้ำดื่มให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงาน
 - 7.4 จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกต้องสุขาภิบาลให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ
 - 7.5 ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
 - 7.6 จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ
 - 7.7 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
 - 7.8 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล พยาบาลวิชาชีพ อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐานตามที่กฎหมายกำหนด
 - 7.9 ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย
8. มาตรการด้านสุขภาพการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่
 - 8.1 จัดเตรียมรถยนต์รับส่ง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้สำหรับรับส่งคนงานที่ได้รับบาดเจ็บ
 - 8.2 ตรวจติดตามที่ปรึกษาของคอนกรีตก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ
 - 8.3 จัดให้มีการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์ และสุ่มตรวจหาสารเสพติด

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 ขอสรุปสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

3.2.1 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่
1. วัดมาบสูด	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเร็วและทิศทางลม 	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงการก่อสร้าง
2. พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 	

1. ตำแหน่งตรวจวัดความเร็วลม/ทิศทางลมและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

วันที่ตรวจวัด: 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ.2565



1. พื้นที่โครงการ



2. วัดลมบขลุ

2. ผลการตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลม



สรุปผลการตรวจวัด

➢ วัดลมบขลุ

วันที่ตรวจวัด : 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

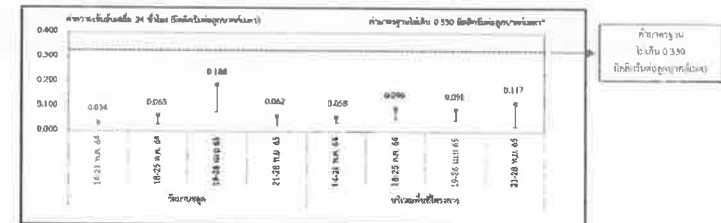
ทิศทางลม : ลมส่วนใหญ่พัดมาจาก

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ

ความเร็วลม : 1-2 เมตรต่อวินาที



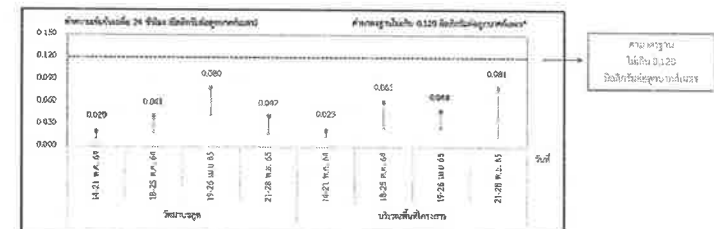
3. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ : /ฝุ่นละอองรวม (TSP)



หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

สรุปผลการตรวจวัด : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

4. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ : /ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10)



หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

สรุปผลการตรวจวัด : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

3.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ตำแหน่งตรวจวัด ดังนี้

- วัดมาบขุด
- นอกรั้วโครงการด้านทิศเหนือ
- นอกรั้วโครงการด้านทิศใต้
- นอกรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
- นอกรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงก่อสร้าง

ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วันที่ตรวจวัด: 21-28 พฤศจิกายน พ.ศ.2565



วัดมาบขุด



บริเวณนอกรั้วโครงการด้านทิศเหนือ



บริเวณนอกรั้วโครงการด้านทิศใต้



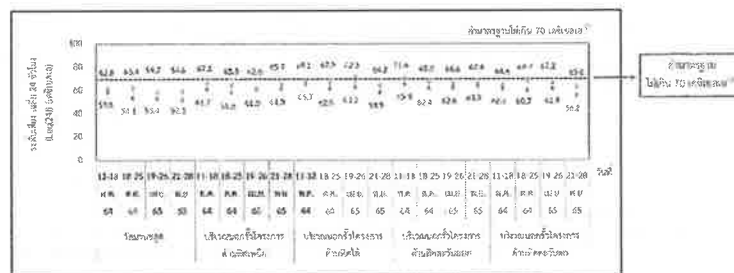
บริเวณนอกรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก



บริเวณนอกรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

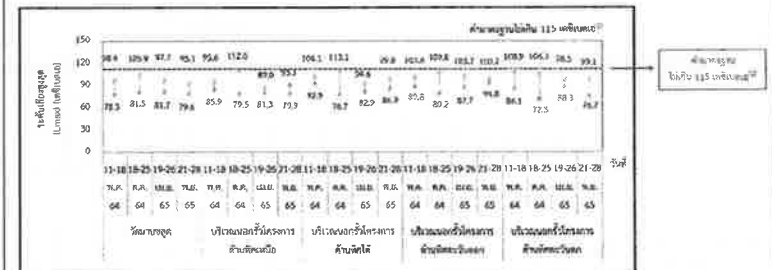
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$)



หมายเหตุ: 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

สรุปผลการตรวจวัด : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ⁽¹⁾)

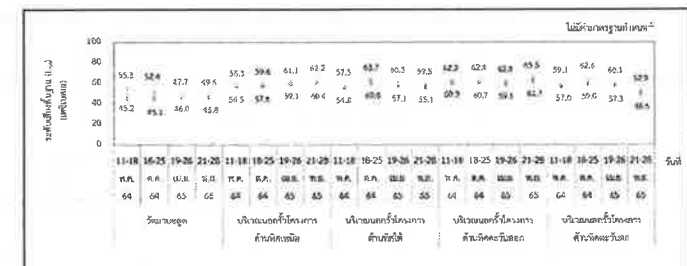
2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})



หมายเหตุ: 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

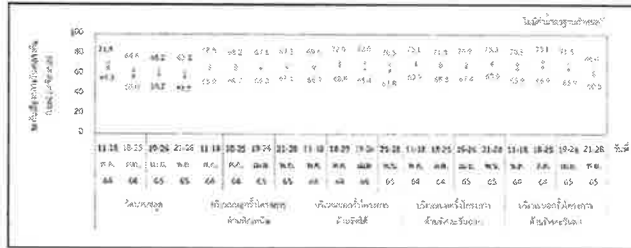
สรุปผลการตรวจวัด : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ⁽¹⁾)

3. ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})



หมายเหตุ: 2. ⁽²⁾ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)



หมายเหตุ : (2) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

3.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

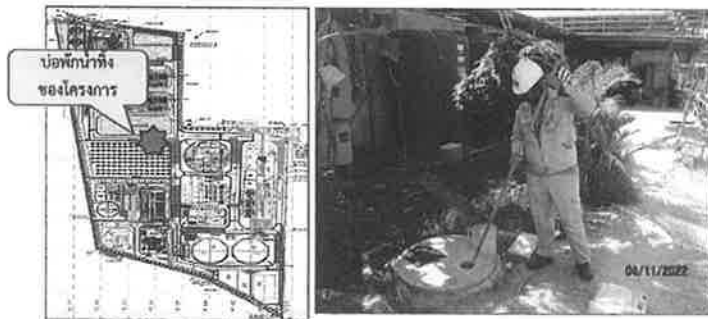
พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)
- สารแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

ตำแหน่งตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

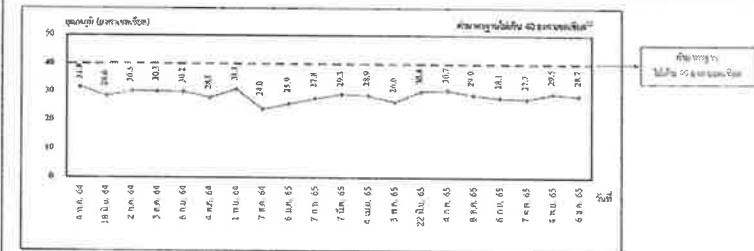
ความถี่ในการตรวจวัด : เดือนละ 1 ครั้ง

ตำแหน่งคุณภาพน้ำทิ้ง (ตามรูปด้านล่างนี้)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

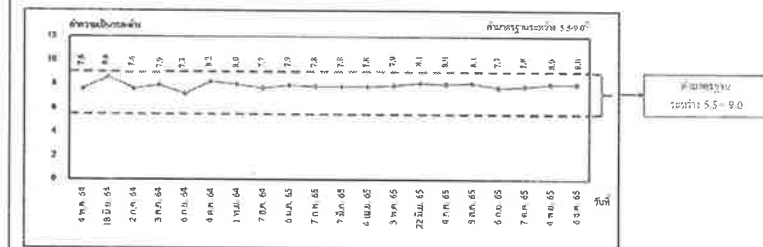
อุณหภูมิ



หมายเหตุ : (1) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

สรุปผลการตรวจวัด : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส)

ค่าความเป็นกรด-ด่าง

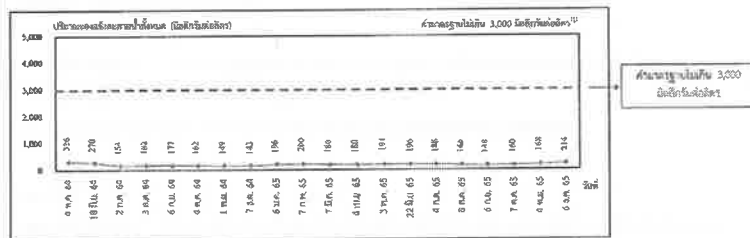


หมายเหตุ : (1) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

สรุปผลการตรวจวัด : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ค่ามาตรฐานระหว่าง 5.5-9.0)

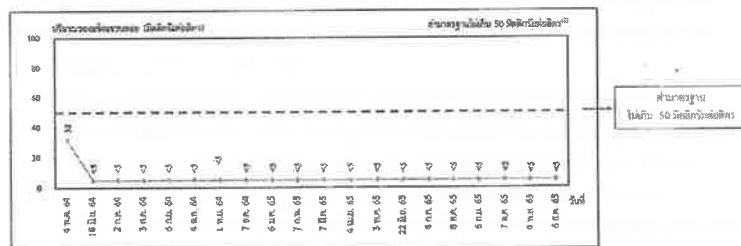
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
สรุปผลการตรวจวัด : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร)

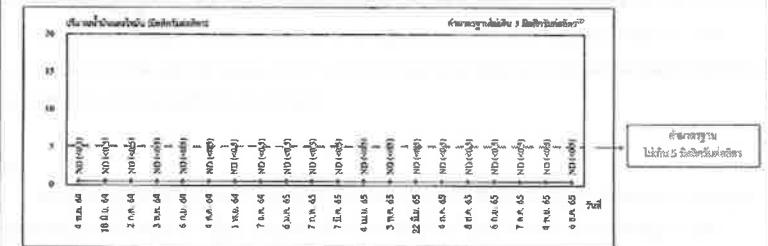
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
สรุปผลการตรวจวัด : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
สรุปผลการตรวจวัด : มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร)

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ☹️
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ☹️
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด 😊

3.2.4

การควบคุม

- บันทึกจำนวนรถเข้า-ออก
 - ความถี่ในการดำเนินการ : ทุกวัน
- ผลการดำเนินการ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2565 มีรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการจำนวน 2,125 คัน
- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาก่อให้เกิดซ้ำต่อไป
 - ความถี่ในการดำเนินการ : ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ โดยจัดทำรายงานสรุปประจำปี ทุกปี
- ผลการดำเนินการ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า ยังไม่เกิดอุบัติเหตุ

3.2.5	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ผลต่อสุขภาพคนงาน ความสูญหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหาภายในพื้นที่โครงการ - ความถี่ในการดำเนินการ : ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ <p>ผลการดำเนินการ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า “ยังไม่เกิดอุบัติเหตุ”</p>
3.2.6	<p>สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ ทั้งนี้ สุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูลในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ - ความถี่ในการดำเนินการ : ปีละ 1 ครั้ง <p>ผลการดำเนินการ : โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ ในวันที่ 2-3 และ 9 เมษายน พ.ศ. 2565</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ - ความถี่ในการดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง <p>ผลการดำเนินการ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกผลการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ความถี่ในการดำเนินการ : ทุก 6 เดือน <p>ผลการดำเนินการ : โครงการได้จัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2565 ดังนี้</p> <p>ครั้งที่ 1: วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2565</p> <p>ครั้งที่ 2: วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ.2565 โดยทางคณะกรรมการ ได้รับทราบรายละเอียด และความคืบหน้าของโครงการ</p>

<p>คำถาม – คำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คำถาม (คุณเกวลี สุนทรน - ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอนามัย และสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง) : อยากทราบว่า การตรวจสภาพคุณภาพอากาศ PM 2.5 มีมาตรการอย่างไร ที่อาจเกิดจากการที่โรงงานสร้างฝุ่นตรงนี้เกิดขึ้น - คำตอบ (คุณจักกฤษณ์ ทองขาว - บริษัท บางกอก โกลบอลเทรดดิ้ง จำกัด) : ได้ตอบว่า ทางโครงการได้มีการดำเนินการตามมาตรฐานของ EIA ที่ได้กำหนดไว้ เบื้องต้นจะเป็นการตรวจของ PM-10 ก่อน <p>ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณเกวลี สุนทรน (ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอนามัย และสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง) : PM 2.5 จะเข้าสู่พรบ.เรื่องจากการประกอบอาชีพ และสิ่งแวดล้อมของปี 2562 คิดว่าถ้าบริษัทฯ มีการวัดคุณภาพอากาศของ PM 2.5 ด้วย และมีมาตรการลด PM 2.5 อย่างไรบ้างจะทำให้ระบบของบริษัทฯ ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น 	
--	--

วาระที่ 4 เรื่องรายงานการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

<p>เรื่องรายงานการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)</p> <p>(โดยคุณชนิตา พิงชาญชัยกุล – ผู้จัดการทรัพยากรบุคคล และบริหาร บริษัท บางกอก โกลบอลเทรดดิ้ง จำกัด) :</p> <p>คุณชนิตา พิงชาญชัยกุล ได้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการให้ที่ประชุมทราบ รายละเอียดดังนี้</p> <p>กิจกรรม/โครงการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกลบอลเทรดดิ้ง จำกัด ได้เข้ารับรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยยอดเยี่ยม (รางวัลรองขาว-ดาวทอง) ประจำปี 2564 จากนายพรเทพ ภูริพัฒน์ รองผู้ว่าการ กบอ. สายงานการปฏิบัติการ 3 ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง - 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โกลบอลเทรดดิ้ง จำกัด ได้นำเสนอผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด พื้นที่มาบตาพุด ประจำปี 2565 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการส่งข้อมูลเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2565 	
---	--

	<p>กิจกรรม/โครงการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่อเนื่อง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 สิงหาคม พ.ศ. 2565 คุณภาพวัตร จิตวิโรจน์ ผู้จัดการโรงงาน เป็นผู้แทนบริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด (โครงการโรงงานพลังงานความร่วมมือ) เข้ารับรางวัลชมเชย สถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรฐานในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (EIA Monitoring Awards 2021) จากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นายวราวุธ ศิลปอาชา ณ ห้องแกรนด์บอลรูม ชั้น ๔ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร - บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้รับใบรับรองว่าเป็น อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผล และทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นที่ยอมรับ มาตรฐาน ISO 14001 ตรงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด - กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ผู้แทนของบริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้เข้าร่วมประชุมชี้แจงความคืบหน้าแผนการดำเนินงานโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 ของบริษัท บางกอกโคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และร่วมสำรวจหน้างานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้างของโครงการ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลแผนงานการก่อสร้างของโครงการผ่านช่องทางไลน์กลุ่มของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง - กันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ส่งหนังสือแจ้งการดำเนินงานของโครงการฯ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ส่งหนังสือตรวจสอบข้อร้องเรียนของบริษัทฯ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เทศบาลเมืองมาบตาพุด และเทศบาลตำบลบ้านฉาง ซึ่งได้รับหนังสือยืนยันตอบกลับ “ไม่มีข้อร้องเรียน” - กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของโครงการฯ ให้กับชุมชนโดยรอบได้รับทราบ
	<p>กิจกรรม/โครงการพัฒนาลังคม สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ผู้แทนบริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนกิจกรรมงานวันสุนทรภู่ กวีเอกของโลก ประจำปี 2565 ให้กับสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดระยองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เยาวชน และประชาชนทั่วไป ได้ร่วมกันรำลึกถึงเกียรติคุณของท่านสุนทรภู่ และยกย่องเชิดชูท่านสุนทรภู่ ตลอดจนเป็นการส่งเสริมภักดี และวรรณกรรมให้เยาวชนได้ร่วมกันสืบทอดและนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป - 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และเทศบาลนครระยอง เข้าร่วมกิจกรรม “Big Cleaning Day” พัฒนาชายหาดนครระยองน่าน้อย ประจำเดือนกรกฎาคม 2565 ซึ่งกิจกรรมนี้จัดขึ้นเป็นประจำทุกวันพุธแรกของทุกเดือน จนถึงเดือนกันยายน 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชายหาดระยองน่าน้อย สร้างความสะอาดชายหาดแก่ร้านค้าและนักท่องเที่ยว ณ ชายหาดในเขตเทศบาลนครระยอง

	<p>กิจกรรม/โครงการพัฒนาลังคม สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 คุณภาพวัตร จิตวิโรจน์ ผู้จัดการโรงงานบริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ได้รับสนับสนุน และร่วมกิจกรรม “ทอดผ้าป่าเพื่อการศึกษา” จำนวน 2,000 บาทให้กับโรงเรียนพระปริยัติธรรมอานาววิทยาลัย วัดโลกนาราม จังหวัดระยอง - 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมจิตอาสาทาสีกำแพง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณะซ่อมแซมรั้วกำแพงที่ทำการชุมชนหนองน้ำเย็น ณ ที่ทำการชุมชนหนองน้ำเย็น ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง - 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนของขวัญ (หมวกกันแดด) จำนวน 350 ชิ้น สำหรับการจัดโครงการอบรมอาสาสมัครสาธารณสุข (การศึกษาดูงาน ณ จังหวัดนครราชสีมา) ให้กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด และคณะผู้บริหารเทศบาล โดยมีคุณวิเชียรศักดิ์เจริญ ประธานกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นผู้รับมอบ ณ บริเวณร้านกาแฟม่อนซอน ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองมาบตาพุด - 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนน้ำดื่มกิจกรรมพัฒนาชุมชนเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (ร.10) จำนวน 70 แพ็ค ให้กับชุมชนขอร่วมพัฒนาชุมชนวัดโสภณ ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนคาทอนอ่าวประดู่ ชุมชนโคกหินมิตรภาพ ชุมชนเขาไฟ และชุมชนหนองน้ำเย็น - 4 สิงหาคม พ.ศ. 2565 65 ผู้แทนของบริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ร่วมกิจกรรมพัฒนาลานป่าเฉลิมพระเกียรติ ชุมชนมาบตาพุดเนื่องในวันเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ณ สวนป่าเฉลิมพระเกียรติ ชุมชนมาบตาพุด - 6 สิงหาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนงาน “รวมน้ำใจ สู่อุบัติภัยน้ำท่วม ครั้งที่ 15” ประจำปี 2565 ให้กับนายวินัย หมีนภักดี(อหิมา) ณ มัสยิดอุมัยยูนุสชาติ ชุมชนอิสลาม ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง - 9 สิงหาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เพื่อแสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ และเพื่อขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด อีกทั้งเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นโดยประมงจังหวัดระยอง และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งได้รับเกียรติจาก นายชาญณรงค์ เจริญแสง ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง เป็นประธานในพิธีเปิด ณ ศาลากลางน้ำห้วย ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง - 9 สิงหาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการชุมชนวัดโสภณ และสมาคมมาบตาพุดสามัคคี(ศาลเจ้ามาบตาพุด) สนับสนุนและร่วมกิจกรรมประเพณีทิ้งกระจาด ประจำปี 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสืบสานประเพณีวัฒนธรรมของชาวชุมชน และเป็นการแบ่งปันแก่สังคม รวมถึงยังทำให้ชาวชุมชนได้มีกิจกรรมร่วมกัน ณ ศาลเจ้ามาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง - 11 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผู้แทนบริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ส่งมอบถังคัดแยกขยะ ให้กับโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร โดยร่วมกับเทศบาลเมืองมาบตาพุด เพื่อส่งเสริม และสร้างกระบวนการคัดแยกขยะภายในโรงเรียน
--	--

	<p>กิจกรรม/โครงการพัฒนาสังคม สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 สิงหาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนน้ำดื่ม และร่วมกิจกรรมพัฒนาชุมชน เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ผู้ทรงเป็นแม่แห่งชาติพระชนมพรรษา 90 พรรษา ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด จ.ระยอง - 16 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ผู้แทนบริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ร่วมกิจกรรมโครงการปลูกป่าต้นแบบเพื่อพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม (Smart Park) ภายใต้แนวคิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน โดย รศ.ดร.วีริศ อัมระปาล ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นประธานในพิธีเปิด ณ บริเวณอ่างเก็บน้ำ 8 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม (Smart Park) จังหวัดระยอง - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุภัยทางศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง ประจำปีเดือนสิงหาคม 2565 ณ สวนสาธารณะเทศบาลเมืองมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง - 17 กันยายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด หน่วยงานภาครัฐ และกลุ่มพันธมิตรโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 23 บริษัท จัดกิจกรรมทำความสะอาดชายหาดเนื่องใน “วันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล (International Coastal Clean-up) ประจำปี 2565” เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคธุรกิจกับประชาชน ในการร่วมมือจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางสู่ปลายทางอย่างเป็นระบบ เพื่อลดปัญหาขยะทะเลและช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่ง นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) นำไปสู่การลดปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ได้รับเกียรติจากว่าที่ร้อยตรี พิรุณ เหมะรักษ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง เป็นประธานในพิธีเปิด ณ ชายหาดแหลมเจริญ อ.แกลง จ.ระยอง - 19 กันยายน พ.ศ. 2565 คุณภาณุวัตร จิตวิโรจน์ (ผู้จัดการโรงงาน) พร้อมด้วยพนักงาน บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมจิตอาสาจัดเตรียมข้าวสาร ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อมอบให้กับผู้ประสบภัยน้ำท่วมในจังหวัดระยอง - 20 กันยายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนน้ำดื่ม จำนวน 100 แพ็ค ให้กับเทศบาลเมืองมาบตาพุด และเทศบาลตำบลห้วยมา เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยมี นายสุเมธ คณหา นายอริย์ ใจดี รองนายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด พร้อมผู้บริหารเทศบาลเมืองมาบตาพุด และ นายอัคร แกกส์ รองนายกเทศมนตรีตำบลห้วยมา พร้อมผู้บริหารเทศบาลตำบลห้วยมา เป็นผู้รับมอบน้ำดื่มดังกล่าว - 23 กันยายน พ.ศ. 2565 คุณชนิตา พิงชาญชัยกุล ผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคล และบริหาร พร้อมด้วยพนักงาน บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนน้ำดื่ม งานวิ่ง “Ban Chang Super Half Marathon” ครั้งที่ 1 จำนวน 50 แพ็ค ให้กับเทศบาลตำบลบ้านฉาง เพื่อเป็นการส่งเสริมการออกกำลังกาย และประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยมีนายสุชิน พูลทรัพย์ นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง เป็นผู้รับมอบน้ำดื่ม - 4 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ผู้แทนบริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนข้าวต้มแบบเคลื่อนที่ จำนวนเงิน 5,000 บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นที่กันรั่วอาคารไม่ให้สุนัข และแมวเข้ามาบริเวณที่ทำการชุมชน โดยคุณวิเชียร ศักดิ์เจริญ ประธานชุมชนมาบตาพุดอ.แกลง เป็นผู้รับมอบ ณ ที่ทำการชุมชนมาบตาพุดอ.แกลง จ.ระยอง
--	--

	<p>กิจกรรม/โครงการพัฒนาสังคม สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 ตุลาคม พ.ศ. 2565 คุณมารุต อภิกาญจนนา ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ได้สนับสนุนและร่วมกิจกรรมกับชุมชนมาบตาพุด และชุมชนมาบตาพุด-ชากกลาง ภายใต้ โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณภายในและโดยรอบของสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง ณ ลานกิจกรรมกีฬา สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง จ.ระยอง - 12 ตุลาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมทำบุญเลี้ยงพระ เนื่องในวันครอบครัวการก่อตั้ง “วิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อ.เมือง และ อ.บ้านฉาง สามัคคี” ประจำปี 2565 (ปีที่ 9) ณ กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน อ.เมือง จ.ระยอง - ตุลาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมงานทอดกฐินสามัคคี และร่วมออกโรงทาน ประจำปี 2565 ถิ่นวัดในเขตพื้นที่มาบตาพุด และพื้นที่ตำบลบ้านฉาง - 5 - 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสืบสานประเพณีลอยกระทง ประจำปี 2565 และร่วมสนับสนุนของรางวัลในการจัดกิจกรรมประเพณีลอยกระทง ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด รวมเป็นเงินมูลค่ากว่า 76,000 บาท - 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมพิธีเปิดโครงการตลาดวิถีไทย ประจำปี 2565 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดยกองการศึกษา เทศบาลเมืองมาบตาพุด ชุมชนเขต 2 และชุมชนคลองน้ำหนู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบสานจารีตประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ดำรงอยู่คู่กับท้องถิ่นต่อไปแบบยั่งยืน ทั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก นายถวิล โทธิบัวทอง นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด เป็นประธานในพิธีเปิด ณ บริเวณริมคลองชลประทานคลองน้ำหนู ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง - 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุ และร่วมสืบสานประเพณีลอยกระทง ณ ที่ทำการชุมชนมาบตาพุด-สำนักอ้ายจอน - 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมงานพิธีวางศิลาฤกษ์ก่อสร้างพระอุโบสถพระพุทธเจ้าปางจีน ณ ศาลเจ้ามาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง - 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมทำบุญกลางทุ่ง ประจำปี 2565 ให้กับชุมชนหัวน้ำคอกพัฒนา ณ หน่วยงานเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง - 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมลงแขกเกี่ยวข้าว ณ แปลงผักสวนผสมชุมชนหนองหวายโสม - 16 ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนงาน “รวมน้ำใจสู้ภัยอุทกภัย” ครั้งที่ 20 ประจำปี 2565 ให้กับ นายสุชาติ กอเข้ม ณ มัสยิดนูรุลอติยาเยห์ ชุมชนอิสลาม ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
--	---

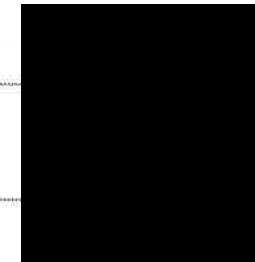
	<p>กิจกรรม/โครงการชมรมประชาสัมพันธ์กลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (MPR)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ชมรมประชาสัมพันธ์กลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรม หรือ MPR Club ได้ร่วมกับ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์จัดงาน “MPR Music Contest ปีที่ 10” ประจำปี 2565 การแข่งขันดนตรีเยาวชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและเปิดโอกาสให้เยาวชนที่มีความสามารถทางด้านดนตรี ได้มีเวทีแสดงความสามารถ เติมทุนประสบการณ์ และสร้างทักษะทางดนตรี ณ เซ็นทรัลเวิลด์ จ.ระยอง - 1 ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัท บางกอก โคลงเนอเรชั่นจำกัด ร่วมกับสมาชิกทั้ง 24 บริษัท ในนามของชมรม ประชาสัมพันธ์กลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (MPR Club) จัดงานเลี้ยงขอบคุณสื่อมวลชน หรือ Thanks Press Party 2022 โดยจัดงานในธีม “เสื่อร่ายหน้าโสด เสื่อโสดน่ารัก” ณ โรงแรมคามิโอ แกรนด์ ระยอง <p><u>คำถาม – คำตอบ</u></p> <p>ไม่มี</p> <p><u>คำขอบคุณ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณสุเมธ นาเจริญ - นายกสมาคมครอบครัวชาวระยอง : ขอขอบคุณบริษัทฯ ที่ร่วมจัดงานขอบคุณสื่อมวลชนของกลุ่ม MPR และหวังว่าทางกลุ่ม MPR จะจัดกิจกรรมแบบนี้อีกต่อไป <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณวิเชียร ศักดิ์เจริญ – ประธานชมรมในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด : ขอขอบคุณทางบริษัทฯ ที่ดูแลชุมชนมาโดยตลอด แต่อยากเสนอให้ทางบริษัทฯ ช่วยสนับสนุนโครงการผู้สูงอายุผู้ปวยติดเตียงของพื้นที่มาบตาพุด
--	---

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

	<p>กำหนดการประชุมครั้งต่อไป (โดยคุณชนิตา พึ่งชาญชัยกุล – ผู้จัดการทรัพยากรบุคคล และบริหาร บริษัท บางกอก โคลงเนอเรชั่น จำกัด)</p> <p>ได้แจ้งเรื่องการจัดประชุมครั้งต่อไปในปี 2566 โดยกำหนดจัดขึ้นในเดือนมิถุนายน 2566 เวลา 10.00 - 12.00 น. ส่วนวันที่จัดประชุมที่แน่นอนทางบริษัทฯ จะเป็นผู้ส่งหนังสือเชิญแจ้งประชุมอีกครั้ง</p> <p><u>เรื่องอื่นๆ (ต่อ)</u></p> <p>กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุม (โดยคุณจุไรศรี ไชยศรี – ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)</p> <p>คุณจุไรศรี ไชยศรี กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมคณะกรรมการประชุมไตรภาคีทุกท่านที่มาเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ สำหรับข้อเสนอแนะต่างๆ อยากให้ทางบริษัทฯ นำไปพิจารณาและปรับปรุงต่อไป สุดท้ายทางนอ. ขอขอบคุณหน่วยงานราชการ ผู้แทนชุมชนทุกท่านที่สละเวลามาร่วมประชุมในครั้งนี้อีกครั้งค่ะ</p>
--	---

ที่ประชุมรับทราบ

ปิดประชุมเวลา 11.30 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

ภาคผนวก ข.6

เอกสารการแจ้งก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start Up)

ที่ BCCMTP 011/23

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งทดสอบการเดินเครื่องจักร ก่อนการเริ่มประกอบกิจการโรงงาน

เรียน บริษัท หานีโอบิส จำกัด

อ้างถึง ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เลขที่ สทพ.006/2564 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564 (ฉบับต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ 1)

ตามที่ บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม แห่งที่ 2 บนแปลงที่ดินเลขที่ I-2 และ I-2.1 โครงการก่อสร้างฯ ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนน I-3A นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง รายละเอียดตามที่อ้างนั้น

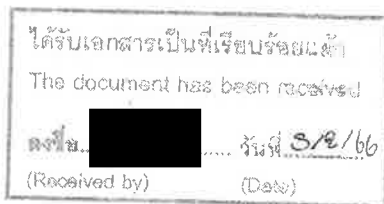
ปัจจุบัน โครงการฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างฯ ตามแผนงาน และมีแผนงานที่กำลังทำการทดสอบอุปกรณ์ Auxiliary Boiler ก่อนที่จะรับอุปกรณ์จากผู้ติดตั้งไปใช้งาน ระหว่างวันที่ 1 ถึง 13 กุมภาพันธ์ 2566 ตั้งแต่เวลา 09.00-17.00 น. โดยประมาณ ซึ่งการทดสอบดังกล่าวจะมีเสียงดังเป็นช่วงๆเนื่องจากจะมีการทดสอบการใช้ไอน้ำด้วย แต่การทดสอบดังกล่าวทางบริษัทมีการใช้อุปกรณ์การลดเสียงดังไว้ได้มากที่สุด รวมถึงมีการขึ้นตอนการควบคุมปัญหาด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง และป้องกันมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตลอดเวลา ซึ่งบริษัทฯ ขอยืนยันว่าจะดำเนินการให้อยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดทุกอย่างจนแล้วเสร็จ

ในกรณี บริษัทฯ ซึ่งเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอมอบหมายให้ น.ส. วิรุณ วิทยิษฐ์ โทร 085-650-7015 Email: viranootw@bkkcogen.com เป็นผู้ประสานงานดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ



(นายอุทิศพงศ์ นามภักษา)
ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



ที่ BCCMTP 012/23

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งทดสอบการเดินเครื่องจักร ก่อนการเริ่มประกอบกิจการโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เลขที่ สทพ.006/2564 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564 (ฉบับต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ 1)
สิ่งแนบ หนังสือแจ้งการทดสอบเครื่องจักร ก่อนการเริ่มประกอบกิจการโรงงาน เลขที่ BCC MTP 050/22

ตามที่ บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม แห่งที่ 2 บนแปลงที่ดินเลขที่ I-2 และ I-2.1 โครงการก่อสร้างฯ ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนน I-3A นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง รายละเอียดตามที่อ้างนั้น

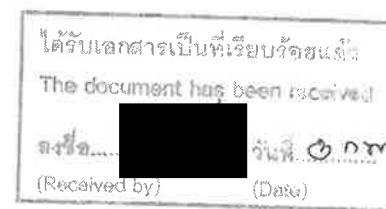
ตามที่โครงการฯ ได้เคยทำหนังสือแจ้งมาทางสำนักงานการนิคมฯ ก่อนหน้า ตามหนังสือเลขที่ BCCMTP 050/22 ลงวันที่ 19 กันยายน 2565 แล้วนั้น ตั้งแต่ 22 กันยายน 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2565 (ตามหนังสือแนบ) แล้วนั้น ปัจจุบันโครงการฯ มีแผนงานที่กำลังจะเริ่มทำการทดสอบอุปกรณ์ Auxiliary Boiler ที่ถูกเลือกออกจากแผนเดิม ก่อนที่จะรับอุปกรณ์จากผู้ติดตั้งไปใช้งาน ระหว่างวันที่ 4 ถึง 13 กุมภาพันธ์ 2566 ตั้งแต่เวลา 09.00-17.00 น. โดยประมาณ ซึ่งการทดสอบดังกล่าวจะมีเสียงดังเป็นช่วงๆเนื่องจากจะมีการทดสอบการใช้ไอน้ำด้วย แต่การทดสอบดังกล่าวทางบริษัทมีการใช้อุปกรณ์การลดเสียงดังไว้ได้มากที่สุด รวมถึงมีการขึ้นตอนการควบคุมปัญหาด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง และป้องกันมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตลอดเวลา ซึ่งบริษัทฯ ขอยืนยันว่าจะดำเนินการให้อยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดทุกอย่างจนแล้วเสร็จ

ในกรณี บริษัทฯ ซึ่งเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ขอมอบหมายให้ น.ส. วิรุณ วิทยิษฐ์ โทร 085-650-7015 Email: viranootw@bkkcogen.com เป็นผู้ประสานงานดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ



(นายอุทิศพงศ์ นามภักษา)
ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



ที่ BCCMTP 018/23

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งทดสอบการเดินเครื่องจักร ก่อนการเริ่มประกอบกิจการโรงงาน

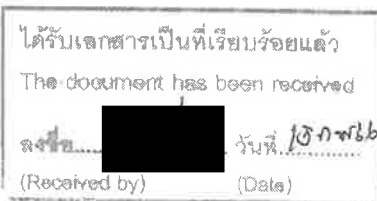
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง (1) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารฯ เลขที่ สนพ.006/2564 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564 (ฉบับต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ 1)
(2) หนังสือเลขที่ BCCMTP 050/22 เรื่องแจ้งทดสอบการเดินเครื่องจักร ก่อนการเริ่มประกอบกิจการโรงงาน
ลงวันที่ 19 กันยายน 2565

สิ่งที่แนบมาด้วย (1) แผนงานทดสอบเดินเครื่องจักรประจำเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2566 จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างฯ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม แห่งที่ 2 บนแปลงที่ดินเลขที่ I-2 และ I-2.1 โครงการก่อสร้างฯ ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนน I-3A นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง รายละเอียดดังเอกสารที่อ้างถึง (1)

ตามที่บริษัทฯ ได้เคยทำหนังสือแจ้งมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ก่อนหน้านี้ เรื่องแจ้งทดสอบการเดินเครื่องจักร ก่อนการเริ่มประกอบกิจการโรงงาน ตั้งแต่วันที่ 22 กันยายน 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2565 แล้วนั้น ดังเอกสารที่อ้างถึง (2) แต่เนื่องจากงานทดสอบเดินเครื่องของอุปกรณ์หลักยังไม่แล้วเสร็จตามแผนงานในข้างต้น เนื่องจากทางผู้ผลิตอุปกรณ์หลักมีการปรับปรุงเปลี่ยนชิ้นส่วนประกอบภายในเครื่องจักรบางส่วนเพื่อเพิ่มคุณภาพของเครื่องจักร โดยทำการหยุดทดสอบ ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2565 ถึงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์ และปัจจุบันงานดังกล่าวได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และบริษัทฯ มีแผนงานที่จะเริ่มทำการทดสอบการเดินเครื่องต่อจากที่ยังค้างอยู่ให้แล้วเสร็จ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง วันที่ 15 เมษายน 2566 โดยประมาณ ตามรายละเอียดแผนงานทดสอบเดินเครื่องจักร ดังสิ่งที่แนบมาด้วย (1) ซึ่งการทดสอบดังกล่าวอาจจะมีความเสี่ยงดังเป็นช่วงๆ เนื่องจากมีการทดสอบการใช้ไอน้ำด้วย โดยบริษัทฯ มีการใช้อุปกรณ์การลดเสียงดังให้ได้มากที่สุด รวมถึงมีมาตรการขั้นตอนการควบคุมปัญหาด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง และป้องกันมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตลอดเวลา ซึ่งบริษัทฯ ขอยืนยันว่าจะดำเนินการให้อยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดทุกอย่างจนแล้วเสร็จ ในกรณีนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ น.ส. วิรุณช วิชัยดิษฐ โทร 085-650-7015 Email: wiradootw@bkkcogen.com เป็นผู้ประสานงานดังกล่าว



ขอแสดงความนับถือ
(Signature)
ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ที่ BCCMTP 019/23

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566

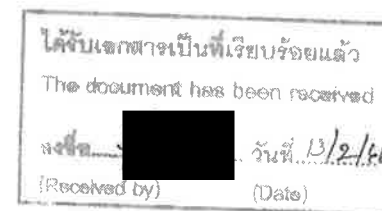
เรื่อง แจ้งทดสอบการเดินเครื่องจักร ก่อนการเริ่มประกอบกิจการโรงงาน

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย (1) แผนงานทดสอบเดินเครื่องจักรประจำเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2566 จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้รับใบอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ให้ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม แห่งที่ 2 เพื่อประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ บนแปลงที่ดินเลขที่ I-2 และ I-2.1 โครงการฯ ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนน I-3A นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง รายละเอียดดังเอกสารที่อ้างถึง

ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ดำเนินการงานโครงการก่อสร้างฯ ตามแผนงาน และมีแผนงานที่จะเริ่มทำการทดสอบการเดินเครื่องจักร ก่อนการเริ่มประกอบกิจการโรงงาน โดยกำหนดระยะเวลาการทดสอบตั้งแต่วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 ถึงวันที่ 15 เมษายน 2566 ตามรายละเอียดแผนงานทดสอบเดินเครื่องจักรที่แนบมาด้วย (1) ซึ่งการทดสอบดังกล่าวอาจจะมีความเสี่ยงดังเป็นช่วงๆ เนื่องจากมีการทดสอบการใช้ไอน้ำด้วย โดยบริษัทฯ มีการใช้อุปกรณ์การลดเสียงดังให้ได้มากที่สุด รวมถึงมีมาตรการขั้นตอนการควบคุมปัญหาด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง และป้องกันมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตลอดเวลา ซึ่งบริษัทฯ ขอยืนยันว่าจะดำเนินการให้อยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดทุกอย่างจนแล้วเสร็จ ในกรณีนี้ ได้มอบหมายให้ น.ส. วิรุณช วิชัยดิษฐ โทร 085-650-7015 Email: wiradootw@bkkcogen.com เป็นผู้ประสานงานดังกล่าว



ขอแสดงความนับถือ
(Signature)
ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ภาคผนวก ข.7

เอกสารแจ้งขอเชื่อมต่อข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย
มลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)
(สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
(Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS)

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน.....บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด.....เลขทะเบียน.....72070000325635 (น.88(2)-3/2563-ฉนพ.)
ประกอบกิจการ.....ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ.....
เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี).....นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด.....
ที่ตั้ง เลขที่.....7.....หมู่.....ซอย.....ถนน.....ไฮ - สามเอ.....
ตำบล.....มาบตาพุด.....อำเภอ.....เมืองระยอง.....จังหวัด.....ระยอง.....ไปรษณีย์.....21150.....
พิกัดโรงงาน ละติจูด.....12.713569.....ลองจิจูด.....101.140569.....
หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....
ตำแหน่ง.....วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด.....
โทรศัพท์.....โทรศัพท์มือถือ.....
อีเมล.....
2.2 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....
ตำแหน่ง.....ช่างเทคนิคระบบควบคุมและเครื่องมือวัด.....
โทรศัพท์.....โทรศัพท์มือถือ.....
อีเมล.....

3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

3.1
3.2

รับเอกสารแล้ว
เมศ EMCC

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ :1...../.....1.....

4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต :ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ.....
4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย :620 เมกะวัตต์.....

4.2 รายละเอียดปล่อง

4.2.1 ลักษณะปล่อง : ☒ วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง3.068..... เมตร)
☐ สี่เหลี่ยม (กว้าง เมตร / ยาว เมตร)
☐ อื่นๆ (ระบุ)

4.2.2 ความสูงปล่อง :40..... เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด :33.477..... เมตร

4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)

4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย :457..... m³/hr
4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด :306..... m³/hr
4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด :457..... m³/hr

4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ :ก๊าซธรรมชาติ.....

4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) :N/A.....

4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสถานะการเผาไหม้ : ☐ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

4.2.7 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

4.2.8 พิกัดปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด.....12.714813..... ลองจิจูด.....101.140316.....

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ.....Windows 10.....
☐ อื่นๆ (ระบุ)

☒ ความจุของเครื่อง500..... Gigabyte (GB)

(Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS)

3. ข้อมูลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

- 3.1
- 3.2

2015
2016

เครื่องมอดรวมวัด (ชื่อหอ) :	SIEMENS, DURAG	รุ่น :	ULTRAMAT 23, DR290
หมายเลขเครื่อง (Serial Number) (ถ้ามี) :	N/A	ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย :	SIEMENS THAILAND
อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ชื่อ :	SIEMENS	รุ่น :	SCALANCE XB400-1G

พารามิเตอร์	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	หน่วย ¹	ค่ามาตรฐานตาม EIA	เลขช่องสัญญาณ ²
ความทึบแสง (Opacity)		0 - 100	%		
ความทึบแสง (Opacity)			mg/m ³		
ฝุ่นละออง (Particulate)		0 - 100	mg/m ³	60	
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			ppm		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		0 - 35	ppm	20	
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)		0 - 100	ppm	120	
ก๊าซออกซิเจน (O ₂)		0 - 25	% by volume		
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)		0 - 500	ppm		
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)		0 - 50	% by volume		
Total Reduced Sulfur (TRS)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)			mg/m ³		
ปรอท (Hg)			mg/m ³		
อุณหภูมิ (Temperature)			°C		
อัตราการไหลอากาศ (Flow Rate)		0 - 100,000	Nm ³ /hr		
ความดันภายในปล่อง (Pressure in Stack)		0 - 100	mmHg		
ความชื้นภายในปล่อง (Moisture in Stack)		0 - 20	%		
อื่นๆ					

- 1 หมายถึง ค่าที่ต้องเป็นหน่วยเดียวกับหน่วยที่กำหนดในตาราง
- 2 หมายถึง เลขช่องสัญญาณจากโปรแกรมส่งข้อมูล

ลงชื่อ ผู้ให้ข้อมูล

วันที่ 30/06/2022

5. รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

เครื่องมือตรวจวัด (ยี่ห้อ) : SIEMENS, DURAG รุ่น : ULTRAMAT 23, DR290
 หมายเลขเครื่อง (Serial Number) (ถ้ามี) : N/A ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย : SIEMENS THAILAND
 อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : SIEMENS รุ่น : SCALANCE XB400-1G

พารามิเตอร์	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	หน่วย ¹	ค่ามาตรฐานตาม EIA	เลขช่องสัญญาณ ²
ความทึบแสง (Opacity)		0 - 100	%		
ความทึบแสง (Opacity)			mg/m ³		
ฝุ่นละออง (Particulate)		0 - 100	mg/m ³	60	
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			ppm		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		0 - 35	ppm	20	
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)		0 - 100	ppm	120	
ก๊าซออกซิเจน (O ₂)		0 - 25	% by volume		
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		0 - 500	ppm		
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)		0 - 50	% by volume		
Total Reduced Sulfur (TRS)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)			mg/m ³		
ปรอท (Hg)			mg/m ³		
อุณหภูมิ (Temperature)			°C		
อัตราการไหลอากาศ (Flow Rate)		0 - 100,000	Nm ³ /hr		
ความดันภายในปล่อง (Pressure in Stack)		0 - 100	mmHg		
ความชื้นภายในปล่อง (Moisture in Stack)		0 - 20	%		
อื่นๆ					

1 หมายถึง ค่าที่แสดงเป็นหน่วยเดียวกับหน่วยที่กำหนดในตาราง

2 หมายถึง เลขช่องสัญญาณจากโปรแกรมเลขข้อมูล

กรณีมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดมากกว่า 1 จุด ให้กรอกข้อมูลช่อง 3 ของนี้ไปเพิ่ม

ลงชื่อ

ผู้ให้ข้อมูล

วันที่ 30/06/2022

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ : 2 / 2

4.1 รายละเอียดของหน่วยติดตั้ง CEMS

4.1.1 ประเภทของหน่วยติดตั้ง : ผลิตภัณฑ์ :
 4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : 62.0 เมกะวัตต์

4.2 รายละเอียดปล่อง

4.2.1 ลักษณะปล่อง : วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง) : 3.068 เมตร
☒ สี่เหลี่ยม (กว้าง) : เมตร / ยาว : เมตร
☐ อื่นๆ (ระบุ) :

4.2.2 ความสูงปล่อง : 40 เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : 33.477 เมตร

4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)

4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 457 m³/hr

4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 306 m³/hr

4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 457 m³/hr

4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : ก๊าซธรรมชาติ

4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) : N/A

4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสถานะการเผาไหม้ : ☐ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

4.2.7 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) :

4.2.8 ทิศทางปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด : 12.714576 ลองจิจูด : 101.140165

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ : Windows 10

☐ อื่นๆ (ระบุ) :

☒ ความจุของเครื่อง : 500 Gigabyte (GB)

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย
มลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)
(สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
(Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS)

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท บางกอก โกลบอล เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน 7207000325635 (น.88(2)-3/2563-ฉ.นพ.)
ประกอบกิจการ ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ
เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี) นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ที่ตั้ง เลขที่ 7 หมู่ 7 ซอย ถนน ออ - สามเ
ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ไปรษณีย์ 21150
พิกัดโรงงาน ละติจูด 12.713569 ลองจิจูด 101.140569
หมายเหตุ ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน [REDACTED]
ตำแหน่ง วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด
โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ [REDACTED]
อีเมล [REDACTED]
2.2 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน [REDACTED]
ตำแหน่ง ช่างเทคนิคระบบควบคุมและเครื่องมือวัด
โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ [REDACTED]
อีเมล [REDACTED]

3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

3.1 [REDACTED]
3.2 [REDACTED]

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ :3...../.....3.....

4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต : ไอน้ำ
4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : 90 ตัน / ชั่วโมง

4.2 รายละเอียดปล่อง

4.2.1 ลักษณะปล่อง : ☒ วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8 เมตร)
☐ สี่เหลี่ยม (กว้าง เมตร / ยาว เมตร)
☐ อื่นๆ (ระบุ)

4.2.2 ความสูงปล่อง : 30.525 เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : 12.6 เมตร

4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)

4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 99 m³/hr
4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 59 m³/hr
4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 105 m³/hr

4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : ก๊าซธรรมชาติ

4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) : N/A

4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสถานะการเผาไหม้ : ☐ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

4.2.7 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

4.2.8 พิกัดปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด 12.712840 ลองจิจูด 101.139645

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ Windows 10
☐ อื่นๆ (ระบุ)
☒ ความจุของเครื่อง 500 Gigabyte (GB)

5. รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

เครื่องมือตรวจวัด (ยี่ห้อ) : SIEMENS, DURAG รุ่น : ULTRAMAT 23 DR290
 หมายเลขเครื่อง (Serial Number) (ถ้ามี) : N/A ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย : SIEMENS THAILAND
 อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : SIEMENS รุ่น : SCALANCE XB400-1G

พารามิเตอร์	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	หน่วย ¹	ค่ามาตรฐานตาม EIA	เลขช่องสัญญาณ ²
ความทึบแสง (Opacity)		0 - 100	%		
ความทึบแสง (Opacity)			mg/m ³		
ฝุ่นละออง (Particulate)		0 - 100	mg/m ³	60	
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			ppm		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		0 - 35	ppm	20	
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)		0 - 100	ppm	120	
ก๊าซออกซิเจน (O ₂)		0 - 25	% by volume		
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		0 - 500	ppm		
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)		0 - 50	% by volume		
Total Reduced Sulfur (TRS)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)			ppm		
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)			mg/m ³		
ปรอท (Hg)			mg/m ³		
อุณหภูมิ (Temperature)			°C		
อัตราการไหลอากาศ (Flow Rate)		0 - 100,000	Nm ³ /hr		
ความดันภายในปล่อง (Pressure in Stack)		0 - 100	mmHg		
ความชื้นภายในปล่อง (Moisture in Stack)		0 - 20	%		
อื่นๆ					

- หมายถึง ค่าที่ส่งต้องเป็นหน่วยเดียวกับหน่วยที่กำหนดในตาราง
 - หมายถึง เลขช่องสัญญาณจากโปรแกรมส่งข้อมูล
- กรณีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดมากกว่า 1 จุด ให้กรอกข้อเฉพาะจุดข้อ 3 ของนั้นๆ เพิ่ม

ลงชื่อ

ผู้ให้ข้อมูล

([REDACTED])

วันที่ 20 / 06 / 2022

ภาคผนวก ข.8

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจาก CEMS ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

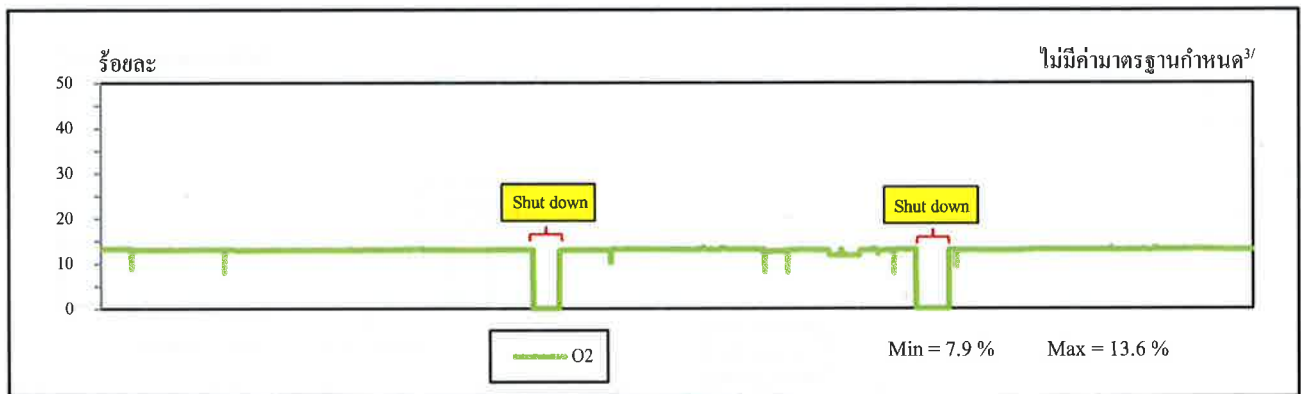
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ของปล่อง HRSG 11

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 ของบริษัท บางกอก โกเจนเนอร์เรชั่น จำกัด

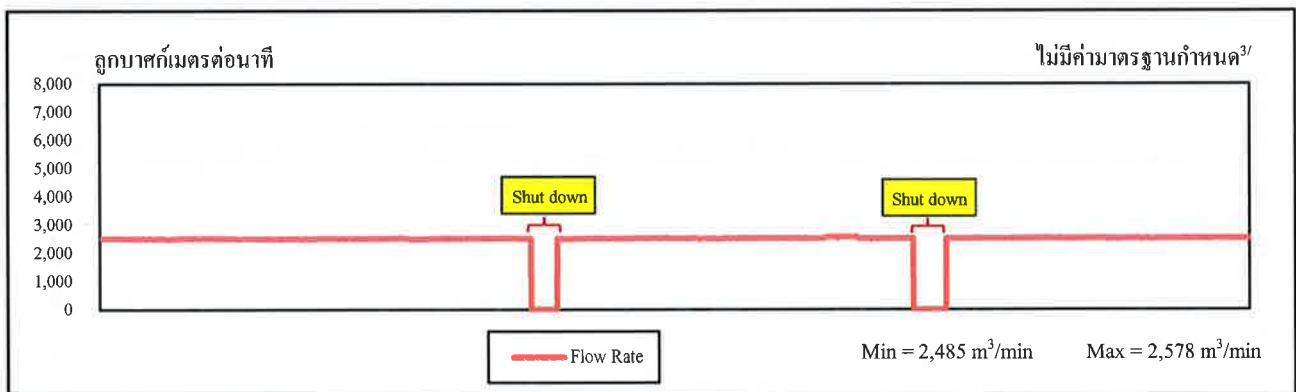
ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ก๊าซออกซิเจน



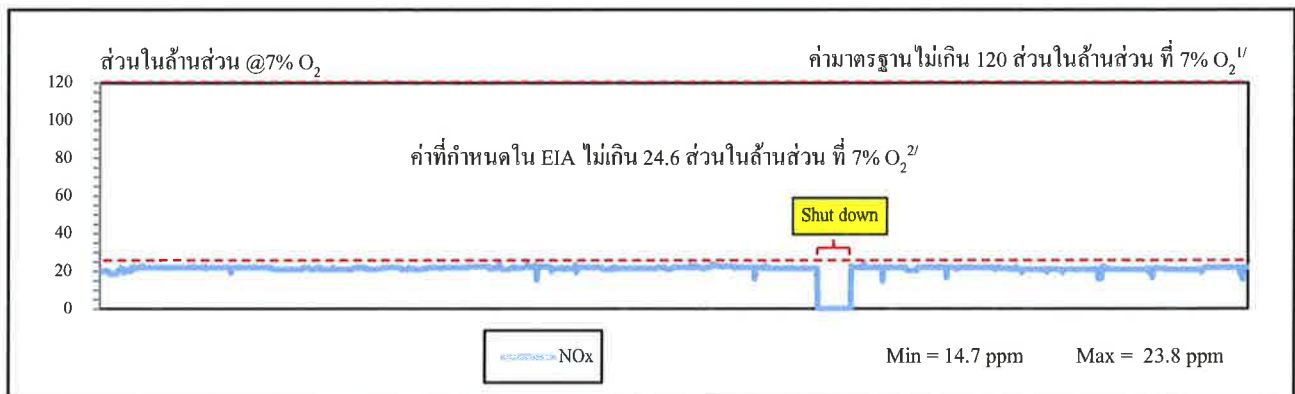
อัตราการไหลของก๊าซ

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 ที่ 7% O₂ (โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 พ.ศ.2563
 - ^{3/} ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

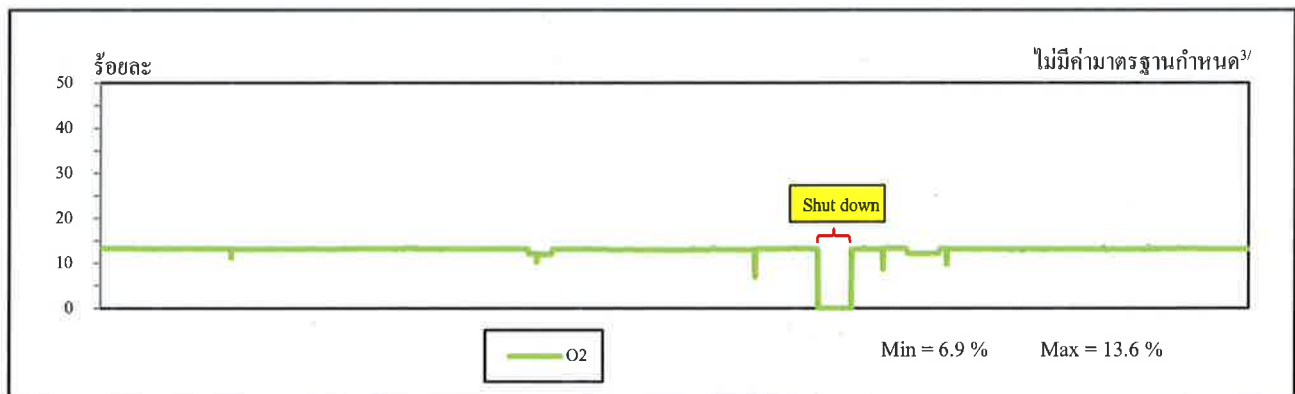
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ของปล่อง HRSG 12

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 ของบริษัท บางกอก โกเจนเนอร์ชั่น จำกัด

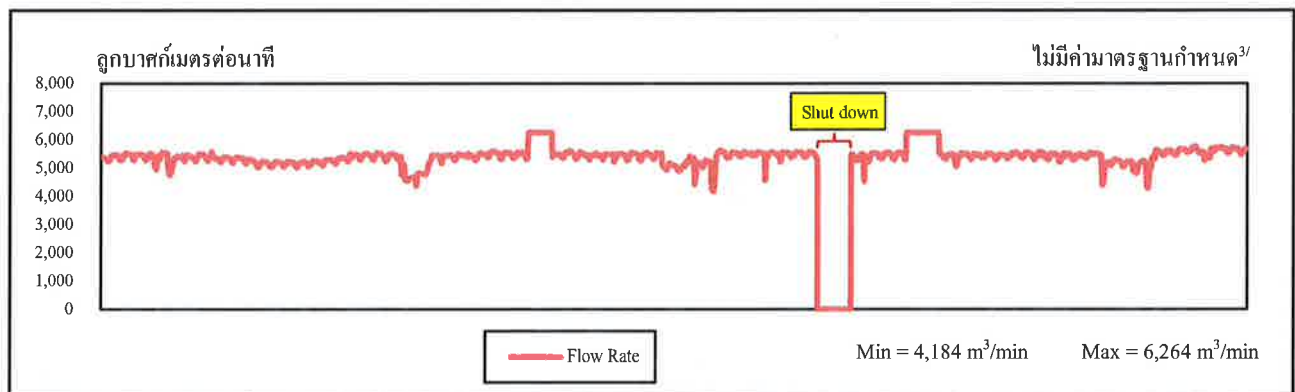
ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ก๊าซออกซิเจน



อัตราการไหลของก๊าซ

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 ที่ 7% O₂ (โรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 พ.ศ.2563
 - ^{3/} ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ภาคผนวก ข.9

Procedure ควบคุมกรณีค่า NO_x เกินค่ามาตรฐาน

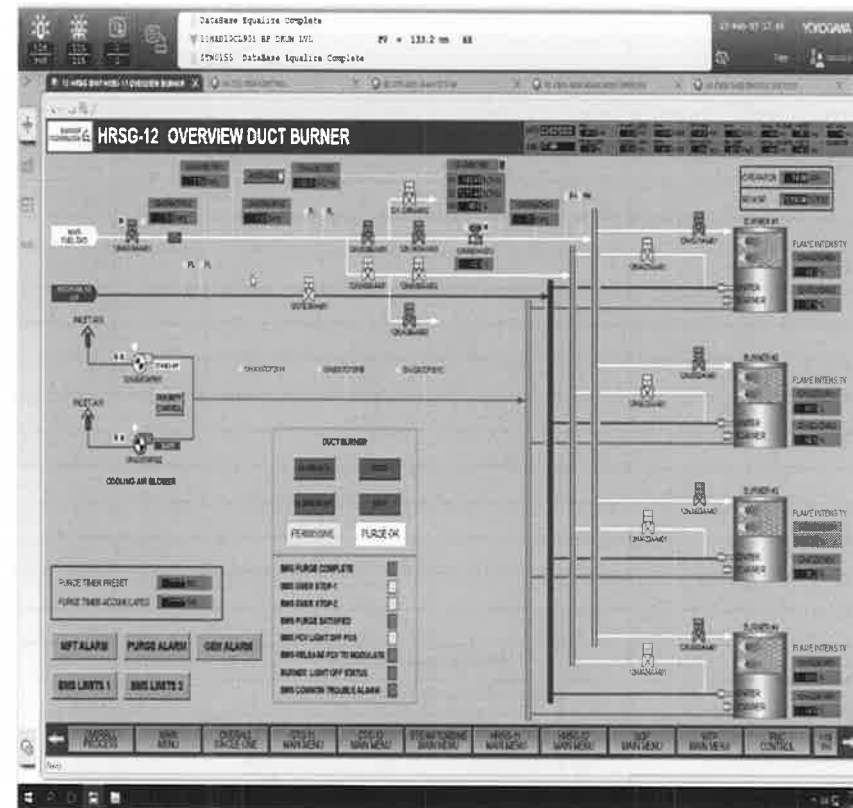
BANGKOK COGENERATION WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-06 เรื่อง : การตรวจสอบเมื่อค่า NOx สูงกว่า 23 PPM	วันที่บังคับใช้ : 25 เมษายน 2566

วิธีปฏิบัติเรื่อง การตรวจสอบเมื่อค่า NOx สูงกว่า 23 PPM

- ชื่อเรื่อง
การตรวจสอบเมื่อค่า NOx สูงกว่า 23 PPM
- วัตถุประสงค์และขอบเขต
เพื่อควบคุมปริมาณ NOx ที่เกิดขึ้นไม่ให้เกินกว่าระดับ 23 PPM
- คำจำกัดความ
EGAT, กฟผ. คือ Electricity Generating Authority of Thailand, การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
NCC คือ National Control Center, ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ
PEA, กฟภ. คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
Plant Black Out คือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหลักจ่ายไฟฟ้าไม่ได้ทั้งหมดและรับไฟฟ้าจาก กฟภ. ไม่ได้
Plant Trip คือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหลักจ่ายไฟฟ้าไม่ได้ทั้งหมด
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหลัก คือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของ Gas Turbine 2 unit และ Steam Turbine 1 unit
EDG คือ Emergency Diesel Generator, เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน
- หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้จัดการส่วนผลิต มีหน้าที่ ส่งเสริม และให้คำแนะนำกับพนักงานปฏิบัติการในการปรับปรุงวิธีปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบต่องuestสิ่งแวดล้อม
พนักงานปฏิบัติการ มีหน้าที่ ปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ และเสนอแนะวิธีปฏิบัติงานที่กระทบต่องuestสิ่งแวดล้อมต่อผู้จัดการส่วนผลิต เพื่อหาวิธีป้องกันและลดผลกระทบต่องuestสิ่งแวดล้อม

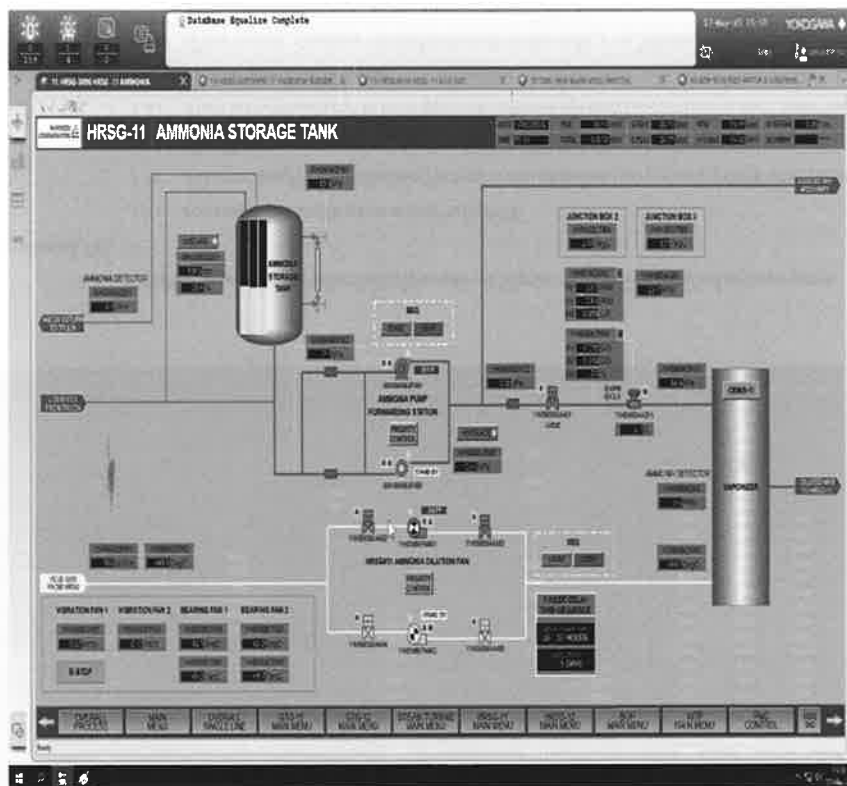
BANGKOK COGENERATION WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-06 เรื่อง : การตรวจสอบเมื่อค่า NOx สูงกว่า 23 PPM	วันที่บังคับใช้ : 25 เมษายน 2566

- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
5.1 ตรวจสอบว่า Duct Burner System อยู่ในสภาวะเดินเครื่องหรือหยุดเดินเครื่อง หากมีการเดินเครื่องจักรให้เช็คความผิดปกติของ Duct Burner



BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-06	วันที่บังคับใช้ : 25 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : การตรวจสอบเมื่อค่า NOx สูงกว่า 23 PPM	

5.2 ตรวจสอบความผิดปกติแอมโมเนีย System ซึ่งอยู่ที่ควบคุมโดยระบบอัตโนมัติหรือไม่



BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-06	วันที่บังคับใช้ : 25 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : การตรวจสอบเมื่อค่า NOx สูงกว่า 23 PPM	

5.3 ตรวจสอบความผิดปกติระบบ CEMS

COMMON CEMS											
HRSG#11				HRSG#12				AUX BOILER			
PARAMETER	VALUE	QC (%)	QA	PARAMETER	VALUE	QC (%)	QA	PARAMETER	VALUE	QC (%)	QA
CO	10.0	100.0	100.0	CO	10.0	100.0	100.0	CO	10.0	100.0	100.0
NO	10.0	100.0	100.0	NO	10.0	100.0	100.0	NO	10.0	100.0	100.0
NO2	10.0	100.0	100.0	NO2	10.0	100.0	100.0	NO2	10.0	100.0	100.0
SO2	10.0	100.0	100.0	SO2	10.0	100.0	100.0	SO2	10.0	100.0	100.0
CH4	10.0	100.0	100.0	CH4	10.0	100.0	100.0	CH4	10.0	100.0	100.0
FLOW	10.0	100.0	100.0	FLOW	10.0	100.0	100.0	FLOW	10.0	100.0	100.0
TEMP	10.0	100.0	100.0	TEMP	10.0	100.0	100.0	TEMP	10.0	100.0	100.0
PHOSPH	10.0	100.0	100.0	PHOSPH	10.0	100.0	100.0	PHOSPH	10.0	100.0	100.0
DUST	10.0	100.0	100.0	DUST	10.0	100.0	100.0	DUST	10.0	100.0	100.0
SO	10.0	100.0	100.0	SO	10.0	100.0	100.0	SO	10.0	100.0	100.0
NO	10.0	100.0	100.0	NO	10.0	100.0	100.0	NO	10.0	100.0	100.0
CH4CTY	10.0	100.0	100.0	CH4CTY	10.0	100.0	100.0	CH4CTY	10.0	100.0	100.0

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-06	วันที่บังคับใช้ : 25 เมษายน 2566
	เรื่อง : การตรวจสอบเมื่อค่า NOx สูงกว่า 23 PPM	

5.4 ตรวจสอบ อุณหภูมิที่อ่านได้จาก Exhaust Thermocouple ทั้ง 21 ตัว ต้องมีค่าใกล้เคียงกัน



5.5 ในกรณีที่ Condition ของเครื่องจักรไม่เป็นไปตามข้อ 1-4 ให้พนักงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องจักรตรวจสอบความคิดปกติ ดังนี้

- 5.5.1 ตรวจสอบหาสิ่งผิดปกติ และทำการแก้ไขเมื่อทำได้
- 5.5.2 ถ้าไม่สามารถแก้ไขได้เองให้แจ้งต่อผู้จัดการส่วนผลิต และแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงให้เข้ามาตรวจสอบเพื่อแก้ไข
- 5.5.3 ถ้าหน่วยงานซ่อมบำรุงแก้ไขไม่ได้ ผู้จัดการส่วนผลิตแจ้งผู้จัดการโรงงานรับทราบ และร่วมพิจารณาเพื่อเรียก Siemens เข้าตรวจสอบ
- 5.5.4 เมื่อตรวจสอบ Condition ของเครื่องจักรแล้วปกติตามข้อ 1 - 4 ให้พนักงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร แจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุง ทำการตรวจสอบเครื่องวัด NOx
- 5.5.5 บันทึกค่า NOx ลงแบบฟอร์มบันทึกปัญหา CEMs และรายงานการแก้ไข EF-OPR-C10-11 เมื่อพบปัญหาว่าไม่สามารถ Online ได้หรือ ERROR อื่นๆ

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-06	วันที่บังคับใช้ : 25 เมษายน 2566
	เรื่อง : การตรวจสอบเมื่อค่า NOx สูงกว่า 23 PPM	

6. เอกสารอ้างอิง

7. บันทึก

บันทึกใน	หมายเลขบันทึก	ระยะเวลา	เก็บโดย	การจัดเก็บ
Control room log sheet	EF-OPR-C10-06	1 ปี	ส่วนการผลิต	แยกตามปีที่จัดเก็บ
บันทึกปัญหา CEMs และรายงานการแก้ไข	EF-OPR-C10-11	1 ปี	ส่วนการผลิต	แยกตามปีที่จัดเก็บ

8. เอกสารแนบ

ภาคผนวก ข.10

เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๘๕๘ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๖๑๓ ลงรับวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานของ บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๐๓๒๕๖๓๕ (น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๓-ญนพ.) ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ อาคารลานไถไฟฟ้า (Switch gears and Substation) และอาคารสำนักงาน ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๗ ถนนไอ-สามเอ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๘ ๕๘๓๗ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

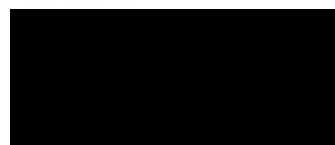
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายภาณุวัตร จิตริโรจน์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายไพศาล ชำนาญเรียน	๐๒๐-๕๑-๐๐๔๗๑		✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายภูษิต พวงมณี			✓	
๒	นายโกวิท วิเศษสถาพร			✓	
๓	นายณัฐพงศ์ บริสุทธิ์			✓	
๔	นายอนุชิต ศรีโพธิ์			✓	

หมายเหตุ การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



วิศวกรชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก ข.11

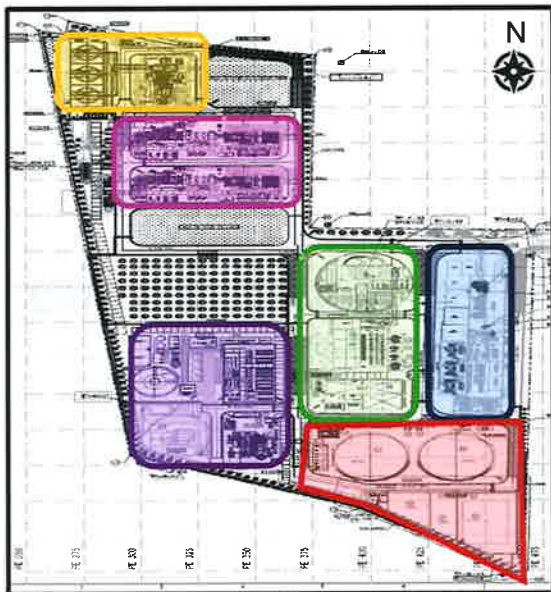
เอกสารการอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน



กฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

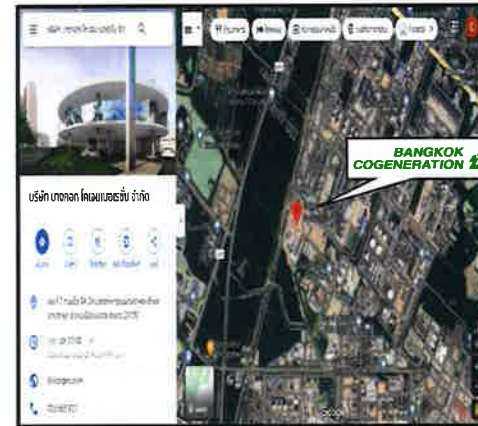
บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด
เลขที่ 7 ถนน โอ-สามเอ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

BANGKOK
COGENERATION



- Cooling area.
- Power Block area.
- Certify Tank, Gas metering, Auxiliary Boiler.
- Building area.
- GIS area.
- Tank, Pond area.

ข้อมูลโรงไฟฟ้า

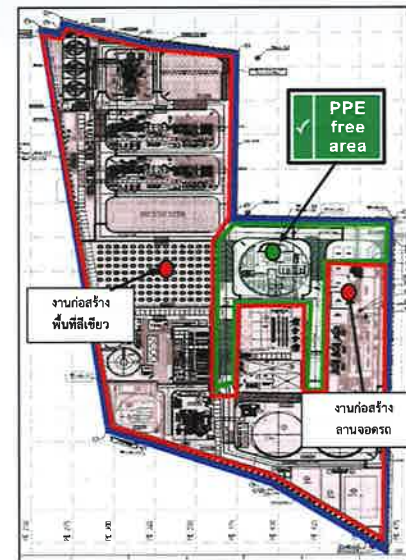


เลขที่ 7 ถนนโอ-สามเอ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



- 1. **ทิศเหนือ:** โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน)
- 2. **ทิศตะวันออก:** ข้อมูล บริษัท ทาเนโอบิส จำกัด/ บริษัท โอเอสซี สยามซีลิกา จำกัด
- 3. **ด้านใต้:** พื้นที่ของกรมธนารักษ์
- 4. **ทิศตะวันตก:** พื้นที่ของกรมธนารักษ์

BANGKOK
COGENERATION



คำอธิบายสัญลักษณ์ (LEGEND)



= Control area



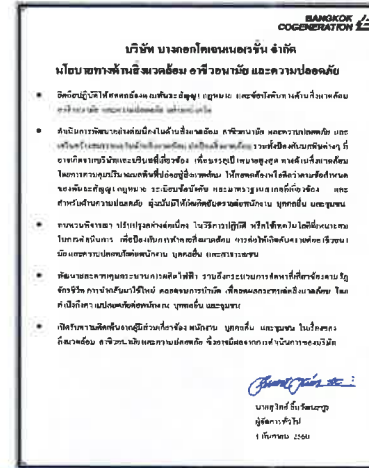
= Non - Restricted area
(Free PPE)



= Restricted area
(Full PPE)



นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม



- จัดฝึกอบรมให้สอดคล้องตามพันธกิจ กฎหมาย และข้อบังคับทางด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด
- ดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และเสริมสร้างสมรรถนะในด้านสิ่งแวดล้อม ปกป้องสิ่งแวดล้อม รวมทั้งป้องกันมลพิษต่างๆ ที่อาจเกิดจากบริษัทและบริษัทที่เกี่ยวข้อง เพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุด ทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยการควบคุมปริมาณมลพิษที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องหรือดีกว่าตามข้อกำหนดของพันธกิจ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง และสำหรับด้านความปลอดภัย มุ่งเน้นมิให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน บุคคลอื่น และชุมชน

สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554
2. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
3. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงาน จนกว่า ลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น
4. นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างานและลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้า ทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงานหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์

สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

5. นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคน ก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงานหรือเปลี่ยน สถานที่ทำงาน
6. นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงาน ตรวจความปลอดภัยหรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี
7. นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
8. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยคำนึงถึงสภาพของงานและ หน้าที่รับผิดชอบ
9. ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร

สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

10. ลูกจ้างมีหน้าที่ **สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล**ที่นายจ้างจัดให้และดูแล ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
11. ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย
12. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การทำงานเพราะเหตุ ที่ฟ้องร้องเป็นพยาน ให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล
13. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต

สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. พนักงานทุกคน

- 1.1 ความปลอดภัยเป็นหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานทุกคน
- 1.2 ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงานหรือผู้อื่น
- 1.3 ต้องใส่ใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 1.4 ห้ามปฏิบัติงานในลักษณะที่เสี่ยงหรืออาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย ทั้งนี้ต้องรายงานสภาพลักษณะ หรืออุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหาย ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หรือความเสียหายแก่โรงงาน ต่อผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

ที่มา: SD-EHS-C10-05
คู่มือการปฏิบัติในการทำงาน



(SD-EHS-C10-03)

กฎระเบียบ และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยภายในโรงงาน

กฎระเบียบ และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยภายในโรงงาน

1. **ต้องติดบัตร**ที่บริษัท ออกให้ เพื่อแสดงตัวทุกครั้งที่ใช้เข้าเขตโรงงาน
2. พนักงาน ผู้รับเหมาเข้าทำงานในเขตโรงงาน ต้อง**แต่งกายให้รัดกุม**
3. **ห้าม**ใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น และเข้ามาทำงานในโรงงาน
4. **ห้าม**สูบบุหรี่ในเขตโรงงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดเตรียมให้เท่านั้น
5. **ห้าม**เล่นการพนัน หยอกล้อกัน และทะเลาะวิวาท หรือกระทำความผิด กฎหมายในบริษัท ฯ เด็ดขาด





กฎระเบียบ และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยภายในโรงงาน

6. **ห้าม** นำอาวุธ เสพยาเสพติด ต้มเครื่องต้มแอลกอฮอล์ หรือมีไว้ครอบครอง นำเข้ามาในเขตโรงงาน
7. ยานพาหนะทุกชนิดต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม/ชม. และห้ามจอดรถทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่การผลิต และกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง
8. **ต้องปฏิบัติตาม** ป้ายเตือนสัญลักษณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด
9. **ต้องสวมใส่** อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเบื้องต้น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัยตามประเภทของงาน อุปกรณ์ลดเสียง และสวมใส่อุปกรณ์อื่นๆ ตามลักษณะงาน
10. การปฏิบัติงานซ่อมบำรุงหรืองานอื่น ๆ ต้องมีการขอใบอนุญาต (Work Permit) จากส่วนการผลิตทุกครั้ง
11. ห้ามตัดหรือถอดหัวฉีดดับเพลิง หรือใช้น้ำจากระบบดับเพลิงโดยเด็ดขาด ยกเว้นในกรณีฉุกเฉิน หรือได้รับอนุญาต



กฎระเบียบ และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยภายในโรงงาน

12. **ห้าม** กระทำการที่ไม่ปลอดภัย ดังต่อไปนี้
 - 12.1 ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
 - 12.2 หยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงาน หรือบริเวณที่มีเครื่องจักรทำงานอยู่
 - 12.3 ดัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร
 - 12.4 ทำให้เกิดสภาพการณ์การทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อตนเอง และผู้อื่น
 - 12.5 ปฏิบัติงานโดยไม่มีเครื่องเตรียม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย
13. **เมื่อเกิดอุบัติเหตุ** ต้องรายงานเบื้องต้นด้วยวาจาต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต และส่วนความปลอดภัย รับทราบภายใน 24 ชั่วโมง
14. การปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตามที่พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัยต่อพนักงานของบริษัทหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง **สามารถสั่งให้หยุดปฏิบัติงาน และแก้ไขสภาพนั้นได้ทันที**

กฎระเบียบ และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยภายในโรงงาน

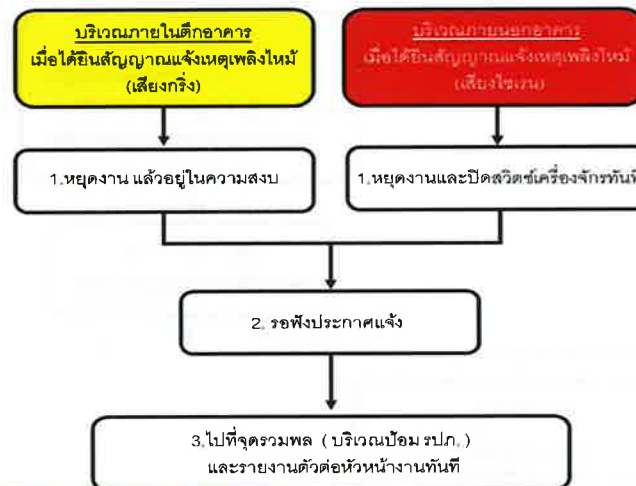
15. หากพบเห็นสภาพที่ไม่ปลอดภัย ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ทรัพย์สินเสียหายและอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งต่อผู้ควบคุมงาน หรือส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมทันที
16. **ห้าม** นำโทรศัพท์เข้ามาภายในบริษัทฯ ห้ามถ่ายรูป ภาพยนตร์ หรือวีดิทัศน์ ยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
17. หลังจากงานเสร็จแล้ว ต้องจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
18. พนักงานผู้รับเหมาต้องมีจิตสำนึก และร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ
19. **กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน** ให้ฟังประกาศเสียงตามสาย และปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานบริษัท ฯ



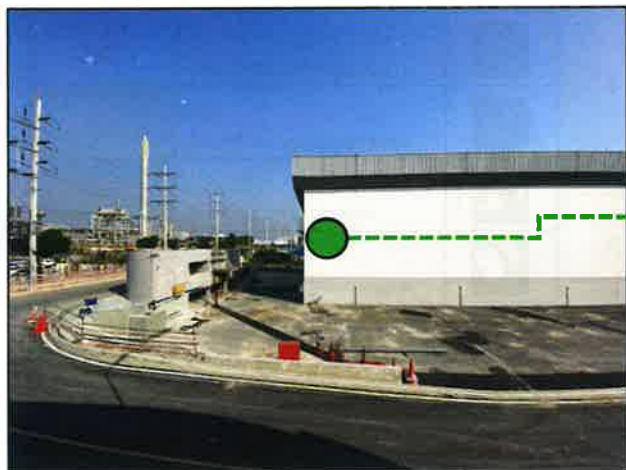
เมื่อได้ยื่นสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน?
เราจะทำอะไร



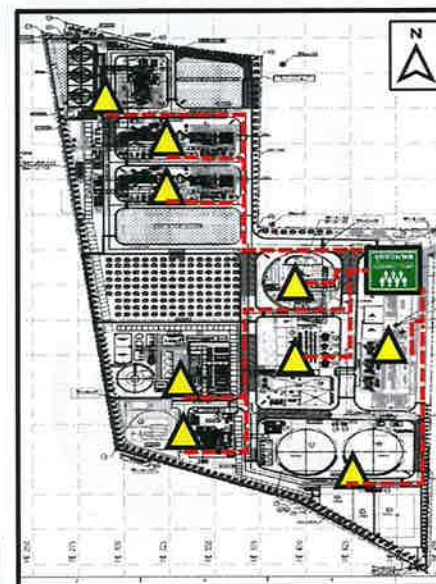
การปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน



การปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน



จุดรวมพล



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน !

1. หยุดการทำงาน
2. รอฟังประกาศ
3. อพยพไปยังจุดรวมพล
4. ตรวจสอบรายชื่อ
5. ห้ามเข้าพื้นที่ จนกว่าจะประกาศสู่สภาวะปกติ



การป้องกันและระงับอัคคีภัย

ประเภทของเพลิง	เชื้อเพลิง	สัญลักษณ์
A	วัสดุทั่วไปหรือของแข็ง เช่น ไม้ กระดาษ ผ้า ยาง ขยะแห้ง	
B	น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซ หรือของเหลวที่ไวไฟ	
C	อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สายไฟ ปลั๊กไฟ	
D	โลหะที่มีคุณสมบัติติดไฟได้ เช่น โซเดียม อลูมิเนียม	
K	น้ำมันประกอบอาหาร และไขมันสัตว์	



1. เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง

A B C

2. เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์

B C

การป้องกันและระงับอัคคีภัย



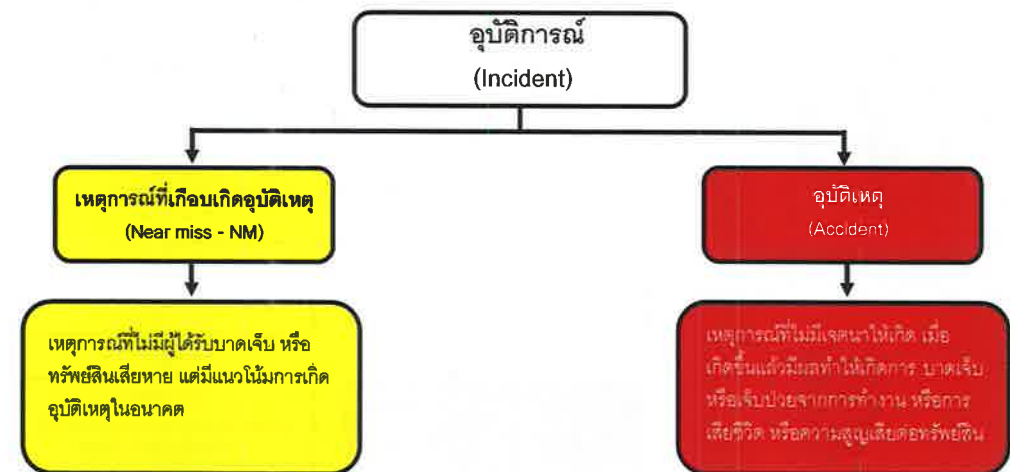
***Fire Rating: 6A 20B ขนาด 15lb เป็นอย่างน้อย

BANGKOK COGENERATION บริษัท บางกอกอินจเนียร์ริ่ง จำกัด 100 ปี ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร : 02-260-1000 โทรสาร : 02-260-1001	
เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย-อุบัติเหตุ	
ชื่อผู้จัดทำ นางสาว นวรัตน์	ตรวจสอบ นางสาว นวรัตน์
อนุมัติ นางสาว นวรัตน์	อนุมัติ นางสาว นวรัตน์

(WI-EHS-C10-05)

การป้องกัน และการแก้ไข
อุบัติเหตุ-อุบัติการณ์

จำแนกระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ-อุบัติการณ์



จำแนกระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ-อุบัติการณ์

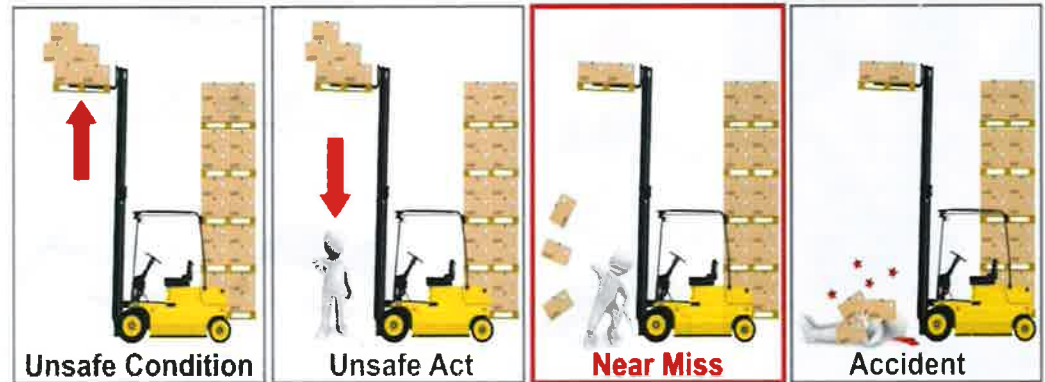
อุบัติการณ์ (Incident)	ระดับความรุนแรง	คำอธิบาย
1 เหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss - NM)		เหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุ แต่ยังไม่เกิดอุบัติเหตุขึ้น
2 อุบัติเหตุ (Accident)	2.1 ชิ้นส่วนหล่น (Fall Object - FO)	สถานการณ์ที่วัตถุไม่มั่นคงและตกลงลงมา
	2.2 ไข้หรือการชน (Medical Treatment - MT)	สถานการณ์ที่บุคคลได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย หรือได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธีทางการแพทย์ที่ไม่ถึงขั้นรุนแรง (เช่น 2.3) หรือบาดเจ็บเล็กน้อย หรือได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธีทางการแพทย์ที่ไม่ถึงขั้นรุนแรง
	2.3 ชิ้นส่วนหล่นเข้าในช่องเปิด (Penetrated Work Case - PWC)	สถานการณ์ที่วัตถุตกลงมาและเข้าในช่องเปิด หรือตกมาและเข้าในช่องเปิด
	2.4 ชิ้นส่วนหล่นเข้าในช่องเปิด (Fall Into - FI)	สถานการณ์ที่บุคคลตกลงมาและเข้าในช่องเปิด หรือตกมาและเข้าในช่องเปิด
	2.5 ชิ้นส่วนหล่น (Fall Object - FO)	สถานการณ์ที่วัตถุตกลงมาและเข้าในช่องเปิด หรือตกมาและเข้าในช่องเปิด
3 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental case)		สถานการณ์ที่วัตถุตกลงมาและเข้าในช่องเปิด หรือตกมาและเข้าในช่องเปิด

เหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุ
(Near miss - NM)

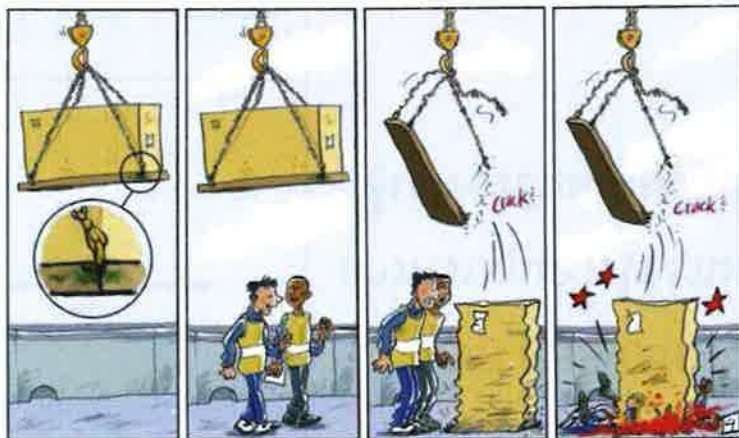
อุบัติเหตุ
(Accident)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(Environment)

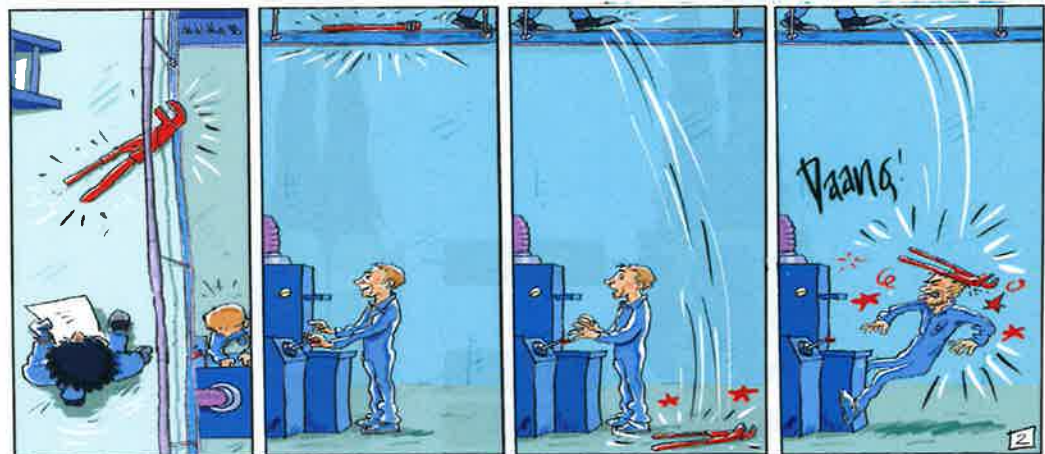
จำแนกระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ-อุบัติการณ์



จำแนกระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ-อุบัติการณ์



จำแนกระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ-อุบัติการณ์



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย



ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

ระบบ NFPA: The National Fire Protection Association



การขออนุญาตทำงาน

Cold Work

Hot Work

Confined Space
Work

Excavation
Work



การขออนุญาตทำงาน

1. กรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม Work Permit ตามประเภทของงานที่จะทำ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย เช่น เครื่องมือต่าง ๆ, PPE, ถังดับเพลิง
3. นำ Work Permit ส่งให้ผู้มีอำนาจอนุมัติพิจารณา Work Permit ตามลักษณะงาน
4. ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ปฏิบัติงาน
5. เตรียมการตัดแยกระบบให้เป็นอิสระ (ISOLATION) และตรวจวัดแก๊สในพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มงาน

Lock out: ใช้กุญแจล๊อคระบบจ่ายกำลังต่าง ๆ เพื่อป้องกันอันตรายในระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

Tag out: แหวนป้ายเตือนอันตราย และห้ามกระทำการใด ๆ กับเครื่องจักรนี้ จนกว่าจะปลดล๊อคออก

ทวนสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ให้แน่ใจว่าไม่มีการจ่ายพลังงาน

การปลดล๊อคออก ต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น "ห้าม" กระทำการใด ๆ กับเครื่องจักรที่ล๊อคอยู่

ก่อนการปลดล๊อคต้องดูว่าอุปกรณ์ประกอบกลับเข้าที่ครบและเก็บเครื่องมือออกจากเครื่องจักรแล้ว

การปลดล๊อค ต้องได้รับแจ้งจากผู้ปฏิบัติงานก่อน จ่ายพลังงาน, Hydraulic and Energy



การขออนุญาตทำงาน

Cold Work



รายชื่อ
คนทำงาน



JSEA

Cold Work

การขออนุญาตทำงาน

งานทั่วไป (Cold Work)

หมายถึง งานทั่วไปที่ไม่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ เช่น

- งานติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน: ใบรับรองการติดตั้งและตรวจสอบนั่งร้าน
- งานยก: แผนการยก, ใบรับรอง 4 ผู้ หากมีใบทบทวนต้องมีใบต้นฉบับ
- งานไฟฟ้า: แผนงานการตัดแยกระบบไฟฟ้า

- ใบอนุญาตมีอายุไม่เกิน 1 กะ

- ถ้างานยังไม่เสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานได้ในกะถัดไป แต่ต้องไม่เกิน 1 วัน(24ชม.)

การขออนุญาตทำงาน

Hot Work

งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)

หมายถึง งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ: งานที่ใช้สว่านเจาะโลหะ/ คอนกรีต งานเชื่อม งานตัด และงานเจียร

- ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังไฟ ตลอดการปฏิบัติงาน และเฝ้าระวังหลังจากงานจบ ทุกๆ 1 ชม. จนครบ 4 ชม.

- ใบอนุญาตมีอายุไม่เกิน 1 กะ

ถ้างานยังไม่เสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานได้ในกะถัดไป แต่ต้องไม่เกิน 1 วัน (24ชม.)

Confined Space
Work

การขออนุญาตทำงาน

งานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Work)

หมายถึง งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติในอุปกรณ์ หรือที่มีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพ อันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น บ่อ หลุม ถังน้ำมัน หม้อไอน้ำหรือสิ่งอื่นที่มี ลักษณะคล้ายกัน เป็นต้น

- ต้องแนบใบรับรองผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัย 4 ผู้ หากมีอายุเกิน 5 ปีต้อง แนบใบรับรองการทบทวน

- ใบรับรองแพทย์ อายุไม่เกิน 6 เดือน จาก รพ. เท่านั้น

- แผนงานการระบายอากาศ

- แผนงานการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน

- ใบอนุญาตมีอายุไม่เกิน 1 กะ เท่านั้น

การขออนุญาตทำงาน

Excavation
Work

งานขุดเจาะ (Excavation Work)

หมายถึง งานขุดเจาะที่มีความลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตรขึ้นไป

- ต้องแนบแผนงานการขุดเจาะ และแบบแปลนของแนวท่อ แนวสายไฟใต้ดิน

- กรณีใช้เครื่องจักรขุดเจาะ ต้องมีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณ พร้อมธงเขียว-แดง

- ใบอนุญาตมีอายุไม่เกิน 1 กะ

ถ้างานยังไม่เสร็จสามารถต่อใบอนุญาตทำงานได้ในกะถัดไป แต่ต้องไม่เกิน 1 วัน(24ชม.)

การคัดแยกขยะ และการรักษาความสะอาดในพื้นที่ปฏิบัติงาน



ขยะทั่วไป (ถังสีเขียว)

เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เป็นต้น

ขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง)

เช่น กระดาษ ขวดพลาสติก เป็นต้น

ขยะอันตราย (ถังสีแดง)

เช่น ผ้าเช็ดน้ำมัน หลอดไฟ กระป๋องสี
ถังบรรจุสารเคมี เป็นต้น



BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโพชนอนอร์ชน จำกัด	
	รหัสเอกสาร: WI-EHS-C10-07	วันที่บังคับใช้: 11 กรกฎาคม 2559
ระเบียบปฏิบัติ	เรื่อง: การติดตั้งและการทำงานบนที่สูง	
<p>ระเบียบปฏิบัติ</p> <p>เรื่อง: การติดตั้งและการทำงานบนที่สูง</p>		
ผู้จัดทำเอกสาร	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
คุณสมชาย นามวงศ์	คุณสมชาย นามวงศ์	คุณสมชาย นามวงศ์

(WI-EHS-C10-07)

การติดตั้งนั่งร้าน และการทำงานบนที่สูง



ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

1. การใช้งานบันได

- 1.1 พนักงานต้องตรวจสอบบันไดให้มีสภาพพร้อมใช้งานก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 1.2 การใช้งานบันไดจะต้องมีพนักงานอีก 1 คนคอยจับบันไดทุกครั้ง ตลอดเวลาใช้งาน
- 1.3 พนักงานต้องไม่ยืนบนบันได 3 ขั้นบนสุดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงมา
- 1.4 พนักงานที่ใช้บันไดต้องมี 3 จุดที่ต้องสัมผัสบันได (มือ 1 เท้า 2 หรือ มือ 2 เท้า 1)
- 1.5 กรณีที่ใช้งานบันไดสูงกว่า 2 เมตร ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวและคล้องเกี่ยวให้มั่นคง
- 1.6 เมื่อเลิกปฏิบัติงาน นำบันไดมาจัดเก็บในพื้นที่ที่ฝ่าย/แผนก กำหนดไว้เท่านั้น



ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

2. การใช้งานนั่งร้าน

- 2.1 นั่งร้านจะต้องติดตั้งโดยพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการติดตั้งนั่งร้านเท่านั้น
- 2.2 ก่อนใช้งานนั่งร้านต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง หากปลอดภัยให้แขวน **Green Tag** และไม่ปลอดภัยให้แขวน **Red Tag** ไว้ที่บันไดทุกชั้นของนั่งร้าน (ตรวจสอบความปลอดภัยซ้ำทุก 7 วัน)
- 2.3 นั่งร้านที่ความสูงตั้งแต่ 1.20 เมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งขอบกันของตก และราวกันตก 2 ระดับ ระดับกลาง มีความสูงไม่ต่ำกว่า 45 ซม. แต่ไม่เกิน 55 ซม. ระดับบนมีความสูงไม่ต่ำกว่า 90 ซม. แต่ไม่เกิน 110 ซม.
- 2.4 นั่งร้านติดกับที่ทุกประเภทต้องใช้ฐานราก (Base Plate) เพื่อเสถียรการรับน้ำหนัก และต้องมีพื้นไม้กระดาน (Soleplate) รองรับได้ฐานราก (Base Plate) ทุกครั้ง
- 2.5 การขึ้น-ลงนั่งร้านที่มีความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวและต้องมีเชือกช่วยชีวิต 2 เส้น และต้องใช้บันไดเท่านั้น ห้ามปีนขึ้น-ลงจากราวกันตก
- 2.6 ห้ามใช้งานนั่งร้านรับน้ำหนักเกินกว่าที่ออกแบบไว้
- 2.7 กรณีนั่งร้านแบบเคลื่อนที่ได้ ต้องมีความสูงไม่เกินกว่า 4 เท่าของความกว้างของฐาน และล้อเข็นควรมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8 นิ้ว ต้องมี Stopper ทุกล้อ เพื่อป้องกันการลื่นไหลขณะปฏิบัติงาน และห้ามเคลื่อนที่นั่งร้านในขณะที่มีพนักงานอยู่บนนั่งร้าน

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโพชนอนอร์ชน จำกัด	
	รหัสเอกสาร: WI-EHS-C10-02	วันที่บังคับใช้: 27 สิงหาคม 2559
ระเบียบปฏิบัติ	เรื่อง: การทำงานในที่ที่มีความร้อน/ประกายไฟ	
<p>ระเบียบปฏิบัติ</p> <p>เรื่อง: การทำงานในที่ที่มีความร้อน/ประกายไฟ</p>		
ผู้จัดทำเอกสาร	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
คุณสมชาย นามวงศ์	คุณสมชาย นามวงศ์	คุณสมชาย นามวงศ์

(WI-EHS-C10-02)

การทำงานในที่ที่มีความร้อน/ ประกายไฟ

ความปลอดภัยในการทำงานความร้อนและประกายไฟ

1. ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ต้องเคลียร์พื้นที่ เพื่อกำจัดความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในพื้นที่การทำงาน เช่น เคลียร์เศษวัสดุ สารไวไฟ ผุ่น ที่เสี่ยงต่อการติดไฟออกจากพื้นที่
2. จัดเตรียมถังดับเพลิงมาไว้ที่หน้างาน พร้อมติดป้ายเตือน และปิดล้อมด้วยผ้ากันไฟให้ครอบคลุมหน้างานอย่างน้อย 3 ด้าน
3. บริเวณที่ทำงานเชื่อม ตัด เจียร ต้องมีการระบายอากาศที่เพียงพอ และ**ตรวจวัดปริมาณแก๊สในอากาศเป็นระยะ**
4. งานเจียร ตัด ต้องสวมถุงมือหนัง สวมกระบังหน้า (Face shield) ชนิดติดกับหมวกนิรภัย และสวมแว่นตานิรภัยทุกครั้งที่ทำงานเกี่ยวกับงานเจียร ตัด
5. งานเชื่อมให้**สวมถุงมือหนัง หน้ากากเชื่อม** และหน้ากากที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากฝุ่นละออง หรือสารเคมี
6. ถังออกซิเจน/แก๊ส ต้องวางตั้งใน Rack กันล้ม หรือใช้โซ่ผูกให้มั่นคงกันล้ม การเคลื่อนย้ายถังแก๊สต้องใช้รถเข็น ต้องปิดฝาครอบหัวถังด้วยทุกครั้ง และใช้รั้วทุกครั้ง ห้ามวางหรือเคลื่อนย้ายถังแก๊สในแนวนอน
7. ถังออกซิเจน/ แก๊ส**ต้องมีวาล์วกันไฟไหลย้อนกลับ** (Flashback Arrestor) บริเวณข้อต่อของหัวถังและข้อต่อของปลายสาย และการต่อสายเข้ากับถังออกซิเจน/ แก๊ส ต้องใช้เข็มขัดรัดท่อ ห้ามใช้ลวดผูก
8. อุปกรณ์เชื่อมต้องต่อสายดินสู่พื้นดิน จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี และให้ใกล้ชิ้นงานเชื่อมมากที่สุด
9. การเชื่อมตัด **ต้องให้อยู่ห่างจากวัตถุไวไฟ รัศมี 10 เมตร** หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ใช้วัสดุที่เป็นฉนวนไม่ติดไฟ (ผ้ากันไฟหรือฉากกัน) ปิดกันไว้
10. หลังจากสิ้นสุดงานเชื่อมต้องปิดตู้เชื่อมทุกครั้ง และมี**ผู้เฝ้าระวังไฟ** เพื่อไม่ให้เกิดเพลิงไหม้ ต่อไปอีกอย่างน้อย 30 นาที

ความปลอดภัยในการทำงานความร้อนและประกายไฟ

1. **พื้นที่อันตราย (Hazardous areas)** ทุกพื้นที่ที่อยู่ภายในบริเวณโรงงาน
2. **พื้นที่อันตรายที่มีความเสี่ยงสูง (High risk hazardous areas)** พื้นที่อันตรายที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดไฟไหม้ ได้แก่
 - ☐ ห้องเครื่องกรองอากาศของเครื่องกังหันก๊าซ (GT air filter housing)
 - ☐ หอหล่อเย็น (Cooling Tower)
 - ☐ ห้องควบคุมการจ่ายก๊าซ (Gas valve module)
 - ☐ พื้นที่อันตรายพิเศษ (Area classification)
 - ☐ สถานีจ่ายก๊าซ (Gas Metering) รวมถึงแนวท่อก๊าซทั้งหมดจากสถานีจนถึงปลายทาง
 - ☐ ถังน้ำมันหล่อลื่น เครื่องกังหันก๊าซ (Lube Oil GT)
 - ☐ ถังน้ำมันหล่อลื่นเครื่องกังหันไอน้ำ (Lube Oil ST)



ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็น**ผู้เฝ้าระวัง** ให้เฝ้าระวังเหตุ ณ จุดปฏิบัติงาน ต้องอยู่ในบริเวณที่ทำงานตลอดเวลาจนกว่างานจะแล้วเสร็จ และจะต้องสังเกตการณ์ต่อเนื่องบริเวณทำงานอย่างน้อย **1 ชั่วโมง** และหลังจาก **1 ชั่วโมง**จะต้องมีการสังเกตการณ์ต่ออีก **3 ชั่วโมง** จนแน่ใจว่าไม่มีความร้อนหรือการคุไหม้ ณ บริเวณปฏิบัติงาน หลังจากงานแล้วเสร็จ

ความปลอดภัยในการทำงานความร้อนและประกายไฟ

อุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (FLASH BACK ARRESTOR)

ต้องมีการติดตั้งทั้งท่อแก๊สและชุดหัวตัดแก๊ส



ความปลอดภัยในการทำงานความร้อนและประกายไฟ

ท่อแก๊สอัดความดัน (Gas Cylinder)

- ต้องมีกำแพงกันไฟระหว่างท่อแก๊ส Acetylene และ Oxygen
- ท่อแก๊สขณะ**ไม่ได้ใช้งาน**จะต้องมีฝาครอบบวาล์วตลอดเวลา
- ต้องมีการรัดสายให้แน่น เมื่อมีการต่อใช้งานกับอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน ห้ามใช้ลวดแทนเค็ดขาด
- ใช้รถเข็นท่อแก๊สในการขนย้าย



BANGKOK COGENERATION บริษัท บังคอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด 200 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทร. 02-010-1000		บริษัท บังคอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เลขที่ใบอนุญาต: WI-EHS-C10-08 วันที่มีผลใช้: 8 สิงหาคม 2559 เรื่อง: ควบคุมการใช้น้ำมัน
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การขนถ่ายน้ำมัน		
1. วัตถุประสงค์ 2. ขอบเขต 3. คำจำกัดความ 4. บทบาทและหน้าที่ 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6. การตรวจสอบ 7. การปรับปรุง	1. วัตถุประสงค์ 2. ขอบเขต 3. คำจำกัดความ 4. บทบาทและหน้าที่ 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6. การตรวจสอบ 7. การปรับปรุง	1. วัตถุประสงค์ 2. ขอบเขต 3. คำจำกัดความ 4. บทบาทและหน้าที่ 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6. การตรวจสอบ 7. การปรับปรุง

(WI-EHS-C10-08)

เครน

และขั้นตอนการยกของหนัก

ความปลอดภัยในการใช้บันจัน

1. การปฏิบัติงานยก 1 งาน จะต้องประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานทั้ง 4 ผู้ ดังนี้ ผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้น้ำมัน
2. ก่อนเริ่มยกวัสดุด้วยบันจัน ต้องเตรียมสถานที่ และกันเขต พร้อมติดป้ายเตือนอันตราย ห้ามไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานยืนภายใต้วัสดุที่กำลังยก โดยเด็ดขาด (Line of Fire) ขณะยกวัสดุ หรือถอยหลังบันจันต้องมีระบบส่งสัญญาณเสียงแจ้งเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ
3. จัดทำแผนการยก ค่าความปลอดภัยรวมทั้งหมุดก่อนทำงานยก ต้องไม่เกิน 75%
4. Outrigger ต้องยึดจนสุด และมีแผ่นรับน้ำหนักต้องวางบนพื้นที่มีน้ำหนักพอ รวมถึงมีขนาดของแผ่นรับ
5. ห้ามเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ขณะกำลังใช้งานบันจัน ต้องติดตั้งดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ที่รถเครน
6. บันจัน และส่วนประกอบต่าง ๆ ของบันจัน ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ผุพัง เบี้ยว หรือโก่ง หากพบว่ามีสภาพชำรุด ห้ามใช้งาน และต้องให้ผู้ที่สามารถซ่อมแซมบันจันดำเนินการแก้ไข และมีเอกสาร ปจ.2 ไม่หมดอายุ และมีการตรวจสอบและรับรองโดยวิศวกร
7. การใช้งานเครนที่ใกล้แหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า หรือสายไฟฟ้าแรงสูง ต้องระมัดระวังระยะห่างระหว่างบันจัน และแหล่งกระแสไฟฟ้า รวมถึงสิ่งกีดขวางต่าง ๆ โดยอาจพิจารณาการตัดกระแสไฟฟ้าจากระบบ หรือย้ายสิ่งกีดขวางออกจากระบบ แต่หากไม่สามารถแก้ไขได้ โดยวิธีดังกล่าว ต้องพิจารณาจัดทำแผนการยก โดยคำนวณระยะ และรัศมีการยกทั้ง 360 องศา ต้องปราศจากอันตรายจากแหล่งกระแสไฟ และสิ่งกีดขวาง ตลอดจนอุปกรณ์ทุกตัวที่เกี่ยวข้องต้องติดตั้งสายดิน
8. เมื่อใช้งานเสร็จต้องดับเครื่องยนต์ และถอดกุญแจเก็บไว้ในที่ปลอดภัย

ความปลอดภัยในการใช้บันจัน

1.1 Mobile Crane ขนาด 25 ตันขึ้นไป

- น้ำหนักของวัสดุที่ยกตั้งแต่ 0-20 ตัน ให้เพิ่มค่าความปลอดภัย 2 ตัน
- น้ำหนักของวัสดุที่ยกเกิน 20 ตัน ให้เพิ่มค่าความปลอดภัย 10%
- แผ่นรองขาบันจันมีขนาดอย่างน้อย 1.20 เมตร X 1.20 เมตร X 0.10 เมตร
- ค่าความปลอดภัยรวมทั้งหมุดก่อนทำงานยก ต้องไม่เกิน 75%
- ขณะยกต้องไม่ชนบ่อมากกว่า 45 องศา

1.2 Mobile Crane ขนาดเล็ก เช่น Truck Crane 5 ตัน, 8 ตัน, 10 ตัน

- ให้เพิ่มค่าความปลอดภัย 10% เท่านั้น
- ค่าความปลอดภัยรวมทั้งหมุดก่อนทำงานยก ต้องไม่เกิน 75%
- ขณะยกต้องไม่ชนบ่อมากกว่า 45 องศา

BANGKOK COGENERATION บริษัท บังคอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด 200 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทร. 02-010-1000		บริษัท บังคอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เลขที่ใบอนุญาต: WI-EHS-C10-01 วันที่มีผลใช้: 28 มกราคม 2554 เรื่อง: การทำงานในที่อับอากาศ
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทำงานในที่อับอากาศ		
1. วัตถุประสงค์ 2. ขอบเขต 3. คำจำกัดความ 4. บทบาทและหน้าที่ 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6. การตรวจสอบ 7. การปรับปรุง	1. วัตถุประสงค์ 2. ขอบเขต 3. คำจำกัดความ 4. บทบาทและหน้าที่ 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6. การตรวจสอบ 7. การปรับปรุง	1. วัตถุประสงค์ 2. ขอบเขต 3. คำจำกัดความ 4. บทบาทและหน้าที่ 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6. การตรวจสอบ 7. การปรับปรุง

(WI-EHS-C10-01)

การทำงานในที่อับอากาศ

“ที่อับอากาศ” (Confined Space)

ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน



ที่มา: กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒

“สภาพอันตราย”

สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (1.) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมของลูกจ้างหรือถล่มทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (2.) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (3.) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (4.) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด



ที่มา: กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒

“บรรยากาศอันตราย”

สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะ อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (1.) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
- (2.) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (lower flammable limit หรือ lower explosive limit)
- (3.) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosible concentration)
- (4.) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- (5.) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด



ที่มา: กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒

ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

1. พนักงานที่จะปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามกฎหมายที่กำหนด
2. การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ 1 งาน จะต้องประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานทั้ง 4 ผู้ ดังนี้ ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงาน
3. พนักงานต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพว่าสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศโดยมีใบรับรองแพทย์ มีอายุ ไม่เกิน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่แพทย์ออกให้
4. ต้องขอใบอนุญาตก่อนเริ่มงานทุกครั้ง และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย พร้อมทั้งติดป้ายเตือนไว้(ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า) บริเวณทางเข้า-ออก
5. ตรวจสอบสภาพบรรยากาศ และติดตั้งระบบระบายอากาศ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย
6. อุปกรณ์ส่องแสงสว่างที่นำเข้าไปใช้งานต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิดได้เท่านั้น
7. จัดเตรียมแผนการช่วยเหลือและอุปกรณ์ช่วยเหลือไว้ในกรณีฉุกเฉิน



ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ



1. ผู้อนุญาต



3. ผู้ช่วยเหลือ



2. ผู้ควบคุมงาน



4. ผู้ปฏิบัติงาน



ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

1. พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีจะต้องผ่านการอบรม โดยให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
2. ก่อนใช้งานสารเคมีต้องศึกษารายละเอียดจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Safety Data Sheet (SDS) และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามที่ (SDS) กำหนดไว้
3. จุดถ่าย เท สารเคมีลงบรรจุภัณฑ์อื่น ต้องมีภาชนะเพื่อป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล
4. ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม บริเวณที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี
5. กรณีสารเคมีหก ให้รีบดำเนินการจัดเก็บ และทำความสะอาดอย่างถูกต้องเหมาะสมตามโดยทันที
6. ห้ามทิ้งสารเคมีใด ๆ ลงในท่อระบายน้ำทั้งโดยเด็ดขาด
7. จัดให้มีที่ล้างตาฉุกเฉิน (Eye Washer)



1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย
2. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม
3. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย
4. มาตรการปฐมพยาบาล
5. มาตรการฉุกเฉิน
6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ
7. การขนส่งเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ
8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันภัยส่วนบุคคล
9. คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ
10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา
12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์
13. มาตรการการกำจัด
14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง
15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ
16. ข้อมูลอื่น

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

1. พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าจะต้องผ่านการอบรมโดยให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
2. พนักงานต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานอย่างเคร่งครัด และห้ามใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์ผิดประเภท
3. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานพนักงานต้องตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สายดิน และการต่อเชื่อมให้ปลอดภัยทุกครั้ง
4. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้ มีสภาพพร้อมใช้งาน และจะต้องเป็นชนิดที่ได้รับเครื่องหมายรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย
5. เมื่อมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักร หรือทำความสะอาด ต้องหยุดเครื่องจักรก่อน โดยหัวหน้างาน BCC ต้องทำการตัดแยกแหล่งพลังงานต่าง ๆ และแขวนป้ายเตือนอันตรายทุกครั้ง (Lock out Tag out)
6. อุปกรณ์ไฟฟ้า ที่จะต้องต่อไฟผ่านตู้จ่ายไฟย่อย จะต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ารั่ว (Earth Leakage Circuit Breaker: ELCB)



ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า



ความปลอดภัยในการทำงานงานชุด

1. งานชุดต้องกันเขต ติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นเด่นชัด และติดตั้งรั้วกันเขตต้องมีความสูงเหนือจากระดับพื้นไม่ต่ำกว่า 1.10 เมตร และห่างจากขอบหลุมไม่ต่ำกว่า 1.20 เมตร
2. งานชุดที่ลึกกว่า 1.20 เมตรขึ้นไป หรือผู้ปฏิบัติงานต้องลงไปทำงาน (รวมถึงการเข้าไปช่วงสั้น ๆ) ต้องมีการปรับระดับและความลาดเอียง ให้มีความแข็งแรงเพียงพอก่อนเข้าไปทำงาน
3. จัดให้มีบันไดพร้อมราวจับเป็นทางขึ้น-ลง ทุก ๆ ระยะ 7.5 เมตร
4. ตรวจสอบสภาพกำแพงกัน และดินโดยรอบทุกครั้ง ที่มีฝนตกหนัก หรือน้ำท่วม และเพิ่มการตรวจสอบอย่างน้อยวันละครั้ง หรือมากกว่า ในฤดูฝน
5. ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปหลุม ในขณะที่มีเครื่องจักรกำลังทำงานอยู่
6. หากงานชุดเข้าใกล้ แนวท่อต่าง ๆ ได้ดิน ในรัศมี 1 เมตร เช่น ท่อแก๊ส สายไฟ สายเคเบิล ต้องใช้วัสดุขุดขนาดเล็ก และต้องหุ้มปลายด้านคมไว้ กรณีที่ไม่ทราบตำแหน่งที่แน่ชัด หรือผิดไปจากแบบ ให้รีบหยุดงาน และติดต่อหัวหน้างาน BCC โดยทันที

ความปลอดภัยในการทำงานงานชุด



การยกสิ่งของที่ปลอดภัย และทำนึ่งตามหลักการยศาสตร์

อัตราน้ำหนัก



ผู้ชาย
55 Kg.

ผู้หญิง
25 Kg.



เด็กผู้หญิงอายุตั้งแต่ 15 - 18 ปี
20 Kg.



เด็กผู้ชายอายุตั้งแต่ 15 - 18 ปี
25 Kg.

ท่ายกสิ่งของที่ปลอดภัย



การยกสิ่งของที่ปลอดภัย และทำนึ่งตามหลักการยศาสตร์



ความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของทุกคน

ภาคผนวก ข.12

เอกสารการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมีและกากของเสีย

ทะเบียน 57-4043.....

รายการตรวจสอบสภาพรถขนส่งประจำวัน			
วันที่ทำการตรวจ 14 / 06 / 66			เวลา 16:10
สถานที่ตรวจ บงกคโคกขาม			ผู้ตรวจ
รายการตรวจ		ผลการตรวจ	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
หมายเหตุ			
สภาพถังบรรจพลูแก๊ส			
1	รถถังแก๊ส, การรั่วซึมโดยรอบ, การผูกมัด	/	
2	ซีลตะกั่ว	/	
3	ปั๊มสูบลม สายสินค้า อุปกรณ์ สายไฟ สายลวด ต้องไม่มีรอยรั่วซึม	/	
4	ต้องมีฝาปิดปลายท่อสูบลม สายสารเคมี	/	
5	สายลงสินค้า และ อุปกรณ์ ข้อต่อต่างๆ ไม่มีรอยรั่วซึม	/	
6	ป้ายสารเคมี ที่บรรทุกแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน	/	
ระบบไฟ			
1	ไฟฉุกเฉิน, ไฟเบรก, ไฟถอย	/	
2	ไฟเลี้ยว หน้า-หลัง	/	
3	สัญญาณแตร	/	
อุปกรณ์ความปลอดภัย			
1	อุปกรณ์หนีสนลื้อ	/	
2	หมวกนิรภัยพร้อมหน้ากากปิดจมูก และ แว่นตากันสารเคมี	/	
3	ชุดป้องกันสารเคมี, ถุงมือ, รองเท้า กันสารเคมี	/	
4	ขวดน้ำล้างตา	/	
อุปกรณ์ระงับเหตุ			
1	สายดิน	/	
2	เครื่องดับเพลิง 2 ถัง	/	
3	ป้ายเตือน/กรวยจราจร 2 อัน	/	
4	เทปกั้นบริเวณ	/	
5	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	/	
6	ปุ่มฉุกเฉิน (Emergency Switch)	/	
7	เข็มขัดรัดท่อสายไหล 2 เส้น	/	
8	ปูนขาวและทรายเพื่อระงับเหตุเบื้องต้น	/	
9	เอกสาร MSDS ของสารเคมีประจำรถบรรทุกสินค้า	/	
10	ถังรองรับสารเคมีเบื้องต้นก่อนสูบลม	/	
สภาพตัวรถและเครื่องยนต์			
1	สภาพดอกยาง มากกว่า 1.6 mm.	/	
2	กระจกมองข้าง, ที่ปิดน้ำฝน	/	
3	เครื่องบันทึกความเร็ว	/	
4	เข็มขัดนิรภัย	/	
5	ถังน้ำมัน และ แบตเตอรี่ (คอกกัน)	/	
6	สภาพเครื่องยนต์/ไม่มีน้ำมันรั่วซึม	/	

ภาคผนวก ข.13

**เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง
(Safety Data Sheet : SDS)**



บริษัท อุทิศเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
UTIDS ENTERPRISE COMPANY LIMITED

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SAFETY DATA SHEET) กรดกำมะถัน

1.การระบุสารเคมีและผู้ผลิต / ผู้จัดจำหน่าย	
ชื่อผลิตภัณฑ์	กรดกำมะถัน
การนำไปใช้	อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ย , ผลิตย้อม , เติ๋น , ฆ่าเชื้อโรค , ผลิตสารเคมีภัณฑ์
ผู้ผลิต	บริษัท อุทิศเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
ที่อยู่	สำนักงานใหญ่ : 215 , 217 , 219 ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10600 โทร (02) 878-9090 โทรสาร (02) 8789208 E-mail : utids@utids.com โรงงาน : 51/12 หมู่ 5 ถนนเอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โทร (034) 834268-9 โทรสาร (034) 834-633 (02) 878-9090
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	(02) 878-9090

2.การระบุว่าเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเคมีตามระบบ GHS :

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	(ทางปาก)	ประเภทที่ 5
	(ทางผิวหนัง)	ประเภทที่ 2

การติดระลอก : การระคายเคืองต่อผิวหนัง

การทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง / การระคายเคืองต่อดวงตา

ความเป็นพิษต่อระบบหายใจเมื่อสูดดมอย่างเข้มข้น (ระบบทางเดินหายใจ)

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลัน (ระบบทางเดินหายใจ)

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

องค์ประกอบของฉลาก

คำเตือน

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

ข้อความแสดงข้อควรระวัง



บริษัท อุทิศเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
UTIDS ENTERPRISE COMPANY LIMITED

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (ต่อ)

** ถ้าหายใจเข้า ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก

** ถ้ากลืนกิน ชื่นมรส ให้นำไปอาบด้วยน้ำ

** หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยที่ระเหยขึ้น

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงในเอกสารประเภท

ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม



เพื่อหล่อขึ้นภาษาพระสงฆ์

ป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่กระแสน้ำทิ้ง

เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีพร้อมหมวกป้องกันแก๊สไฮดรอกซิด ทำให้เป็นกลางไฮดรอกซิดด้วยน้ำขาว โซดาแอช โรยบนสารที่หกทั่วโหล ห้ามใช้วิธีฉีด เก็บบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ตักรับมาไม่ใกล้จัด ใส่เครื่องมีที่ปลอดภัยให้คนได้ประจักษ์ไฟ ห้ามสัมผัสสารเคมี ระมัดระวังอากาศในบริเวณนั้น และสิ่งที่ไม่ควรสวดประพรมที่แพร่กระจายไหลถึงอาจเกิดสารออกนอกเขตตัว

ปีศาจขณะบรรจุให้สนิท เกือบจากความร้อน น้ำและวัสดุที่เข้านไม่ได้ เก็บบริเวณที่
การระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น

ปิดกระบวนการผลิต จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอจัดให้มีที่จอดรถเฉพาะที่

เปลี่ยนเตี๊ยมที่เปลี่ยนสารเคมี ล้างมือหลังการทำงานอันตราย ก่อนกินอาหารหรือสูบบุหรี่หรือใช้ห้องน้ำ
หัดกินอาหาร คัดเครื่องครัวทุกชิ้นในบริเวณที่ทำงาน จัดเตี๊ยมใหม่ทีละทีเพื่อให้สะดวก
นำกลับมาใช้ใหม่

ហេតុអ្វី?

03

SD-QCD-05 แก้ไขครั้งที่ 08

SDS กรดกำมะถัน



19. *Chrysomelidae*

340 C

21 APR 1965 11:20 AM

ทั้งปฏิกิริยาขมและรสขม โสณะ ก่อให้เกิดความใสของเนื้อผิวที่ละเอียดและระบับทำให้ปฏิกิริยาขมและรสขม
ออกดอกออกผลและนำมาทำให้เกิดความรื่นรมย์และทำให้ปฏิกิริยาขมและรสขมระบับคืนสภาพอินทรีย์
สารลูกติดไฟได้ (เช่น กระดาษ ไม้) น้ำมัน) เมแทบอลิซึม สารชีวสังเคราะห์ สารออกฤทธิ์
พิเศษ

1000000

ឆ្នាំ ២០១៥

๑๖๖ ๑๖๗

Figure 1

Sulphur Oxides

2000

www.elsevier.com/locate/jmb

[illegible]

๒๒-๑-๒๕๖๓

..... ๒๖

Year	2000	2001	2002
2000	100	100	100
2001	100	100	100
2002	100	100	100

^aകുറഞ്ഞതും ഉയർന്നതുമായ താപനിലയിൽ വളർത്തുന്നതിന് പറ്റിയുള്ള

ทำให้ผิวแห้งตึงเสีย เลือกค่าเตาออก กัดกร่อนฟันได้ ทำให้หลอดลมอักเสบ ทำให้ไข้อุดคันเสีย
เจ็บหน้าอก ทำให้กระดูกและกล้ามเนื้ออักเสบ ทำให้มีลักษณะโหนกเหนียว

<http://www.utids.com>; e-Mail: utids@utids.com

SD-QCD-05 มาตรฐานที่ 08

SDS ក្រចកកំពង់ចាម



LD₅₀ (Inhalation, Rat) : 0.375 มิลลิกรัม / ลิตร / 4 ชั่วโมง

ไม่มียกย

ให้กำจัดการระเบียบราชการ เป็นที่ถ้อยเป็นเอกสารเดิมให้จัดการเช่นเดียวกันตัวสารเดิม

ไม่มีข้อมูล

๙๐ พระราชบัญญัติวิเทศธนตรา พ.ศ.2535 ประมวลวิเทศธนตราฯ ฉบับที่ 3 (วิเทศธนตราที่การผิด
การนำเข้า การส่งออกหรือการมีไว้ครอบครองต้องได้รับอนุญาต) บัญชี ๓ (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)
๙๑ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องกำหนดอัตราและประเภทการเดิม พ.ศ.2535
คำศัพท์ที่ 1418
สัญลักษณ์ : กัดกร่อน
R 35 ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของ
S 1/2 ห้ามใช้โดยใกล้ชิดและเก็บให้พ้นมือเด็ก
S 26 เมื่อเข้าตาให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากและไปพบแพทย์
S 30 ห้ามเติมสิ่งของในผลิตภัณฑ์นี้
S 45 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที
(แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ อ่าน)

SDS ក្រចកកាត់ដេញ



ข้อมูลพิเศษ

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/classification-labelling/clp/gls/search.php>

•• The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) : NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards

<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdas.html>

•• International Programme on Chemical Safety (IPCS) : Chemical Safety Information from Intergovernmental Organization (INCHEM)

<http://www.inchem.org/>

•• Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

<http://www.osha.gov/dsl/chemicalsampling/toe/ehrcas.html>

•• International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM~dat>

•• United Nations Environmental Programme (UNEP)

<http://webn3.oxecd.org/eChemPortal/Results2.aspx?SubstanceId=64116&ParticipantName=SIJDS%20UNEP>

•• International Agency for Research on Cancer (IARC)

<http://www.iarc.fr/>

•• United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)

http://www.unecec.org/trans/danger/publi/unecf/rev14/English/ZSE_Index.pdf

•• New Jersey Department of Health (DOH)

<http://webdoh.state.nj.us/rtkhs/scssearch.aspx>

•• HSDB

•• RTECS

•• Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agent & Biological Exposure Limits (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

•• CRC Handbook of Chemistry and Physics 91st edition 2010-2011

SDS สรตกำมะถัน



บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่พิมพ์: 14/08/2561

วันที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด: 14/08/2561

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	POLY ALUMINIUM CHLORIDE (LIQUID) พอลิอะลูมิเนียมคลอไรด์ (เหลว)
บริษัท	SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD. บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด
เบอร์โทรศัพท์:	02-869-1547-9
โทรสาร:	02-457-4089

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	CAS #	EC no	Annex I เลขดัชนี
POLY ALUMINIUM CHLORIDE	1327-41-9	-	-
สูตร	$[Al_2O_3(OH)_2Cl_n]_m$		
น้ำหนักโมเลกุล	133.34 AMU		
ชื่อท้องถิ่น	Aluminiumchlorid (German) * Aluminum chloride (1:3) * Pearsall * Trichloroaluminum		

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ทำให้เกิดแผลไหม้.

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดมสาร

ถ้าสูดดมเข้าไปให้อพยพผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจให้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน.

เมื่อสัมผัสสาร

ในกรณีที่ถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสาร ไปพบแพทย์

เมื่อสารเข้าตา

ในกรณีที่เข้าตา, ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง. ไปพบแพทย์.



บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

เมื่อลื่นล้ม

เมื่อลื่นล้ม ให้ใช้น้ำล้างปากในกรณีที่มีผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่ ไปพบแพทย์ทันที ห้ามทำให้อาเจียน

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

สถานะของความปลอดภัย

น้ำจะไฮโดรไลซ์สารแล้วปล่อยแก๊สที่มีฤทธิ์เป็นกรด ซึ่งเมื่อถูกผิวโลหะอาจปล่อยแก๊สไฮโดรเจนซึ่งไวไฟและ/หรือระเบิดได้.

อุปกรณ์ผจญเพลิง

เหมาะสม: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะรอบๆที่เกิดไฟ

ไม่เหมาะสม: ห้ามใช้น้ำ

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ: ปล่อยควันพิษออกมาภายใต้สภาวะที่เกิดไฟ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง

สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา.

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกหรือรั่วไหล

ข้อควรปฏิบัติสำหรับบุคคลในกรณีที่หก หรือรั่วไหล

อพยพหนีออกจากบริเวณ.

วิธีป้องกันภัยของบุคคล

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด, รองเท้าบูท และถุงมือยางแบบหนา.

วิธีการทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล

กวาด, เก็บไว้ในถุงและรอการกำจัด. ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งที่สารหกหรือรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว.

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติการใช้สาร

คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติที่ปลอดภัย: อย่าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป. ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา, โดนผิวหนัง, หรือเสื้อผ้า, หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง.

การเก็บรักษา

สภาวะสำหรับการเก็บ: ปิดให้สนิท. เก็บในที่แห้งและเย็น.

สารที่เข้ากันไม่ได้: อย่าให้ถูกน้ำ



สำนักงาน: 33 ซอยเพชรเกษม 25/2 ชั้น 7 แขวงปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
OFFICE: 33 Soi Petchkasem 25/2 Yak 7 Pakklong Pasetcharoen, Pasetcharoen, Bangkok Thailand 10160
Tel : 02-869-1547-9 Fax : 02-457-4089, 02-467-4112 Email : sak.chemical@hotmail.com WWW.SACCHEM.COM



สำนักงาน: 33 ซอยเพชรเกษม 25/2 ชั้น 7 แขวงปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
OFFICE: 33 Soi Petchkasem 25/2 Yak 7 Pakklong Pasetcharoen, Pasetcharoen, Bangkok Thailand 10160
Tel : 02-869-1547-9 Fax : 02-457-4089, 02-467-4112 Email : sak.chemical@hotmail.com WWW.SACCHEM.COM



บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด
SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

สิ่งที่ต้องเป็นพิเศษ:

เก็บภายใต้แก๊สเฉื่อย ระบายอากาศออกเป็นระยะๆ อาจทำให้เกิดความดัน เปิดอย่างระมัดระวัง

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ฝักบัวน้ำภัยและอ่างล้างตา ใช้ในตู้ดูดควันสารเคมีเท่านั้น.

สุขลักษณะทั่วไป

ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้ใหม่ ทั้งรองเท้าที่เปื้อน ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส

ขีดจำกัดการระเบิด - เตนมาร์ก

แหล่งที่มา	ชนิด	ค่า
OEL	TWA	2 mg/m ³

ขีดจำกัดการระเบิด - อังกฤษ

แหล่งที่มา	ชนิด	ค่า
OEL	TWA	2 mg/m ³

เครื่องป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันทางเดินหายใจ: เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองโดยรัฐ

การป้องกันมือ: ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี

การป้องกันดวงตา: แว่นตาแบบก๊อบกั้นที่ป้องกันสารเคมี

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ: ของเหลว

สมบัติ	ค่า	ณ อุณหภูมิหรือความดัน
พีเอช	3.5 – 5.0	20 °C ความเข้มข้น: 100 g/l
จุดเดือด/ช่วงการเดือด	100 °C	752 mmHg
จุดหลอมเหลว/ช่วงการหลอมเหลว	100 °C	
จุดวาบไฟ	N/A	
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิจุดติดไฟด้วยตนเอง	N/A	



บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด
SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	1 mmHg	100 °C
ถพ./ความหนาแน่น	1.190 g/cm ³	
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน (bulk density)	1,200 kg/l	
อุณหภูมิสลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงดึงผิว	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลเบ็คเค็ค	N/A	
การละลาย	การละลายน้ำ: ละลายได้	

หมวดที่ 10 - ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร

เสถียร: เสถียร

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง: อย่าให้น้ำเข้าภาชนะเพราะจะเกิดปฏิกิริยารุนแรง.

สารที่ควรหลีกเลี่ยง: ตัวออกซิไดซ์แรง, แอลกอฮอล์ ของผสมระหว่างไนโตรเบนซีนและอะลูมิเนียมคลอไรด์ ไม่เสถียรเมื่อได้รับความร้อน และอาจนำไปสู่การสลายตัวอย่างรุนแรงจนระเบิดเนื่องจากการเกิดปฏิกิริยาสลายตัวที่ซับซ้อนซึ่งเกิดที่อุณหภูมิเกินกว่า 90 องศาเซลเซียส, ซึ่งเร่งด้วยตัวเองโดยความร้อนที่เกิดขึ้น ไดเอโซ- และไฮโซออกซีฟอสฟอไรต์.

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: อะลูมิเนียมออกไซด์, แก๊สไฮโดรเจนคลอไรด์.

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัวที่เกิดขึ้นเมื่อสัมผัสน้ำ: แก๊สไฮโดรเจนคลอไรด์

โพลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย

โพลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย: จะไม่เกิด





บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

หมายเลข RTECS:

BD0525000

พิษเฉียบพลัน

LD50

ทางปาก : หนู rat

3450 mg/kg

ข้อสังเกต: สมอและส่วนที่ปกคลุม การเสื่อมถอยอื่นๆ. ระบบทางเดินอาหาร: การเปลี่ยนแปลงอื่นๆ. ไต, ท่อไต, กระเพาะปัสสาวะ มีเลือดออกปนมากับปัสสาวะ.

LD50

ทางปาก : หนู mouse

1130 MG/KG

LD50

ผิวหนัง : กระต่าย

> 2000 mg/kg

การทำให้แพ้

การทำให้แพ้: การได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้งอาจก่อให้เกิดอาการแพ้ได้

ข้อชี้แจงและอาการของการได้รับสาร

สารนี้ก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อ เยื่อเมือก, ระบบทางเดินหายใจส่วนบน, ดวงตา, และผิวหนัง. การสูดดมอาจทำให้เกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ อักเสบ การบวม น้ำของ larynx and bronchi, chemical pneumonitis และอาการบวม น้ำที่ปอด. อาการที่เกิดจากการได้รับสารนี้อาจได้แก่ รู้สึกแสบร้อน, ไอ, หายใจมีเสียง, หลอดลมคอบบวมอักเสบ, หายใจถี่, ปวดหัว, คลื่นไส้, และอาเจียน. การได้รับสารเป็นเวลานานสามารถก่อให้เกิด: ทำอันตรายต่อปอด. เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี, ทางร่างกาย, และทางพิษวิทยาอย่างละเอียดถี่ถ้วน.

วิธีทางที่ได้รับสาร

การสัมผัสทางผิวหนัง: ทำให้เกิดแผลไหม้.

การดูดซึมทางผิวหนัง: อาจเป็นอันตรายหากถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง.

การสัมผัสทางตา: ทำให้เกิดแผลไหม้.

การสูดดม: สารนี้ทำให้เนื้อเยื่อของเยื่อเมือกและบริเวณทางเดินหายใจส่วนบนถูกทำลายอย่างรุนแรงมาก

การกลืนกิน: อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน.



บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

ข้อมูลของอวัยวะเป้าหมาย

ทำอันตรายต่อปอด

การได้รับสารแบบเรื้อรัง - ก่อการกลายพันธุ์

หนู rat

500 UMOL/L

ชนิดของเซลล์: Ascites tumor

ทำลายดีเอ็นเอ

หนู mouse

444 mg/kg

ในเยื่อช่องท้อง

การวิเคราะห์ทาง cytogenetic

การได้รับสารแบบเรื้อรัง - ก่อวิรูป

สปีชีส์: หนู rat

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 500 MG/KG

วิธีทางให้สาร: ในเยื่อช่องท้อง

เวลาที่ได้รับสาร: (14-18 วัน ของอายุครรภ์)

ผล: พัฒนาการผิดปกติแบบจำเพาะ: ระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูก.

การได้รับสารแบบเรื้อรัง - อันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

สปีชีส์: หนู rat

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 11512 MG/KG

วิธีทางให้สาร: ทางปาก

เวลาที่ได้รับสาร: (8-22 วัน ของอายุครรภ์)

ผล: ผลต่อทารกแรกเกิด: ตัวชี้วัดการหย่านมหรือการหลั่งน้ำนม (เช่นจำนวนสัตว์ในระย่นนมต่อจำนวนสัตว์ที่มีชีวิตที่อายุ 4วัน). ผลต่อทารกแรกเกิด: สถิติการเจริญเติบโต (เช่น การเพิ่มของน้ำหนักที่ลดลง). ผลต่อทารกแรกเกิด: เกี่ยวกับพฤติกรรม.

สปีชีส์: หนู rat

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 5723 MG/KG

วิธีทางให้สาร: ทางปาก

เวลาที่ได้รับสาร: (1-21 วัน ของอายุครรภ์)

ผล: ผลต่อทารกแรกเกิด: ผลอื่นๆ ต่อทารกแรกเกิด (ไม่เกิน 1 เดือน). ผลต่อทารกแรกเกิด: เกี่ยวกับพฤติกรรม.





บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด
SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

สปีชี: หนู rat

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 900 MG/KG

วิถีทางให้สาร: ทางปาก

เวลาที่ได้รับสาร: (15 วัน ของอายุครรภ์)

ผล: ผลต่อทารกแรกเกิด: สถิติการเจริญเติบโต (เช่น การเพิ่มของน้ำหนักที่ลดลง), ผลต่อทารกแรกเกิด: เกี่ยวกับพฤติกรรม. ผลต่อทารกแรกเกิด: ผลกระทบที่มีเวลาหนึ่ง.

สปีชี: หนู rat

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 375 MG/KG

วิถีทางให้สาร: ในเชิงช่องท้อง

เวลาที่ได้รับสาร: (9-13 วัน ของอายุครรภ์)

ผล: ผลต่อการเจริญพันธุ์ การคายหลังจากปลูกถ่าย (ได้แก่การตายและ/หรือลดกลืนสิ่งที่ปลูกถ่ายต่อสิ่งที่ปลูกถ่ายทั้งหมด). ผลต่อตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์: ความเป็นพิษต่อทารกในครรภ์ (ยกเว้นการเสียชีวิต เช่น ทารกในครรภ์มีลักษณะแคระแกรน).

สปีชี: หนู mouse

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 425 mg/kg

วิถีทางให้สาร: ทางปาก

เวลาที่ได้รับสาร: (คอกทอคู่ลูกหลานหลายรุ่น)

ผล: ผลต่อทารกแรกเกิด: สถิติการเจริญเติบโต (เช่น การเพิ่มของน้ำหนักที่ลดลง).

สปีชี: หนู mouse

ปริมาณที่กำหนดในช่วงเวลา: 600 MG/KG

วิถีทางให้สาร: ในเชิงช่องท้อง

เวลาที่ได้รับสาร: (6-15 วัน ของอายุครรภ์)

ผล: ผลต่อมารดา: ผลกระทบอื่นๆ, ผลต่อตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์: ความเป็นพิษต่อทารกในครรภ์ (ยกเว้นการเสียชีวิต เช่น ทารกในครรภ์มีลักษณะแคระแกรน).

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลทางการเป็นพิษเชิงนิเวศวิทยา

ประเภทการทดสอบ: LC50 ปลา

สปีชี: *Carassius auratus* (ปลาทอง)

ระยะเวลา: 7 วัน



บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด
SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

ค่า (ความเป็นพิษ): 0.15 mg/l

ประเภทการทดสอบ: EC50 สาหร่าย

สปีชี: *Selenastrum capricornutum* resp.

ระยะเวลา: 96 ชม.

ค่า (ความเป็นพิษ): 0.57 mg/l

ประเภทการทดสอบ: EC50 *Daphnia*

สปีชี: *Daphnia magna*

ระยะเวลา: 48 ชม.

ค่า (ความเป็นพิษ): 3.9 mg/l

ประเภทการทดสอบ: LC50 ปลา

สปีชี: *Onchorhynchus mykiss* (ปลารินโบว์เทราท์)

ระยะเวลา: 96 ชม.

ค่า (ความเป็นพิษ): 6.9 mg/l

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

การกำจัดสาร

ในการกำจัดสารติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะซึ่งมีใบประกอบอาชีพ, ละลายหรือผสมสารกับตัวทำลายซึ่งไหมไฟได้และเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอนเพื่อลดมลพิษและเครื่องฟอก. ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาล และท้องถิ่น.

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

หมายเลข IMDG

UN#: 1760

ประเภท: 8

PG: III

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: พอลิอะลูมิเนียมคลอไรด์

มลภาวะต่อทะเล: ไม่

มลภาวะต่อทะเลชั้นรุนแรง: ไม่





บริษัท สยามเอเชีย เคมีคอล อินดัสตรี จำกัด SIAM ASIA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภท และการติดฉลากตามคำสั่งของ EU

เลขดัชนีจาก ANNEX I: -

สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย: C
กักกร่อน.

R: (วลีเกี่ยวกับความปลอดภัย) 34

ทำให้เกิดแผลไหม้.

S: (วลีเกี่ยวกับความปลอดภัย) 7/8 28 45

ปิดภาชนะให้แน่นสนิทและเก็บในที่แห้ง. หลังสัมผัสผิวหนังให้ล้างด้วยน้ำสบู่ปริมาณมากทันที. ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือ เมื่อรู้สึกไม่สบาย, ให้ปรึกษาแพทย์โดยด่วน (ถ้าเป็นไปได้ให้แสดงฉลากของสารด้วย).

หมวดที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

การรับประกัน

ข้อความข้างต้นมีความถูกต้อง แต่ไม่ยืนยันว่าเป็นข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ และพึงใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อความในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยรอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่เหมาะสม ไม่ได้แทนการรับประกันคุณสมบัติใดๆ ของผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานหรือการสัมผัสสารข้างต้นให้ดูหน้าหลังของใบส่งของหรือแผ่นการบรรจุสารสำหรับข้อความเพิ่มเติมและข้อกำหนดการขายส่งจนถึงวันที่ 2017 บริษัทฯ อนุญาตให้สำเนาไม่จำกัดสำหรับการใช้ภายในเท่านั้น.

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

สำหรับการวิจัยและพัฒนาเท่านั้น ไม่ให้ใช้เป็นยา ในบ้านเรือน หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ



ภาคผนวก ข.14

เอกสารการตรวจสอบถึงบรรจุของรถบรรทุกสารเคมีที่เป็นของเหลว



บริษัท ตะวันออก เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด
Tawan-ork Technical Service Company Limited

ใบรับรองการตรวจสอบแท็งก์ชนิดติดถาวร

ใบรับรองเลขที่ : 3X3ADR-23-042

1) ข้อมูลแท็งก์

หมายเลขแท็งก์ T13D-180-001
หมายเลขทะเบียนรถ 60-9954 กรุงเทพมหานคร
เจ้าของแท็งก์ บริษัท ลัคกี้แควริเออร์ จำกัด
ผู้ผลิตแท็งก์ บริษัท สุธี แท็งก์แอนด์สเปเชียลทรีค จำกัด
รหัสแท็งก์ L4BN
การติดตั้ง ติดตั้งถาวรกับตัวรถบรรทุก
วัตถุอันตราย AMMONIA SOLUTION, relative density between 0.880 and 0.957 at 15°C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia

หมายเลขทะเบียนแท็งก์ L4BN 20 1456
ผู้ตรวจสอบแท็งก์ บริษัท ตะวันออก เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด
วัสดุที่ใช้สร้าง เหล็ก A240 TYPE 304
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 1,750 มม.
ความยาวแท็งก์ 5093 (TL-TL) มม.
ค่าเผื่อการกัดกร่อน 0.5 มม.
ฉนวนกันความร้อน ไม่มี
อุปกรณ์ดักปล่อยไอน้ำ ไม่มี

หมายเลข UN 2672
หมายเลขแบบก่อสร้าง GD-STT-01 (MODEL : SCTT-13000-02D Rev.1B)
มาตรฐานการออกแบบ HCR/LTH ASME Section.VIII Div.1
ความหนาผนังแท็งก์จากแบบ 5.00 มม.
ความหนาผนังแท็งก์จากการคำนวณ 4.53 มม.
ความหนาหัวแท็งก์จากการคำนวณ 3.71 มม.
ความดันออกแบบ 4.00 บาร์
ความดันใช้งาน 0.5 บาร์
อุณหภูมิออกแบบ 100 °C

ประเภทของหัวแท็งก์ 2:1 Ellipsoidal
ประสิทธิภาพแนวเชื่อม ผังแท็งก์ 0.80 หัวแท็งก์ 1.00
ความหนาหัวแท็งก์จากแบบ 6.00 มม.
ความหนาต่ำสุดของผนังแท็งก์จากการวัด 4.83 มม.
ความหนาต่ำสุดของหัวแท็งก์จากการวัด 5.20 มม.
ความดันสูญญากาศออกแบบ -0.21 บาร์
ความดันทดสอบ - บาร์
อุณหภูมิใช้งาน - °C

การแบ่งช่อง	1	2	3	4	5	6	ปริมาตรรวม
ปริมาตรบรรจุ (ลิตร)	13,000	-	-	-	-	-	13,000

2) รายละเอียดการตรวจสอบ

- ☒ ตรวจสอบเอกสาร ☐ ทดสอบความดันอุทก - บาร์ ☒ ทดสอบการรั่วซึมของแท็งก์/อุปกรณ์ 1.00 บาร์
☐ ตรวจสอบนิยามในแท็งก์ ☒ ตรวจสอบนิยามนอกแท็งก์ ☐ ทดสอบแนวเชื่อมภายในด้วยสารแทรกซึม
☒ ตรวจสอบความหนาแท็งก์ ☒ ตรวจสอบค่าความต้านทานไฟฟ้า

1. หมายเลข ไม่ระบุ ผู้ผลิต PEROLO ความดันทดสอบ 1.00 บาร์
2. หมายเลข - ผู้ผลิต - ความดันทดสอบ - บาร์
☒ ทดสอบวาล์วนิรภัย
1. หมายเลข/รุ่น 103013 ผู้ผลิต PEROLO ความดันทดสอบ 2.00 บาร์ สูญญากาศ -0.2 บาร์
2. หมายเลข/รุ่น - ผู้ผลิต - ความดันทดสอบ - บาร์ สูญญากาศ - บาร์

3) ประเภทของการตรวจสอบ

- ☒ ตรวจสอบตามวาระ 9 ปี ☐ ตรวจสอบตามวาระ 12 ปี ☐ ตรวจสอบกรณีพิเศษ (ระบุ)

4) มาตรฐานการตรวจสอบ

- ☒ ADR ☐ RID ☐ IMDG ☒ ASME ☒ อื่นๆ (EN 12972)

5) ผลการตรวจสอบ

- ☒ ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน ☐ ไม่ผ่าน

ตรวจสอบ ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2560
วันที่ต้องตรวจสอบครั้งต่อไป

สถานที่ตรวจสอบ บริษัท ลัคกี้แควริเออร์ จำกัด (ระยอง)
ตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ผู้รับรองผลการตรวจสอบ

วก.1058

ภาคผนวก ข.15

ขั้นตอนการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากการขนส่งของโครงการ

วิธีการทำงาน

เรื่อง : การระงับเหตุฉุกเฉิน

1. วัตถุประสงค์

คู่มือการระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นกับรถยนต์ของบริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด เพื่อระงับผลกระทบอันอาจลุกลามไปถึงสภาพแวดล้อมและการบาดเจ็บเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุ

2. ขอบเขต

จัดให้มีแผนล่วงหน้าในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าอันตรายอันอาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานขนส่งของบริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด การปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินจะอยู่ภายใต้ความควบคุมดูแลบังคับบัญชาจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ ในการประเมินสถานการณ์ การสั่งการในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ตลอดจนการร่วมมือประสานงานกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

3. การเตรียมแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ในการปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินนั้น จะต้องมีเตรียมการต่างๆตามขั้นตอนเพื่อความพร้อมในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้

3.1 กำหนดแผนฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติงานตั้งแต่ได้รับรายงาน

รวบรวมข้อมูลจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อประเมินสถานการณ์ จัดทีมปฏิบัติการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน เตรียมอุปกรณ์สื่อสาร ผู้ประสานงานและอุปกรณ์ที่ใช้ให้พร้อม

3.2 การคัดเลือกบุคลากรในทีมงาน

➢ ผู้ที่จะได้รับคัดเลือกเป็นบุคคลในทีมงานจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.2.1 ผ่านการฝึกอบรมในเรื่องความรู้เกี่ยวกับวัตถุอันตราย การแบ่งประเภทของวัตถุอันตรายรวมทั้งคุณสมบัติของวัตถุอันตรายแต่ละประเภท
 - 3.2.2 มีความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเป็นอย่างดี อาทิเช่น การใช้เครื่องมือช่วยหายใจ, แวนตา, ถุงมือ, ชุดป้องกันภัยส่วนบุคคลและอื่นๆ
 - 3.2.3 ผ่านการฝึกอบรมเรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
 - 3.2.4 มีความรู้ความเข้าใจความหมายของป้าย, ฉลาก และอ่านรหัสข้อมูลฉุกเฉินออก รวมทั้งการอ่านและเข้าใจในเอกสารแนะนำข้อมูลฉุกเฉิน (MSDS)
 - 3.2.5 ผ่านการฝึกอบรมในเรื่องการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Extinguisher)
 - 3.2.6 ผ่านการฝึกอบรมในเรื่องการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินของการรั่วไหลของคลอรีน และการใช้อุปกรณ์ช่วยชนิด A, B และ C มาแล้ว
 - 3.2.7 มีความรู้ในเรื่องคุณสมบัติ และโทษของวัตถุอันตรายที่ทำการขนส่งอยู่เป็นอย่างดี
- ** บุคลากรในทีมงานจะต้องมีไม่น้อยกว่า 3-4 คนต่อทีม

3.3 การฝึกซ้อมการปฏิบัติการฉุกเฉิน

- กำหนดให้มีการซ้อมปฏิบัติการจากฉากจำลองที่เลียนแบบของจริงอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เพื่อตรวจสอบหาจุดบกพร่อง ตรวจสอบเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการแต่ละครั้ง
- การฝึกซ้อมในแต่ละครั้งควรมีผู้สังเกตการณ์ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในครั้งต่อไป

3.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน

อุปกรณ์ที่ใช้ในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินจะต้องมีความพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที เพื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น อาทิเช่น

3.4.1 รถกู้ภัยฉุกเฉิน (Emergency Response Mobile Unit) รวมถึงอุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆที่มีอยู่ในรถ

3.4.2 บั้มฉุกเฉินที่ใช้ในการถ่ายวัตถุอันตรายจากภาชนะบรรจุที่เกิดเหตุไปสู่ภาชนะใหม่ที่จัดมารองรับ

- อุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบความพร้อมทุกๆเดือน
- ส่วนของบั้มจะต้องมีการทดสอบการทำงานของบั้มจริง อาจใช้น้ำเป็นตัวทดสอบแทนวัตถุอันตราย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของบั้ม และความพร้อมในการใช้งาน
- อุปกรณ์หรือข้อต่อต่างๆที่ใช้กับบั้ม และความพร้อมที่จะนำไปใช้พร้อมบั้มรวมทั้งท่ออ่อนที่ใช้กับบั้ม
- ควรแยก หรือใช้โค้ดสีข้อต่อในกรณีที่ใช้ข้อต่อต่างชนิดกับของวัตถุอันตรายแต่ละชนิด เช่น ข้อต่อ PVC ข้อต่อ S/S เป็นต้น

3.5 ข้อปฏิบัติสำหรับรถกู้ภัยฉุกเฉิน (Emergency Response Mobile Unit)

รถที่จะใช้สำหรับรถกู้ภัยฉุกเฉินจะแยกการใช้งานจากรถใช้งานอื่นๆ และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง ในการอนุญาตให้ใช้รถแต่ละครั้ง

3.6 อุปกรณ์ที่ควรมีไว้ในรถกู้ภัยฉุกเฉิน

3.6.1 อุปกรณ์พื้นฐานที่ควรมีไว้ประจำรถกู้ภัยฉุกเฉิน ประกอบด้วย

อุปกรณ์	จำนวน
1. เครื่องช่วยหายใจส่วนบุคคล (SCBA)	1 ชุด
2. หน้ากากเต็มหน้าที่มีเสียง	3 อัน
3. กระบอกฉีดแอมโมเนีย	2 อัน
4. ชุด PVC พร้อมกางเกง PVC	3 ชุด
5. ถุงมือ PVC	4 คู่
6. บุทยางหุ้มรองเท้า	3 คู่
7. แว่นตาชนิดปิดมิดชิด (Goggles)	3 อัน
8. กระบังหน้าชนิดเต็มหน้า (Face Shields)	2 อัน

อุปกรณ์

จำนวน

9. หมวกนิรภัย	3 ใบ
10. ชุดปฐมพยาบาล	1 ชุด
11. แผ่นสามเหลี่ยมสะท้อนแสง	3 อัน
12. ไฟสปอร์ตไลท์	1 ชุด
13. ไฟฉายป้องกันการสปาร์ค	1 อัน
14. ถุง PVC ใช้สำหรับใส่ดินหรือทรายที่ใช้กับวัตถุอันตราย	10 ถุง
15. ไฟกะพริบสีแดง	1 ชุด
16. ถังพลาสติกเปล่า 200 ลิตรมีฝาปิด	1 ใบ
17. ถังพลาสติกเปล่า 20 ลิตรมีฝาปิด	1 ใบ
18. กรวยพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม.	1 อัน
19. พลั่วคัดดิน	1 อัน
20. เครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 9 กก.	1 อัน
21. ถังใส่น้ำขนาด 20 ลิตร	1 ใบ
22. ขวดน้ำล้างตา	2 อัน
23. ลิ้มไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว - 1 1/2 นิ้ว	1 ชุด
24. ไม้กวาดแข็ง	1 อัน
25. น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับใส่เครื่องปั๊ม	10 ลิตร
26. สายพ่วงแบตเตอรี่	1 ชุด
27. ปูนขาวถุงละ 25 กก.	1 ถุง
28. ชะแลง	1 อัน

3.6.2 กัดองเครื่องมือ ประกอบด้วย

อุปกรณ์	จำนวน
1. ประแจเลื่อนขนาด 12 นิ้ว	1 อัน
2. ประแจเลื่อนขนาด 6 นิ้ว	1 อัน
3. ประแจค้อนหัวขนาดกลาง	1 อัน
4. เลื่อยตัดเหล็กพร้อมใบอะไหล่	1/2 อัน
5. คีมล็อก	1 อัน
6. คีมขันใหญ่	1 อัน
7. สกัด	1 อัน
8. ล้อหน้าหัวกลมขนาด 2 ปอนด์	1 อัน

อุปกรณ์	จำนวน
9. ไขควง 4 แฉก	1 อัน
10. ไขควงปากแบนขนาดกลาง	1 อัน
11. ไขควงปากแบนขนาดใหญ่	1 อัน
12. กุญแจแหวน	1 ชุด
13. กุญแจปากตาย	1 ชุด
14. เทปพันสายไฟ, เทปพันเกลียว	อย่างละ 2 ม้วน

3.6.3 อุปกรณ์สำหรับปั๊มฉุกเฉิน

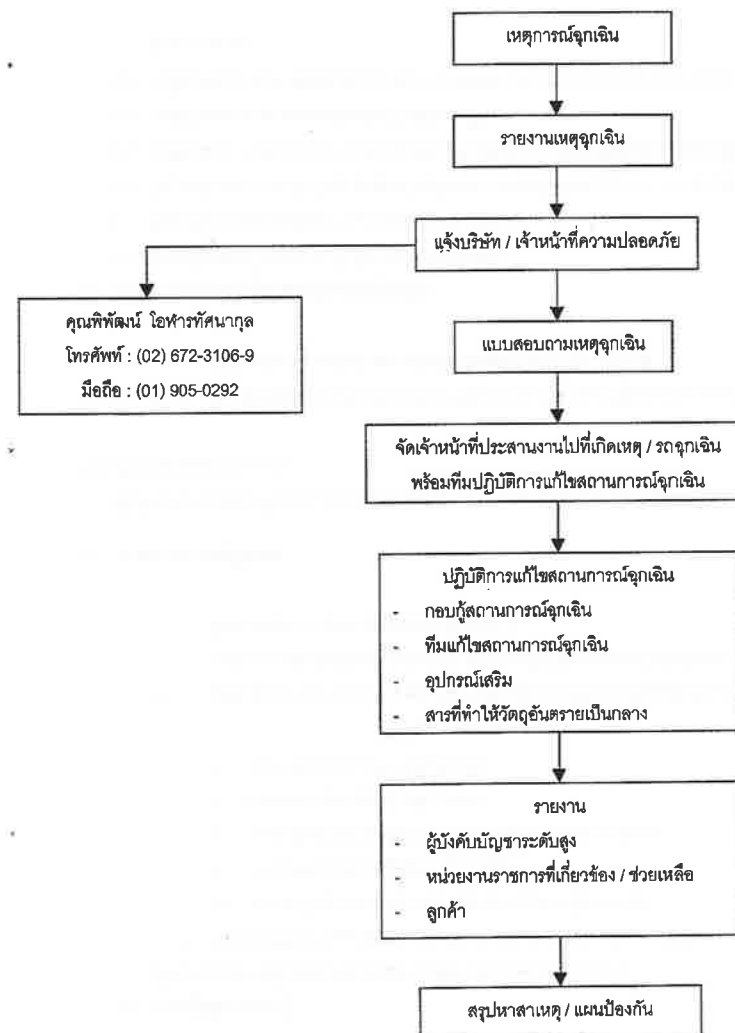
อุปกรณ์ที่จะต้องใช้ควบคู่กันกับปั๊มฉุกเฉินจะต้องเตรียมให้พร้อมใช้งาน อาทิเช่น

- สายอ่อนที่จะต่อจากแท่งค้ำที่ถ่ายของเหลวออก และสายอ่อนที่จะต่อเข้าแท่งค้ำใหม่ที่มารองรับใส่ของเหลวแทน
- ข้อต่อและน้ำแปลนที่จะใช้ต่อสาย ซึ่งทำจากวัสดุที่สามารถทนทานได้กับวัตถุอันตรายแต่ละชนิดที่จะทำการดูดถ่ายออก โดยทำได้สีกากับไว้แต่ละชนิดของวัตถุอันตราย
- ปะเก็นหน้าแปลน 3-4 แผ่น
- น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเติมเครื่องยนต์ที่จุดตัวปั๊ม (ถัง 20 ลิตร)

➤ อุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นจะต้องจัดเตรียมไว้ในที่เดียวกัน และคู่กันกับปั๊มฉุกเฉิน ซึ่งสามารถนำขึ้นรถฉุกเฉินได้ทันทีเมื่อต้องการใช้งาน

4. ขั้นตอนการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

แผนผังการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน



4.1 การแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉิน

เมื่อพนักงานขับรถประสบหรือพบเห็นเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นกับรถขนส่งของบริษัทฯ ต้องรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้เกี่ยวข้องรับทราบทันที

4.2 การแต่งตั้งผู้ประสานงานระดับเหตุฉุกเฉิน

บทบาทของผู้ประสานงานระดับเหตุฉุกเฉินนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ในสถานการณ์ปกติผู้ควบคุมฝ่ายจัดส่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในงานนี้ ซึ่งเป็นผู้คอยให้การสนับสนุนทางด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และหน่วยสนับสนุน

4.3 ขั้นตอนปฏิบัติเบื้องต้น

- 4.3.1 เจ้าหน้าที่ในทีมระดับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ใกล้สถานที่เกิดเหตุมากที่สุดให้เดินทางไปยังสถานที่เกิดเหตุในทันที
- 4.3.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะรีบไปยังที่เกิดเหตุ
- 4.3.3 ตรวจสอบที่เกิดเหตุ ตรวจสอบชนิดและหมายเลข UN ของวัตถุอันตรายพร้อมทั้งเอกสารข้อมูลแนะนำการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน
- 4.3.4 ประสานงานในการติดต่อเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการภาครัฐ หน่วยดับเพลิงหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ ตามความจำเป็นในแต่ละกรณี
- 4.3.5 แจ้งหน่วยปฏิบัติการระดับเหตุฉุกเฉินเตรียมพร้อม
- 4.3.6 ตรวจสอบความพร้อมของรถกู้ภัยฉุกเฉิน และอุปกรณ์ที่มีประจำรถให้พร้อม
- 4.3.7 เตรียมรถขนส่ง (แทงค์) ที่ว่างเปล่าพร้อมพนักงานขับรถ ซึ่งสามารถบรรจวัตถุอันตรายชนิดเดียวกันกับที่เกิดเหตุได้
- 4.3.8 เตรียมวัสดุซีเมนต์หรือสารที่ทำให้วัตถุอันตรายนั้นๆเป็นกลางได้ให้พร้อม และบรรทุกไว้บนยานพาหนะที่พร้อมจะเดินทาง
- 4.3.9 ติดต่อบริษัทที่ให้บริการ รถยก รถลาก ในกรณีที่ต้องใช้
- 4.3.10 ตรวจสอบเอกสารข้อมูลสนับสนุนการระงับภัยฉุกเฉินของวัตถุอันตรายที่จะปฏิบัติการระงับภัย (EPG) รวมทั้งข้อมูลโครงสร้างของรถขนส่งที่เกิดอุบัติเหตุ อาทิเช่น ชนิดของวาล์ว, ปัม, ฝาปิดถังด้านบน และอื่นๆ
- 4.3.11 เตรียมทีมงานระดับภัยฉุกเฉินพร้อมออกปฏิบัติการ

4.4 การปฏิบัติการกอบกู้

เมื่อทราบว่ามีสารรั่วไหลของวัตถุอันตราย หรือจะต้องกอบกู้วัตถุอันตราย

4.4.1 จัดส่งสิ่งที่ต้องการและได้เตรียมไว้แล้วเบื้องต้นไปยังจุดเกิดเหตุอันได้แก่

- ก. ทีมระงับภัยฉุกเฉิน พร้อมรถฉุกเฉิน และอุปกรณ์ที่ต้องใช้งาน
- ข. ภาชนะที่ใช้รองรับวัตถุอันตรายที่รั่วไหล
- ค. รถแท้งค์เปล่าที่เตรียมไว้ถ่ายวัตถุอันตรายจากคันที่เกิดอุบัติเหตุ
- ง. วัสดุซีเมนต์ และวัสดุที่ทำให้เป็นกลาง
- จ. รถยก หรือรถลาก (ถ้าจำเป็นต้องใช้)

- 4.4.2 ผู้ควบคุมสถานการณ์จะต้องคอยกันผู้คนที่ผ่านไปมาให้พ้นจากบริเวณที่เกิดเหตุ อีกทั้งต้องเตรียมข้อมูลจำเพาะของวัตถุอันตราย (MSDS) ที่ประกอบไว้ให้หน่วยแพทย์ หรือโรงพยาบาลในกรณีมีผู้ได้รับอันตรายหรือสัมผัสกับวัตถุอันตรายที่จะกอบกู้

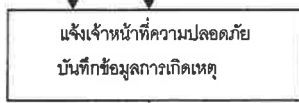

5. การรายงานอุบัติเหตุ

บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นลงในแบบฟอร์มรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมสรุปสาเหตุและแนวทางป้องกันให้กับฝ่ายบริหารของบริษัทฯรับทราบ

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้สื่อข่าวหรือเจ้าหน้าที่สถานีโทรทัศน์มาเกี่ยวข้องให้ผู้ประสานงานระดับเหตุฉุกเฉินรายงานให้ฝ่ายบริหารของบริษัทฯรับทราบทันที เพื่อขอคำแนะนำในการปฏิบัติ

6. เอกสารประกอบคู่มือระดับเหตุฉุกเฉิน

- 6.1 ผังการไหลของขั้นตอนการปฏิบัติงานระดับเหตุฉุกเฉิน
- 6.2 ข้อมูลจำเพาะของวัตถุอันตรายและชนิดที่ขนส่ง (MSDS)
- 6.3 ข้อมูลสนับสนุนการระงับภัยฉุกเฉินของวัตถุอันตรายแต่ละชนิดที่ขนส่ง (EPG = Emergency Products Guide)
- 6.4 รายชื่อและสถานที่ประกอบการพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของบริษัทที่ให้บริการรถยก บันจูน รถลาก
- 6.5 รายชื่อโรงพยาบาล และเบอร์โทรศัพท์ในเส้นทางที่ทำการขนส่ง
- 6.6 รายชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย, หน่วยดับเพลิง, ตำรวจทางหลวง

	แผนผังการไหล	คำอธิบาย
7.1		ผู้ประสบเหตุฉุกเฉินต้องมีหน้าที่แจ้งเหตุที่ประสบให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ที่สามารถติดต่อทันที
7.2		ผู้ที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องสอบถามข้อมูลการเกิดเหตุฉุกเฉินให้ครบถ้วน และรีบแจ้งต่อให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบทันที
7.3		ผู้ที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องแจ้งข้อมูลที่ได้รับกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและบันทึกข้อมูลในใบรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
7.4		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต้องแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ผู้เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้รับทราบทันที (โดยใช้ดุลยพินิจพิจารณาตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น) ก. ผู้บังคับบัญชา ข. ผู้ผลิต ค. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
7.5		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต้องประเมินสถานการณ์จากข้อมูลรายละเอียดการเกิดเหตุที่ได้รับและนำมาจัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
7.6		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติตามการระงับเหตุฉุกเฉินตามแผนการที่ได้เตรียมไว้จนแล้วเสร็จ
7.8		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสรุปรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อเสนอต่อฝ่ายบริหารรับทราบต่อไป

ภาคผนวก ข.16

เอกสารส่งกำจัดการของเสีย
ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

**หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)**



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6601-8071

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท บางกอก โกลด์เอนเนอร์จัน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-3/2563-กนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	19 09 02	กากตะกอนน้ำดิบ	100	083	จ3-43(1)-2/45รย	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม 2566 ถึงวันที่ 11 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 25 พฤษภาคม 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



วิธีการกำจัด

- | | |
|--|---|
| 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ | 064 ปาบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์ |
| 021 ถักเก็บในภาชนะบรรจุ | 065 ปาบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ |
| 031 เป็นวัตถุดิบทดแทน | 066 เข้ระบบปาบัดน้ำเสียรวม |
| 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด | 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี |
| 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ | 068 ปรับเสถียร/ ปรุงทางเคมี โดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic |
| 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ | 069 วิธีปาบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย |
| 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน | 071 ผึ่งกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 042 ทำเชื้อเพลิงผสม | 072 ผึ่งกลบอย่างปลอดภัย |
| 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน | 073 ผึ่งกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว |
| 044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในคาตามาปูซีเมนต์ | 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป |
| 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ | 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย |
| 051 เข้กระบวนการนำตัวที่ละลายกลับมาใหม่ | 076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ |
| 052 เข้กระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ | 077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือขึ้นดินให้ทะเล แนวเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น |
| 053 เข้กระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง | 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ |
| 054 เข้กระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา | 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ |
| 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ | 082 ฉุมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 061 ปาบัดด้วยวิธีชีวภาพ | 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 062 ปาบัดด้วยวิธีทางเคมี | 084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 063 ปาบัดด้วยวิธีทางกายภาพ | |

เหตุผลที่ไม่อนุญาต

- ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ ปาบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- วิธีการปาบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติ โรงงาน
- ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับปาบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบการกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

- อื่นๆ ระบุ

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่

สมบูรณ์ ดังนี้

- สำเนาใบอนุญาตประกอบการกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- สำเนาหนังสือรับรองทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- หนังสือการประกันความรับผิดชอบ (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้รับดำเนินการ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- ผลวิเคราะห์ค่าวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย

- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 ส่วนขายอนุญาตส่งออกรั่วรั่วอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้ชำนาญการในคำขอ/สัญญาขอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไข
ในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่พินิจด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Waste Manifest)

ใบกำกับการขนส่งของเสียหรือวัสดุไม่อันตรายที่ไม่อันตราย

(Non-hazardous waste manifest form)

ฉบับที่ ____ / ____

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) _____

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้ก่อกำเนิด

1. ชื่อโรงงานผู้ก่อกำเนิด : บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด

เบอร์ติดต่อ :

2. เลขทะเบียนโรงงาน : น.88(2)-3/2563-ญนพ.

กรณีฉุกเฉิน :

ใบกำกับการขนส่งของเสียหรือวัสดุไมใช่แล้วที่ไม่อันตราย

(Non-hazardous waste manifest form)

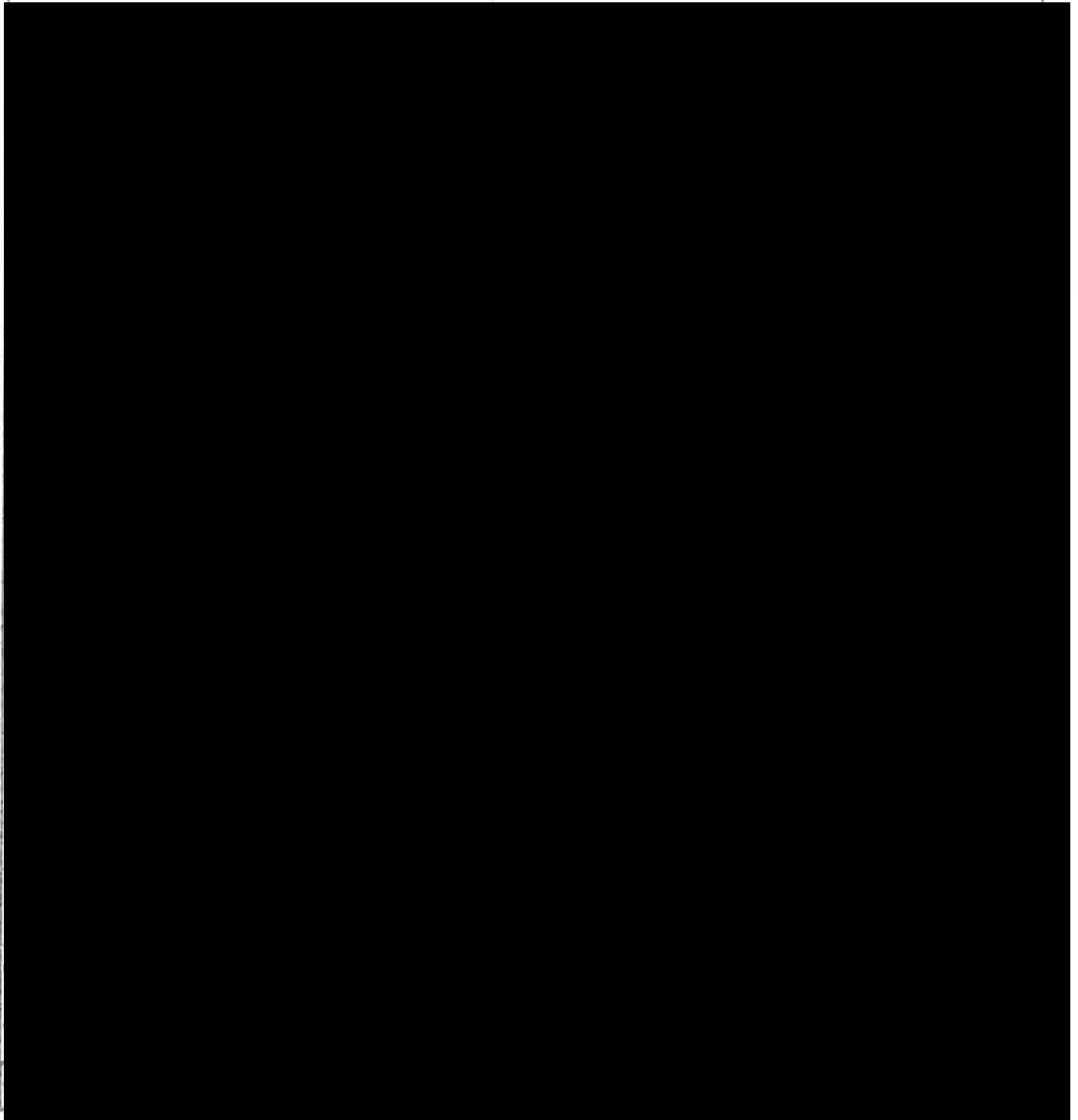
ฉบับที่ ____/____

เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) _____

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้ก่อกำเนิด

1. ชื่อโรงงานผู้ก่อกำเนิด : บริษัท นางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เบอร์ติดต่อ :





ใบเสร็จรับเงิน

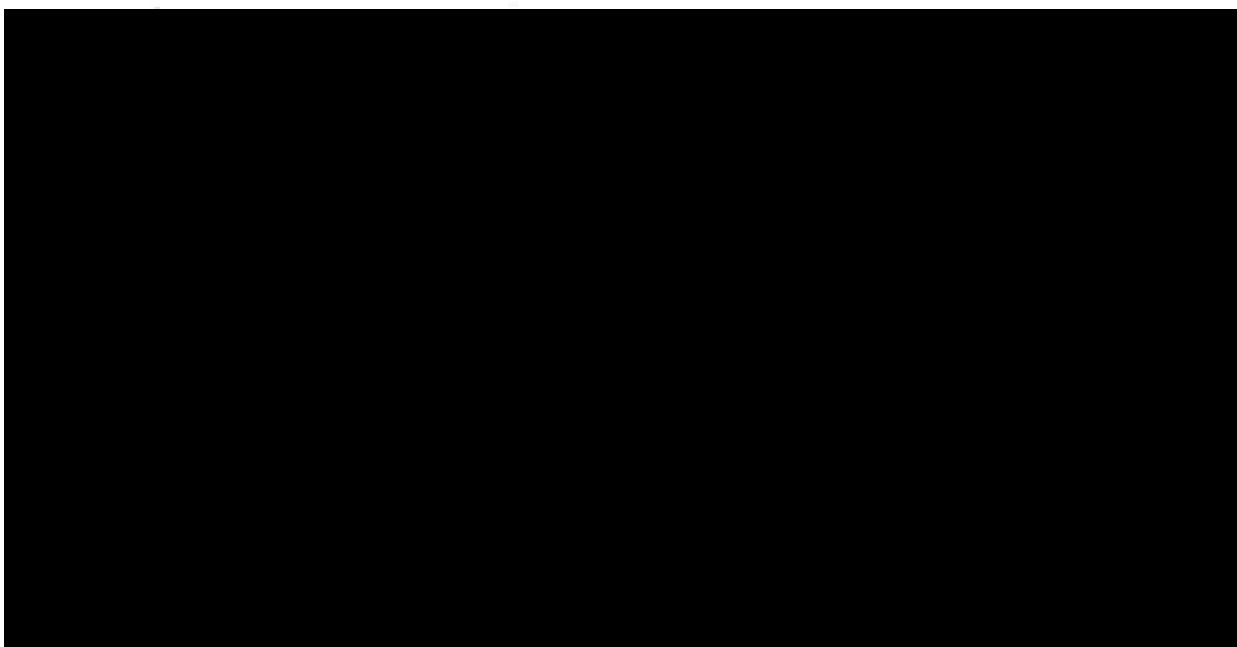
เลขที่ RCPT-05201/66

วันที่ 23 พฤษภาคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก

บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด สำนักงานใหญ่ 3 อาคารร่อนนการ ชั้น11 ถ.สาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร
กรุงเทพฯ 10120 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105539049607



สรุปชนิดและปริมาณกากของเสีย
ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

สรุปชนิดและปริมาณกากของเสียไม่อันตราย

ลำดับ	วันที่นำออก	รหัสของเสีย	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ไม่ใช่แล้ว	ผู้รับดำเนินการกำจัด	วิธีกำจัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
						หน่วย (กิโลกรัม)												
1	31 พ.ค. 66	19 09 02	กากตะกอนน้ำดิบ	บจก.ไมโครไบโอเทค	083	0	0	0	0	10,080	0	0	0	0	0	0	0	
2	23 มิ.ย. 66	19 09 02	กากตะกอนน้ำดิบ	บจก.ไมโครไบโอเทค	083	0	0	0	0	0	5,940	0	0	0	0	0	0	
รวมทั้งหมด (ก.ก.)						0	0	0	0	10,080	5,940	0	0	0	0	0	0	

ภาคผนวก ข.17

จำนวนพนักงานท้องถิ่น

รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น

ลำดับ	รหัสพนักงาน	คำนำหน้า	ชื่อ สกุล	ตำแหน่ง	ภูมิลำเนา
1				พนักงานกะ	ระยอง
2				ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงไฟฟ้า	กรุงเทพมหานคร
3				วิศวกรอาวุโสไฟฟ้า	สกลนคร
4				หัวหน้ากะ	ระยอง
5				เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	ระยอง
6				วิศวกรเคมี	ระยอง
7				หัวหน้ากะ	ระยอง
8				ช่างเทคนิคไฟฟ้า	ระยอง
9				หัวหน้างานฝ่ายบริหารองค์กร	ระยอง
10				พนักงานกะ	แพร่
11				วิศวกรอาวุโสเครื่องกล	ชลบุรี
12				หัวหน้างานเครื่องมือวัด และควบคุม	ระยอง
13				เจ้าหน้าที่อาวุโสชุมชนสัมพันธ์	ระยอง
14				หัวหน้ากะ	สระบุรี
15				พนักงานกะ	ระยอง
16				เจ้าหน้าที่อาวุโส ฝ่ายบริหารองค์กร	ระยอง
17				หัวหน้างานเครื่องกล	ระยอง
18				หัวหน้ากะ	ระยอง
19				พนักงานกะ	ระยอง
20				ผู้จัดการฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์	กรุงเทพมหานคร
21				พนักงานกะ	ระยอง

รายชื่อพนักงานในท้องถิ่น

ลำดับ	รหัสพนักงาน	คำนำหน้า	ชื่อ สกุล	ตำแหน่ง	ภูมิลำเนา
22				หัวหน้างานเครื่องกล	ระยอง
23				พนักงานกะอาวโส	ระยอง
24				หัวหน้างานไฟฟ้า	ระยอง
25				วิศวกรอาวโสงานเครื่องมือวัด และควบคุม	ระยอง
26				ผู้จัดการส่วนผลิต	ระยอง
27				หัวหน้างานเครื่องมือวัด	ระยอง
28				ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	ระยอง
29				ผู้จัดการส่วนงานซ่อมบำรุง	ลพบุรี
30				หัวหน้ากะ	ระยอง
31				วิศวกรฝ่ายประสิทธิภาพ	สระบุรี
32				หัวหน้ากะ	ระยอง
33				พนักงานกะ	ระยอง
34				ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสื่อสารองค์กร	นครศรีธรรมราช
35				เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ	ระยอง
36				เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศอาวโส	ระยอง

พนักงานระยองทั้งหมด

จำนวน 36 คน

พนักงานในท้องถิ่นระยอง

จำนวน 27 คน

ภาคผนวก ข.18

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ

แผนการดำเนินงานกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์

ทะเบียนกิจกรรมประชาสัมพันธ์ ประจำปี 2566

ลำดับที่	วันที่	หมายเลขสื่อ	กิจกรรมประชาสัมพันธ์	ลักษณะการสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์	หมายเหตุ
1	04-Jan-23	066-001	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ร่วมสนับสนุนน้ำดื่ม จำนวน 15 แพ็ค สำหรับโครงการทัศนศึกษาออกสถานที่ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร	facebook Page BCC	CSR
2	04-Jan-23	066-002	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ร่วมสวดพุทธมนต์เย็นทำบุญส่งศาลาลงน้ำหู ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดยชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนคลองน้ำหู และชุมชนเกาะกก ฌ ศาลาลงน้ำหู ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง	facebook Page BCC	CSR
3	20Dec2022-20Jan2023	066-003	กิจกรรมสานสัมพันธ์ BCC สวัสดิ์ปีใหม่หน่วยงานราชการ	การประชุม BSP/ Facebook Page BCC	CSR
4	28Dec2022-20Jan2023	066-004	กิจกรรมสานสัมพันธ์ BCC สวัสดิ์ปีใหม่บริษัทลูกค้า	การประชุม BSP/ Facebook Page BCC	CSR
5	10-Jan-23	066-005	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุมาบข่า-สำนักอัยยอน	facebook Page BCC	CSR
6	10-Jan-23	066-006	กิจกรรมสานสัมพันธ์ พนักงานบริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนผ้าอ้อมผู้ใหญ่ ให้กับ "โครงการกองทุนสนับสนุนการบริหารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และผู้พิการเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง "	facebook Page BCC	CSR
7	11-Jan-23	066-007	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมสนับสนุนของขวัญวันเด็ก ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด ทั้ง 38 ชุมชน และชุมชนแผ่นดินไท	facebook Page BCC	CSR
8	11-Jan-23	066-008	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมสนับสนุนของขวัญวันเด็ก ประจำปี 2566 ให้กับเทศบาลตำบลบ้านฉาง	facebook Page BCC	CSR
9	11-Jan-23	066-009	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมสนับสนุนกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2566 ซึ่งจัดกิจกรรมโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และพันธมิตรกลุ่มอุตสาหกรรม ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	facebook Page BCC	CSR
10	12-Jan-23	066-010	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมเป็นเจ้าของทอดผ้าป่าสามัคคี ประจำปี 2566 เพื่อจัดสร้างองค์พระพิมพ์เศวต และบำรุงการศึกษาโรงเรียนวัดหนองแฟบ ฌ วัดหนองแฟบ	facebook Page BCC	CSR
11	13-Jan-23	066-011	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2566 กับโรงเรียนในเขตพื้นที่มาบตาพุด ฌ โรงเรียนเทศบาลมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหนองแฟบ และโรงเรียนวัดดากวน	facebook Page BCC	CSR
12	13-Jan-23	066-012	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมสนับสนุนของขวัญวันเด็ก ประจำปี 2566 ฌ เทศบาลเมืองมาบตาพุด	facebook Page BCC	CSR
13	20-Jan-23	066-013	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมสนับสนุนของรางวัลสำหรับกิจกรรมธาราพาโชค หรือลั้วให้พาโชค "งานปิดทอง ประจำปี 2566" ให้กับผู้แทนคณะกรรมการวัดโคกหิน และวัดชอยคีรี ฌ วัดโคกหิน และวัดชอยคีรี	facebook Page BCC	CSR
14	25-Jan-23	066-014	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมกิจกรรมพิธีเปิด "โครงการอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)/ใหม่ ทดแทน พ.ศ. 2566" โดยนายถวิล โพธิบัวทอง นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด เป็นประธานในพิธี ณ ห้องประชุม 403 สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง	facebook Page BCC	CSR
15	23 Jan - 4 Feb-23	066-015	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด	facebook Page BCC	CSR

ทะเบียนกิจกรรมประชาสัมพันธ์ ประจำปี 2566

ลำดับที่	วันที่	หมายเลขสื่อ	กิจกรรมประชาสัมพันธ์	ลักษณะการสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์	หมายเหตุ
16	26-Jan-23	066-016	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการบริจาค และร่วมกิจกรรมโครงการ “จุดโบนัสนี้ ให้ฉันได้ใหม่” ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อลดมลพิษจากขยะ รักษาสิ่งแวดล้อม และเพื่อนำถุงกระดาษที่ไม่ใช้แล้วมาใส่ยา และวัสดุทางการแพทย์ให้กับคนไข้ โดยมอบให้กับศูนย์บริการสาธารณสุขสุขเกษม ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง	facebook Page BCC	CSR
17	เดือนมกราคม 2566	066-017	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ผู้แทนบริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมส่งความสุขและอวยพรปีใหม่ ประจำปี 2566 พร้อมมอบของขวัญสวัสดิ์ปีใหม่ ให้กับชุมชนแผ่นดินไท ชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด ทั้ง 38 ชุมชน และสื่อมวลชน	facebook Page BCC	CSR
18	เดือนมกราคม 2566	066-018	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ผู้แทนบริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมส่งความสุขและอวยพรปีใหม่ ประจำปี 2566 พร้อมมอบของขวัญสวัสดิ์ปีใหม่ ให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	facebook Page BCC	CSR
19	06-Feb-23	066-019	กิจกรรมสานสัมพันธ์ ผู้แทนบริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนมาบตาพุด-สำนักอัยยอน ณ ที่ทำการชุมชนมาบตาพุด-สำนักอัยยอน	facebook Page BCC	CSR
20	08-Feb-23	066-020	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม และร่วมสนับสนุนกิจกรรมให้กับชุมชนหนองแฟบ ณ พื้นที่จัดงานชายหาดหนองแฟบ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	facebook Page BCC	CSR
21	09-Feb-23	066-021	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม และร่วมสนับสนุนกิจกรรมให้กับชุมชนชอชร่วมพัฒนา	facebook Page BCC	CSR
22	17-Feb-23	066-022	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม และร่วมสนับสนุนกิจกรรมให้กับชุมชนวัดห้วยโป่ง	facebook Page BCC	CSR
23	18-Feb-23	066-023	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม และร่วมสนับสนุนกิจกรรมให้กับชุมชนบ้านล่าง	facebook Page BCC	CSR
24	18-Feb-23	066-024	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมทำบุญชุมชนชากลูกหญ้า	facebook Page BCC	CSR
25	23-Feb-23	066-025	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมพนักงาน ร่วมกิจกรรม “งานมหกรรมเปิดบ้านวิชาการ เปิดทักษะด้วยประสบการณ์ เปิดบ้านแห่งการเรียนรู้ เปิดประตูสู่อุตสาหกรรม ” ณ โรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	facebook Page BCC	CSR
26	27-Feb-23	066-026	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ร่วมพิธีฉลองรางวัลพระราชทาน และร่วมพิธีเปิดอาคารเรียนหลังใหม่ (อาคารดอกแก้ว) ซึ่งบริษัทฯ ได้มีส่วนร่วม ส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาสถานศึกษา ให้ได้รับรางวัลพระราชทานในปีการศึกษา 2564 ณ โรงเรียนบ้านมาบตาพุด	facebook Page BCC	CSR
27	03-Mar-23	066-027	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมงานทำบุญเลี้ยงพระเนื่องในวันนักข่าว ณ วัดบ้านฉาง	facebook Page BCC	CSR

ทะเบียนกิจกรรมประชาสัมพันธ์ ประจำปี 2566

ลำดับที่	วันที่	หมายเลขสื่อ	กิจกรรมประชาสัมพันธ์	ลักษณะการสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์	หมายเหตุ
28	14-Mar-23	066-028	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมทำบุญเป็นเจ้าภาพหล่อพระกริ่งชินบัญชร ดาวโร ที่ระลึกอายุครบ 6 รอบ ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำรายได้ไปทำนุบำรุงศาสนา สถานภายในวัด ให้กับวัดกระเจด ต.มาบข่า อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	facebook Page BCC	CSR
29	17-Mar-23	066-029	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการบริจาค และร่วมกิจกรรมโครงการ “ลุงไบนั่น ให้ฉันได้ไหม” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดมลพิษจากขยะ รักษาสิ่งแวดล้อมและเพื่อนำถุงกระดาษที่ไม่ใช้แล้ว มาใส่ยาและวัสดุทางการแพทย์ให้กับคนไข้ โดยมอบให้กับศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด	facebook Page BCC	CSR
30	17-Mar-23	066-030	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนของรางวัลสำหรับกิจกรรมสัปดาห์ไรไฟท์ “งานปิดทอง ประจำปี 2566” ให้กับคณะกรรมการวัดห้วยโป่ง ณ วัดห้วยโป่ง	facebook Page BCC	CSR
31	20-Mar-23	066-031	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมบริจาคข้าวสารอาหารแห้ง และร่วมกิจกรรมงานทอดผ้าป่าเพื่อผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อส่งมอบให้กับวัดโคกหินและผู้อยู่อาศัยในชุมชนเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ณ ห้องประชุมโพธิทอง ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง	facebook Page BCC	CSR
32	24-Mar-23	066-032	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และเทศบาลนครระยอง ร่วมกิจกรรม “โครงการนครระยองรักษ์แม่น้ำ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดการขยะในแม่น้ำระยอง กระตุ้นเศรษฐกิจการส่งเสริมการท่องเที่ยว ปรับทัศนียภาพของริมฝั่งแม่น้ำ และสิ่งแวดล้อมให้กลับมามีคุณภาพที่ดีอย่างยั่งยืน ณ พระเจดีย์กลางน้ำ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ระยอง	facebook Page BCC	CSR
33	28-Mar-23	066-033	กิจกรรมสานสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนถุงขยะ และของรางวัล ให้กับศูนย์บริหารจัดการขยะชุมชนเขาไผ่ เพื่อนำไปใช้ในการคัดแยกขยะในครัวเรือน และเป็นรางวัลสำหรับประชาชนที่คัดแยกขยะได้ถูกต้องต่อไป	facebook Page BCC	CSR

ผลการดำเนินงานกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์

มอบของขวัญและสวัสดิ์ปีใหม่ แต่บริษัทลูกค้า

BANGKOK
COGENERATION 

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

BANGKOK
COGENERATION 

ผู้แทนบริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมมอบกระเช้าสวัสดิ์ปีใหม่ เพื่ออวยพรปีใหม่และสร้างความแข็งแกร่งที่ดีต่อบริษัทลูกค้า

10 ม.ค. 2566 บริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด เข้าร่วมกิจกรรมส่งความสุขมอบของขวัญปีใหม่ให้กับลูกค้า ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดยกลุ่มงานส่งเสริมคุณภาพสำนักงานโรงงานและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองบางนาจัด ณ ที่ทำการของเทศบาลตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

COGEN

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

BANGKOK
COGENERATION 

10 ม.ค. 2566 บริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมมอบของขวัญปีใหม่ให้กับ "โครงการส่งเสริมสนับสนุนการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ" ณ สำนักงานเทศบาลเมืองบางนา จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีจำนวนเงินทั้งสิ้น 22,000 บาท บริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ยังได้บริจาคเงินช่วยเหลือโครงการและมอบกระเช้าปีใหม่ (22,000 บาท) เป็นขวัญกำลังใจให้กับผู้สูงอายุ และให้กำลังใจเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่เป็นภาคีความร่วมมือในการช่วยเหลือผู้สูงอายุ

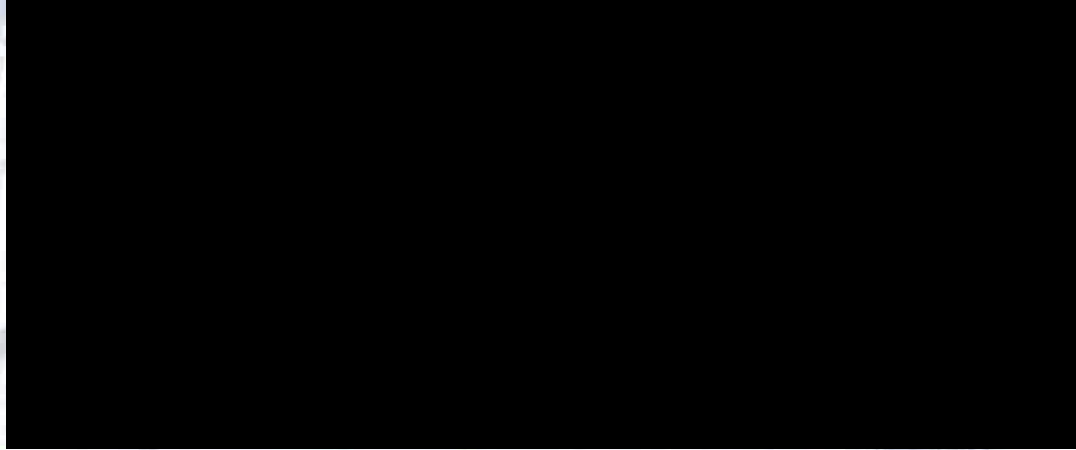
11 ม.ค. 2566 บริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนของรางวัลเด็ก ประจำปี 2566 ให้กับผู้แทนโรงเรียนในพื้นที่บางนา จัด 38 แห่ง และชุมชนผ่านศูนย์ฯ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตบางนาเขต (ก) ตำบลบางนา เขต บางนา กรุงเทพมหานคร

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



11 ม.ค. 2566 บริษัท บารกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนของโรงเรียนเด็ก ปทุมธานี 2566 ให้กับเทศบาลตำบลบ้านฉาง โดยได้ร่วมบริจาค นายสำนึก พงษ์ลาภ ผู้อำนวยการกองการศึกษา เป็นผู้รับมอบ ณ เทศบาลตำบลบ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



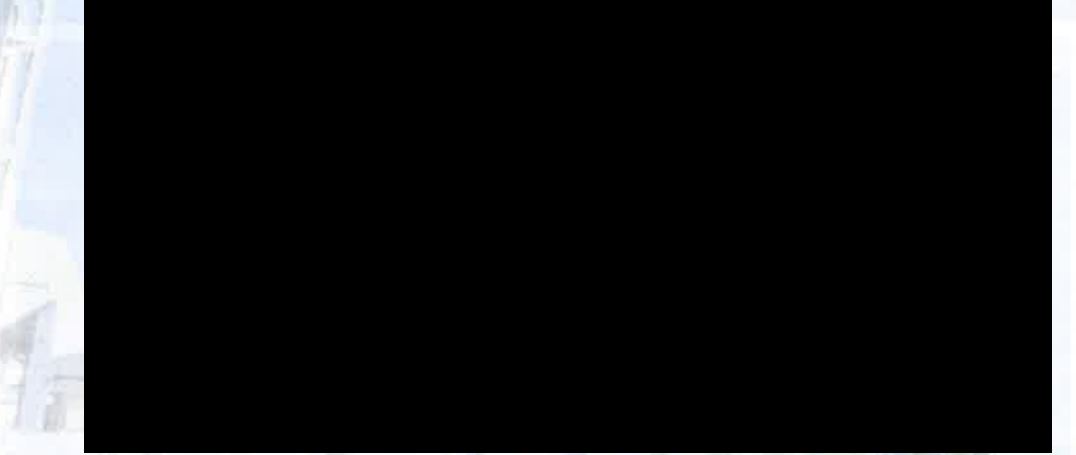
11 ม.ค. 2566 บริษัท บารกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนกิจกรรมร่วมกับเด็กแห่งชาติ ปทุมธานี 2566 ซึ่งได้กิจกรรมโดยการมอบอาหารและเสื้อผ้า (ถุงยังชีพ) และ พืชผักปลอดสารพิษ ณ สำนักงานวัฒนธรรมและเกษตร (สพท) จ. ระยอง เป็นส่วนสำคัญในการช่วยเหลือหาของช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมโดยไม่คำนึงถึงความเสียหายของทรัพย์สิน และประโยชน์ต่างๆ ที่ได้กิจกรรมวันเด็กตามสถานที่ต่างๆ ซึ่งมีอยู่จำนวนมากในจังหวัด ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



12 ม.ค. 2566 ผู้บริหาร และพนักงาน บริษัท บารกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคี ปทุมธานี 2566 เพื่อจัดสร้าง องค์พระพิฆเนศวร และอาคารการศึกษาโรงเรียนวัดหนองแฟบ ณ วัดหนองแฟบ

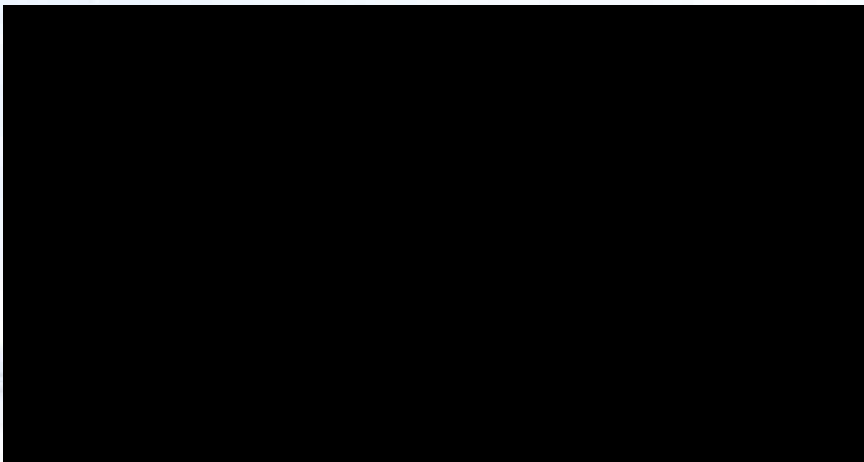
กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



13 ม.ค. 2566 ผู้แทนบริษัท บารกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ปทุมธานี 2566 กับโรงเรียนในเขตพื้นที่ร่วมบริจาค ณ โรงเรียนเทศบาลบางตาพูด โรงเรียนบ้านหนองแฟบ และโรงเรียนวัดดาวาน

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

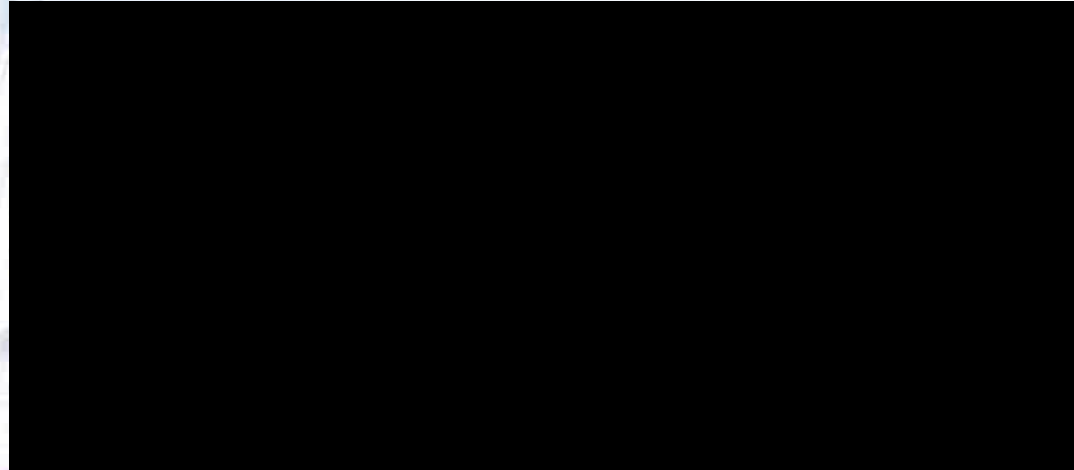
BANGKOK
COGENERATION 



13 ม.ค. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด (BCC) ร่วมสนับสนุนของรางวัลประจำปี 2566 ณ เทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยได้รับเกียรติจากนายณัฐวิทย์ โพธิ์บัวทอง นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด และคณะผู้บริหาร เป็นผู้รับมอบถ้วยรางวัล

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

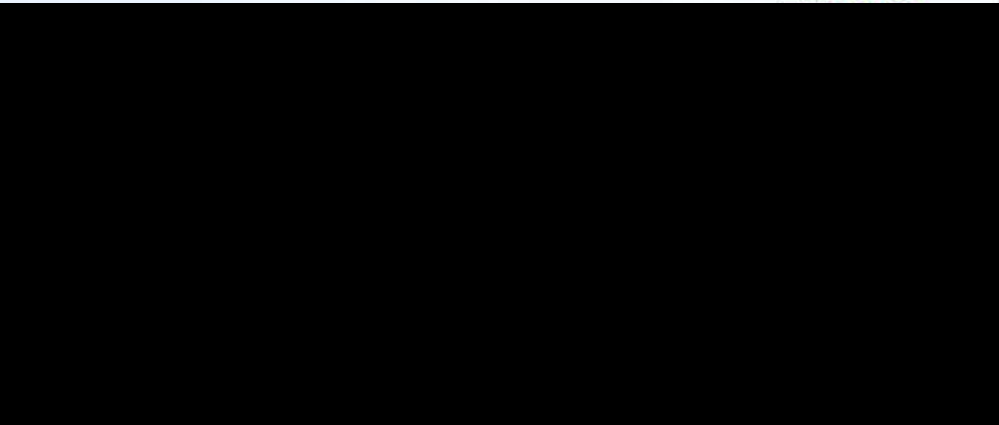
BANGKOK
COGENERATION 



20 ม.ค. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนของรางวัลสำหรับกิจกรรมอาสาสมัคร หรือส่งให้พาโชค "งานปีเตอร์ ประจำปี 2566" ให้กับผู้แทนคณะกรรมการวัดโคกหิน และวัดชอยหิ ใน วัดโคกหิน และวัดชอยหิ

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

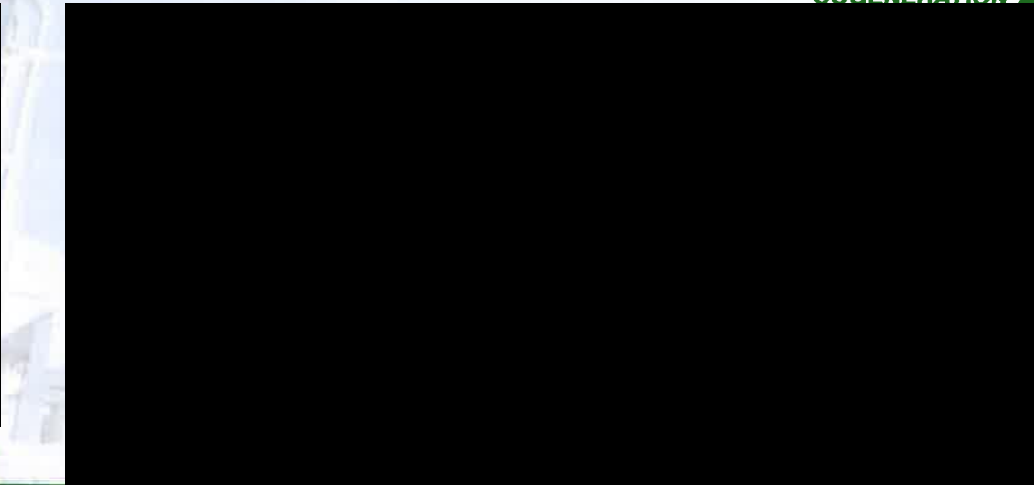
BANGKOK
COGENERATION 



25 ม.ค. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมพิธีเปิด "โครงการอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ใหม่ ทดแบบ พ.ศ. 2566" โดยนายณัฐวิทย์ โพธิ์บัวทอง นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด เป็นประธานในพิธี ณ ห้องประชุม 403 สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

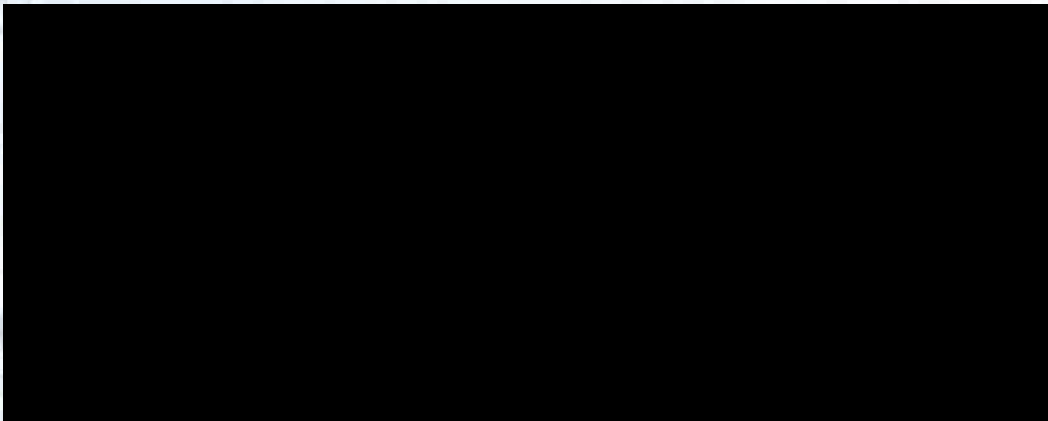
กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

BANGKOK
COGENERATION 



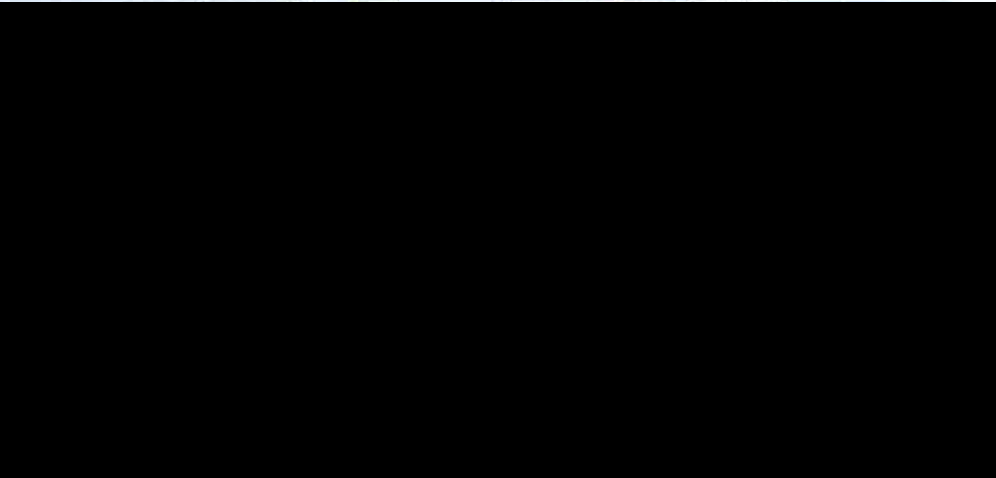
23 ม.ค. - 4 ก.พ. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



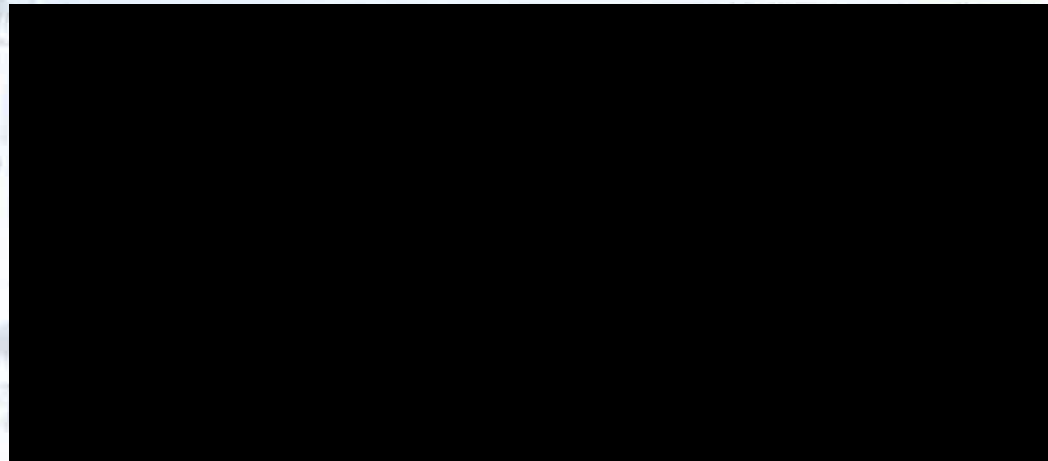
26 พ.ค. 2566 บริษัท บางกอกโกลเด้นเพลส จำกัด ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการบริจาค และร่วมกิจกรรมโครงการ “ถูกใจน้อง ให้ฉับใจใหม่” ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบจากขยะ รักษาสิ่งแวดล้อม และเพื่อปลูกฝังทักษะที่ไม่ใช่แค่ความรู้ในวิชา และวิสัยทัศน์การแพทย์ให้กับคนไข้ โดยมอบให้กับศูนย์บริการสาธารณสุขสมุทรปราการ ดอนเมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



เดือนธันวาคม 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกลเด้นเพลส จำกัด ร่วมส่งความสุขและอวยพรปีใหม่ ประจำปี 2566 พร้อมมอบของขวัญปีใหม่ให้กับชุมชนเขตห้วยโพธิ์ ชุมชนในเขตพื้นที่ภาคกลาง ทั้ง 36 ชุมชน และสื่อมวลชน

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



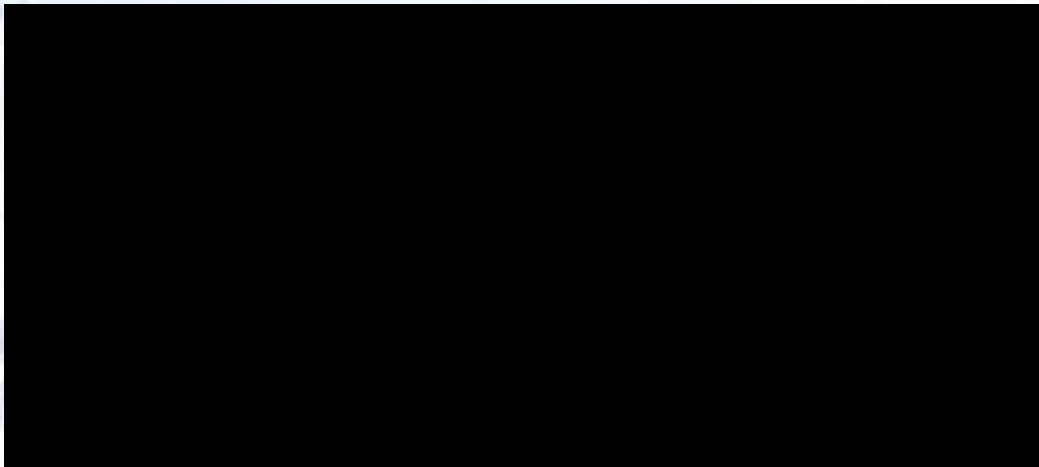
เดือนพฤษภาคม 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกลเด้นเพลส จำกัด ร่วมส่งความสุขและอวยพรปีใหม่ ประจำปี 2566 พร้อมมอบของขวัญปีใหม่ให้กับชุมชนสมุทรปราการ ดอนเมือง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



6 ก.พ. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกลเด้นเพลส จำกัด ร่วมส่งความสุข และร่วมกิจกรรมประเพณีบุญไฟกองทราย ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนตามบ้านสามัคคีอำเภอรอนแรม ให้มีการบูรณาการเข้า สำนึกอำเภอรอน

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



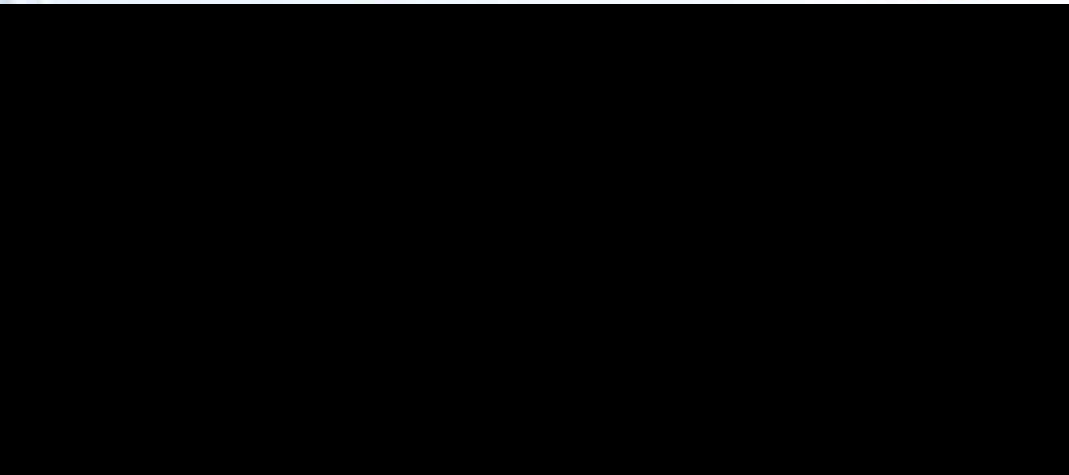
8 ก.พ. 2566 บริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม และร่วมสนับสนุนกิจกรรมให้กับชุมชนคลองแฟบ ณ พื้นที่จัดงานชาวนาคู
หนองแฟบ อำเภอนาหว้า จ.มุกดาหาร

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



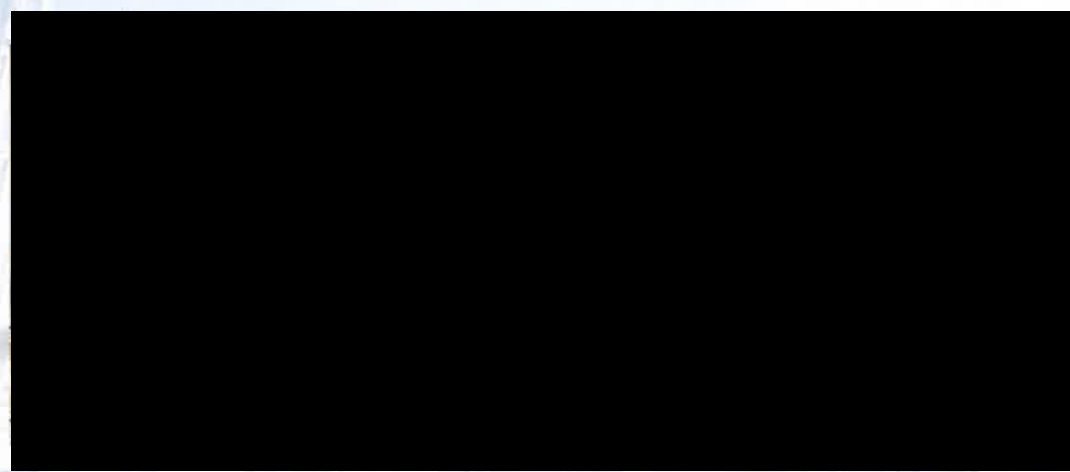
9 ก.พ. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม ประจำปี 2566 ณ ชุมชนคลองร่วมใจ

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



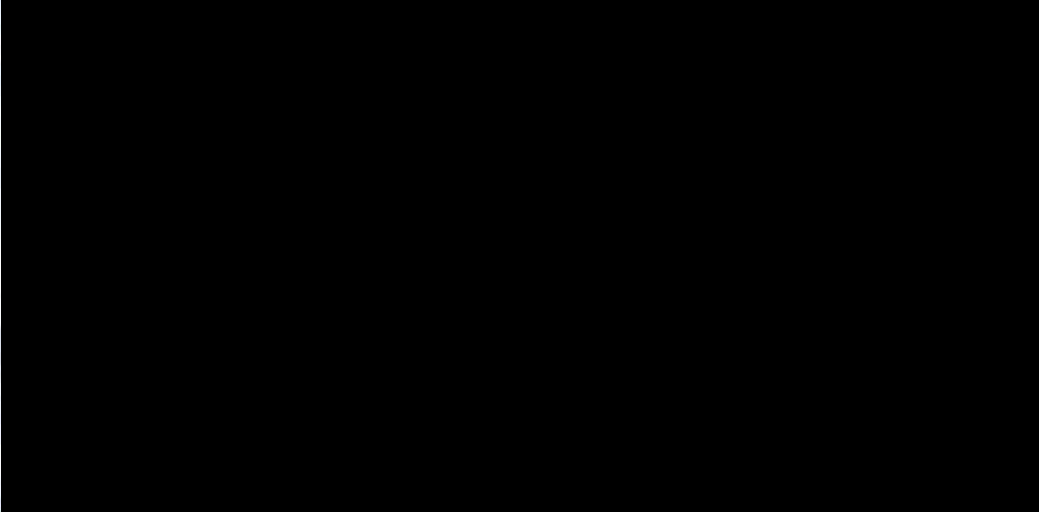
17 ก.พ. 2566 บริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยทีมงาน ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนวัดท้าย
ไร่ ณ ชุมชนวัดท้ายไร่ อ.เวียงไผ่ จ.มุกดาหาร

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



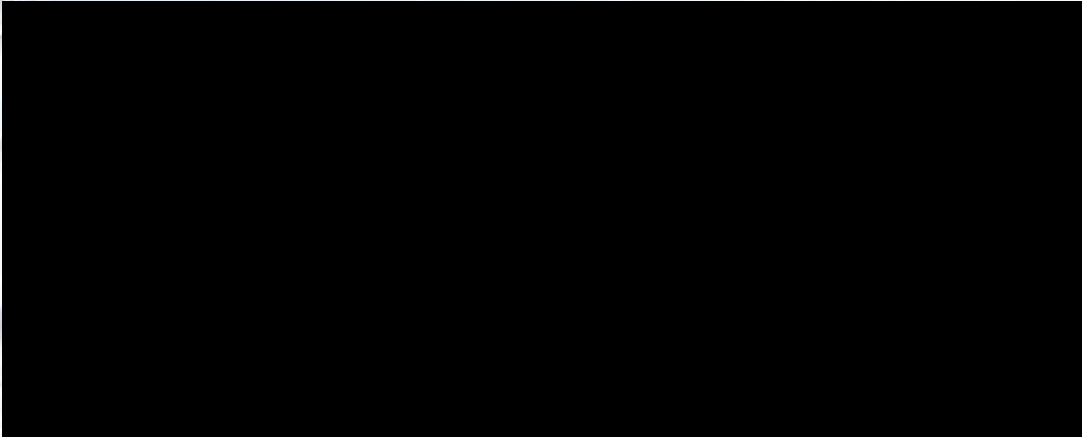
18 ก.พ. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรม และร่วมสนับสนุนประเพณีบุญข้าวหลาม ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนบ้านสร้าง ณ วัดการ
บุษยนิรมิต อ.มุกดาหาร จ.มุกดาหาร

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



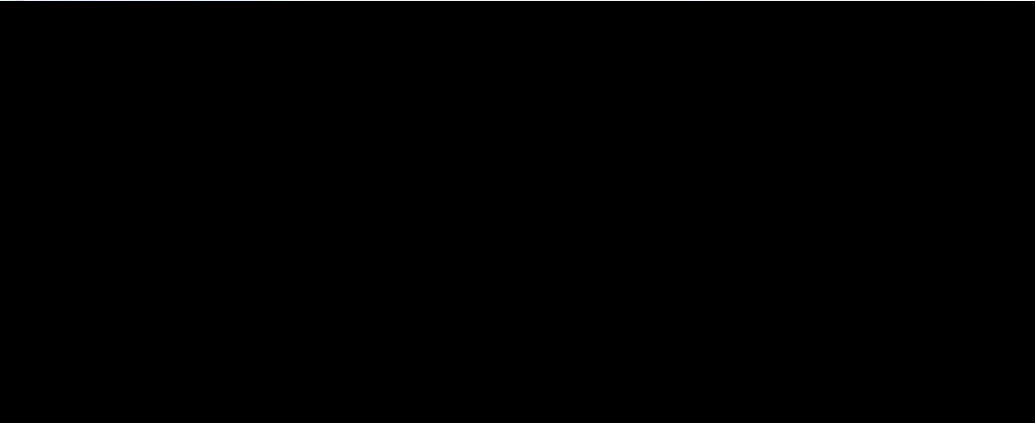
18 ก.พ. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมทำบุญอุทิศจากลูกหลาน ที่ทำการชุมชนชาวลูกหลาน

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



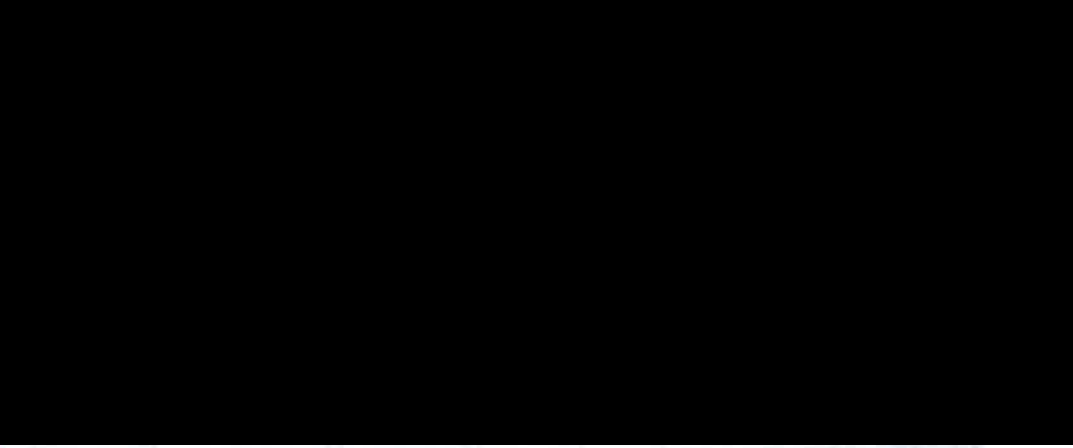
23 ก.พ. 2566 บริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมพนักงาน ร่วมกิจกรรม "งานมหกรรมเปิดบ้านวิชาการ เปิดศักยภาพด้วยประสบการณ์ เปิดบ้านแห่งการเรียนรู้ เปิดประตูสู่อุตสาหกรรม" ณ โรงเรียนระบือวิทยา อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



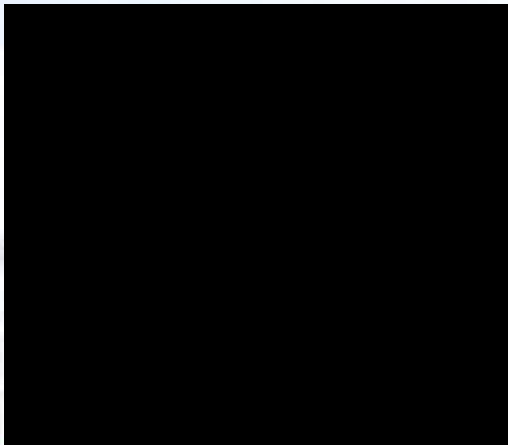
27 ก.พ. 2566 บริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ร่วมพิธีปล่อยขบวนเรือพระราชทาน และร่วมพิธีเปิดอาคารเรียนหลังใหม่ (อาคารดอกแก้ว) ซึ่งบริษัทฯ ได้มีส่วนร่วม ส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาสถานศึกษาให้ได้รับรางวัลพระราชทานในปีการศึกษา 2564 ณ โรงเรียนบ้านนาบตาพุด ต.นาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



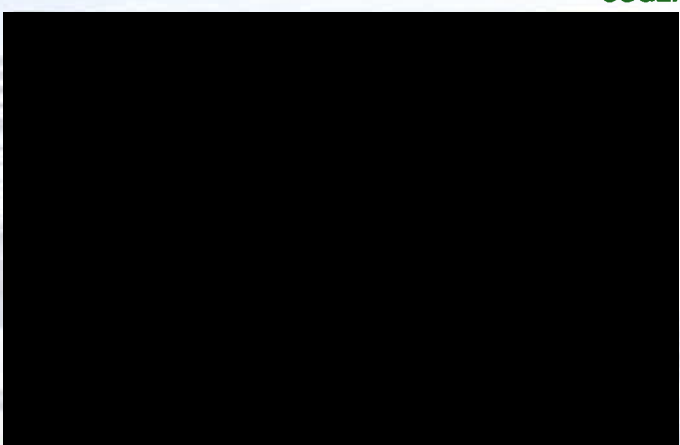
3 มี.ค. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมงานทำบุญเสี่ยงพระเนืองในวันนักขาว โดยกิจกรรมดังกล่าวจัดโดยหนังสือพิมพ์ของโพสต์ หนังสือพิมพ์สยามเนชั่น สถานีวิทยุ กรีนวอยซ์ 105 MHz และทีวีเคเบิล C-SAT TV ณ วัดบ้านอาจ อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



14 มี.ค. 2566 บริษัท บางกอก โกลเอนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมทำบุญเป็นเจ้าภาพทอดพระรังขึ้นบิณฑบาต 17 ไร่ ให้กับวัดระฆังโฆสิตารามวรมหาวิหาร กรุงเทพมหานคร โดยวัดระฆังโฆสิตารามวรมหาวิหารได้มอบใบรับทำบุญให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



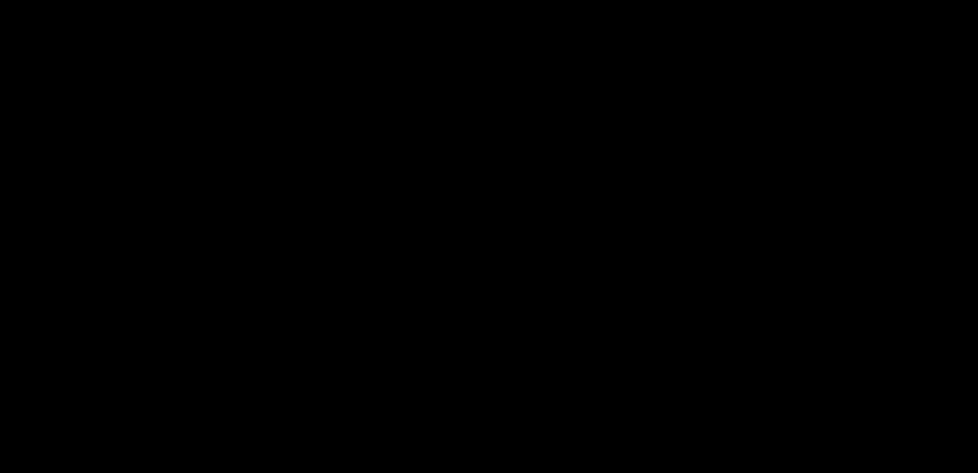
17 มี.ค. 2566 บริษัท บางกอก โกลเอนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการบริจาคและร่วมกิจกรรมโครงการ “ถุงใจให้น้ำใจให้คนได้ใหม่” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดมลพิษจากขยะ รักษาสิ่งแวดล้อมและเพื่อให้นักธุรกิจที่ไม่ใช่สมาชิกสมาคมวิสาหกิจทางธุรกิจได้มีโอกาสได้ใช้โดยมอบให้กับศูนย์บริการสาธารณสุขสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



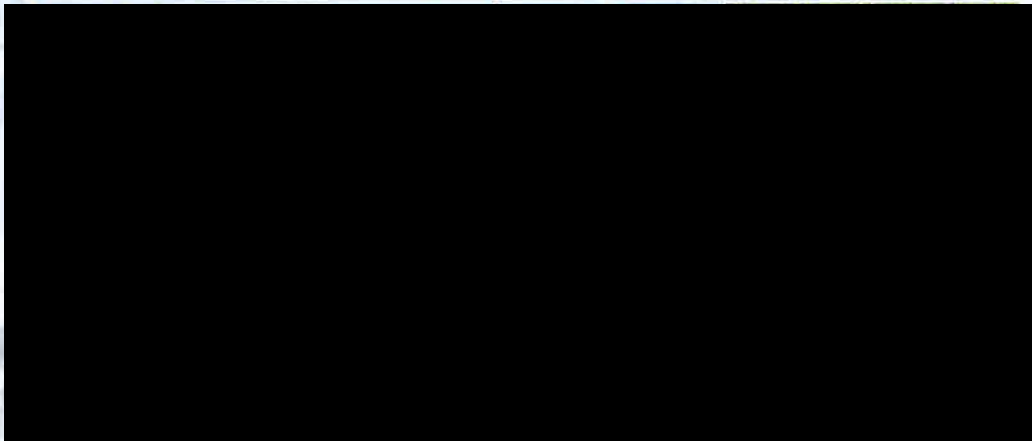
17 มี.ค. 2566 บริษัท บางกอก โกลเอนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนของรางวัลสำหรับกิจกรรมวิ่งเทรล “จากเปิดทอง ประจำปี 2566” ให้กับคณะกรรมการจัดหัวโพง ณ วัดหัวโพง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



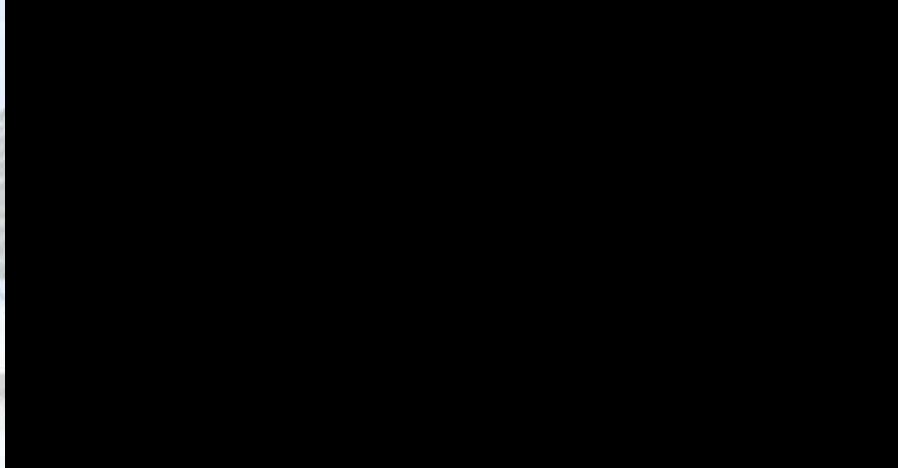
20 มี.ค. 2566 บริษัท บางกอก โกลเอนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมบริจาคอาหารแห้ง และร่วมกิจกรรมงานทอดผ้าป่าเพื่อผู้สูงอายุ เพื่อส่งมอบให้กับวัดโชกโชนและผู้สูงอายุในชุมชนเทศบาลเมืองมาบตาพุด ณ ห้องประชุมโพธิ์ทอง ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



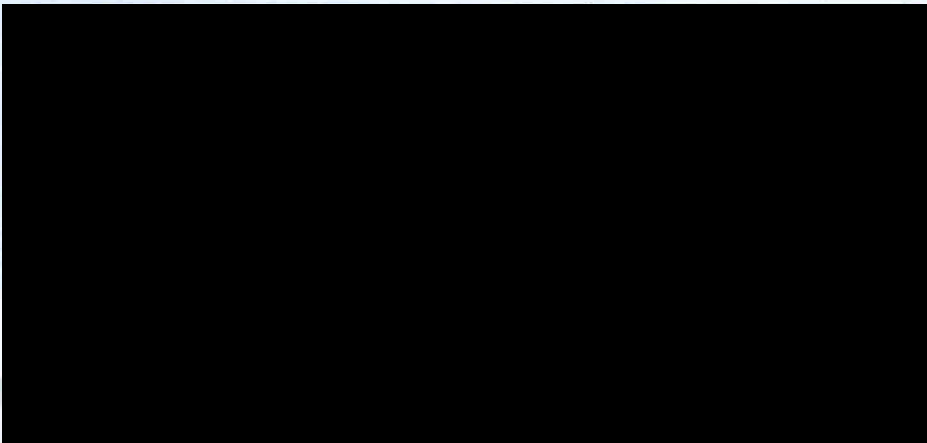
24 มี.ค. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และเทศบาลนครระยอง ร่วมกิจกรรม "โครงการนครระยองรักษ์แม่น้ำ" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดการขยะในแม่น้ำระยอง กระตุ้นเศรษฐกิจการส่งเสริมการท่องเที่ยว ปรับทัศนียภาพของริมฝั่งแม่น้ำ และสิ่งแวดล้อมให้กลับมามีคุณภาพที่ดีอย่างยั่งยืน ณ พระเจดีย์กลางน้ำ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



28 มี.ค. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนชุมชน และของรางวัล ให้กับศูนย์บริหารจัดการขยะชุมชนเขาไม้ เพื่อนำไปใช้ในการคัดแยกขยะในครัวเรือน และเป็นรางวัลสำหรับประชาชนที่คัดแยกขยะได้ถูกต้องต่อไป

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



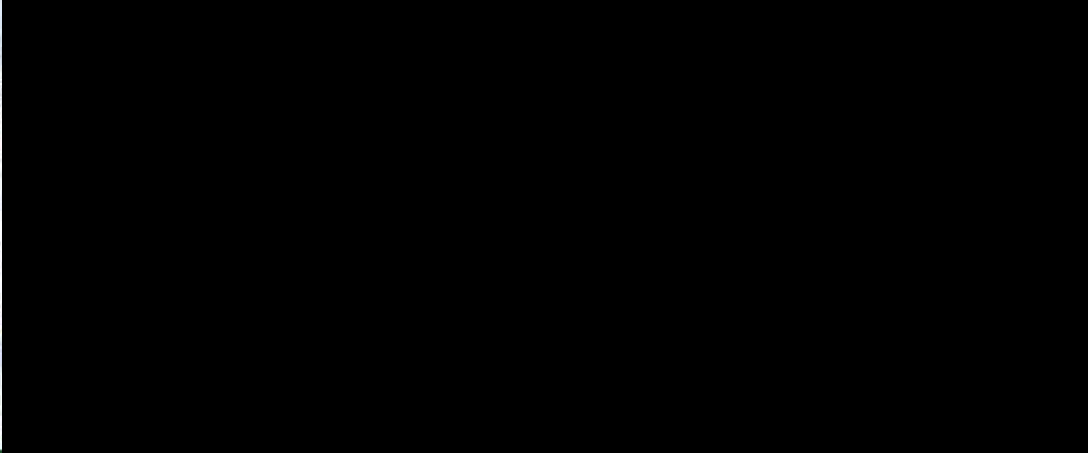
30 มี.ค. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมกับศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนวัดซากลูกหญ้าในการจัดโครงการ "รณรงค์การคัดแยกขยะ" เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด และลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ณ ศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอย ชุมชนวัดซากลูกหญ้า

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



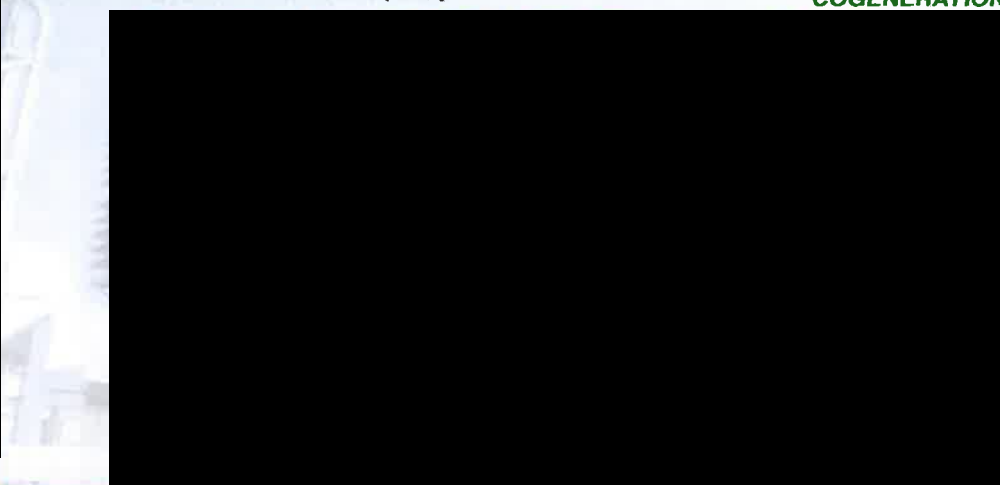
4 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมรดน้ำผู้สูงอายุ ประจำปี 2566 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดยสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สทพ.) โดยมีนายอนันต์ นาคน้อย รองผู้อำนวยการจังหวัดระยอง เป็นประธานในพิธีเปิด ทั้งนี้ ภายในงานมีผู้สูงอายุจากเขตพื้นที่มาบตาพุด บ้านอ่าว และกลุ่มประมงเรือเล็กเข้าร่วมกิจกรรม ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



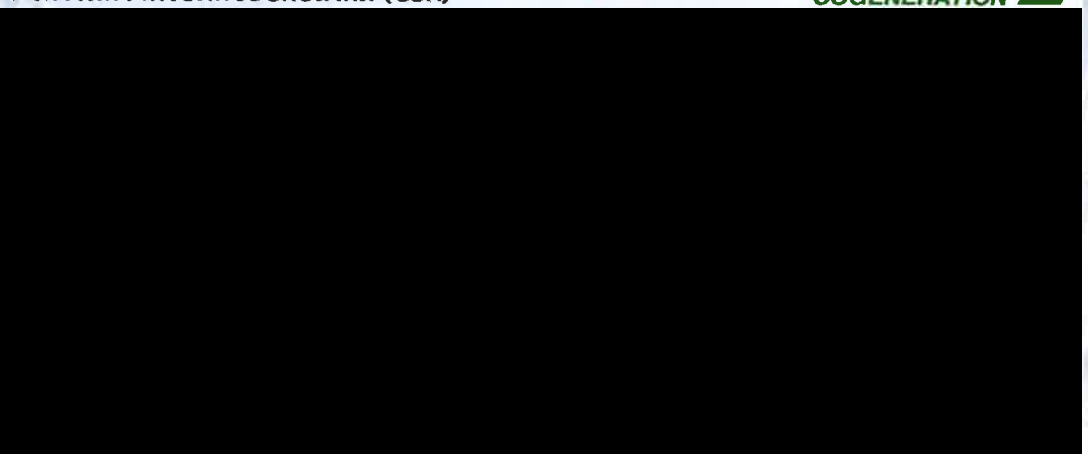
5 เม.ย. 2566 คุณชนิดา พึ่งชาญชัยกุล ผู้อำนวยการ ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและสื่อสารองค์กร บริษัท บางกอก โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ลงพื้นที่เพื่อพบปะประชาชน ชุมชน และร่วมสนับสนุนกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ พร้อมทั้งสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับน้องๆ นักเรียน นักศึกษาในชุมชนพื้นที่นำพาตามทุกประจําปี 2566 ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน 38 ชุมชน รวมเป็นเงินมูลค่ากว่า 152,000 บาท

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



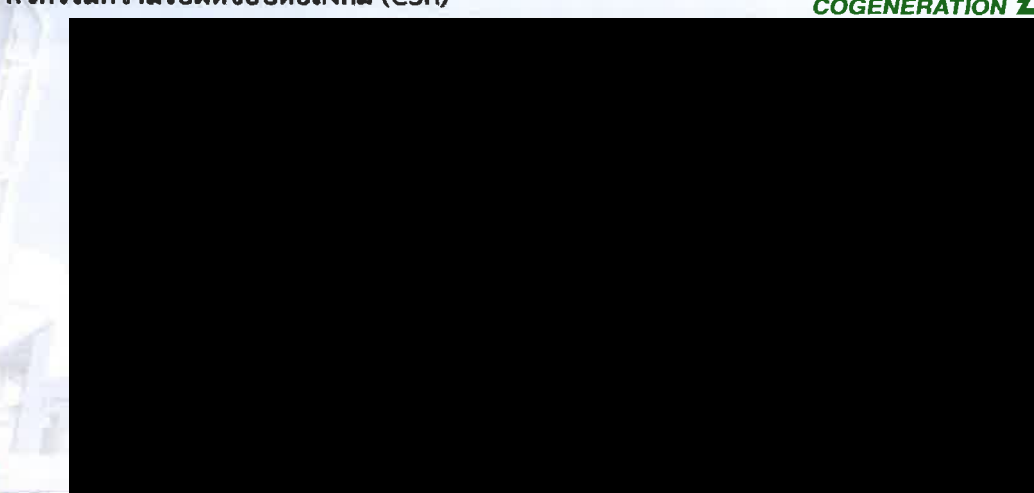
8 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมโครงการ “บรรพชาสามเณร ภาคฤดูร้อน ประจำปี 2566” เพื่อเฉลิมพระเกียรติถวายเป็นพระราชกุศลแด่ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ วัดข่อยคีรี ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



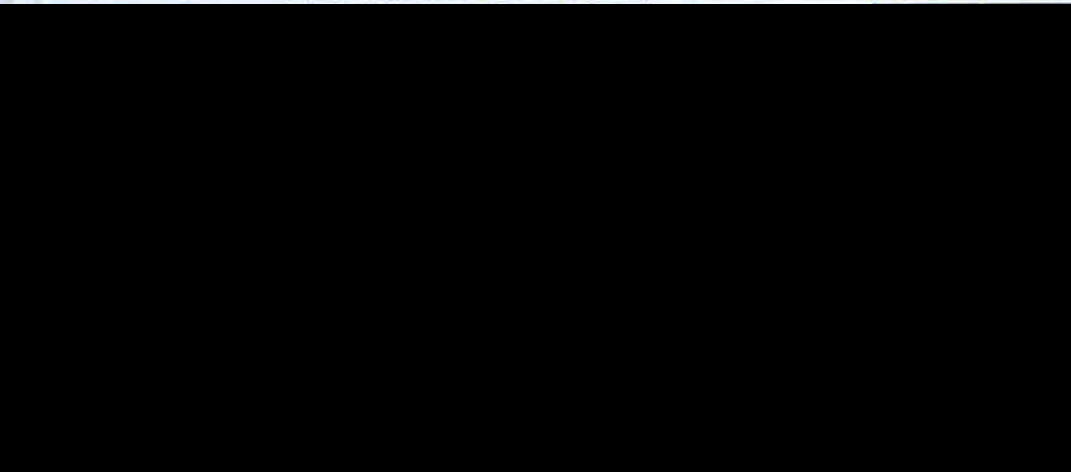
8-9 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยผู้บริหารและพนักงาน สนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบสานประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามของไทยให้อยู่คู่กับชุมชนในท้องถิ่นสืบต่อไป ณ ชุมชนเนินพยอม ชุมชนมาบตาพุด-สำนักอ้ายบอน ชุมชนตลาดมาบตาพุด และชุมชนแผ่นดินไทย

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



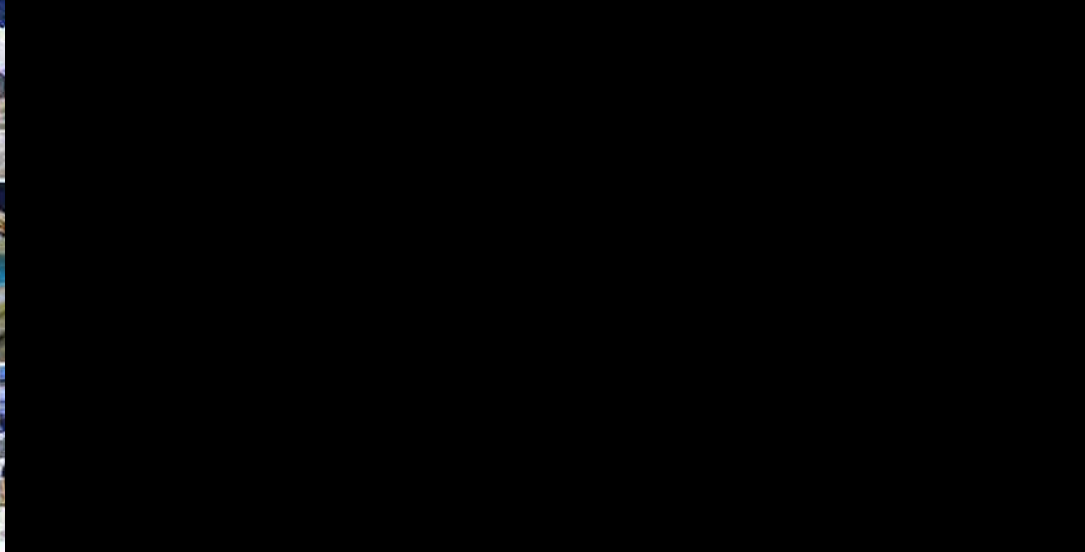
11 เม.ย. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนมาบตาพุด-มาบตาพุด ชุมชนบ้านดักเล็ก ชุมชนมาบตาพุด-มาบตาพุด

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

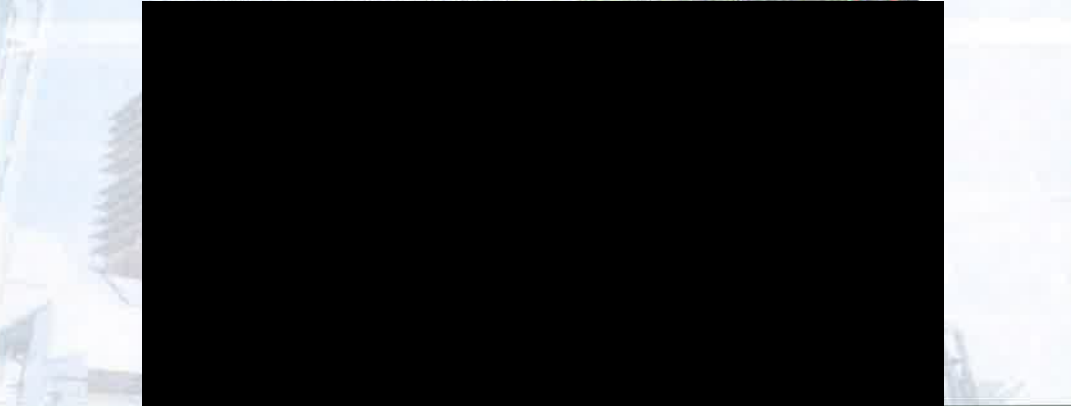


12-25 เม.ย. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่
มาบตาพุด

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) - ต่อ

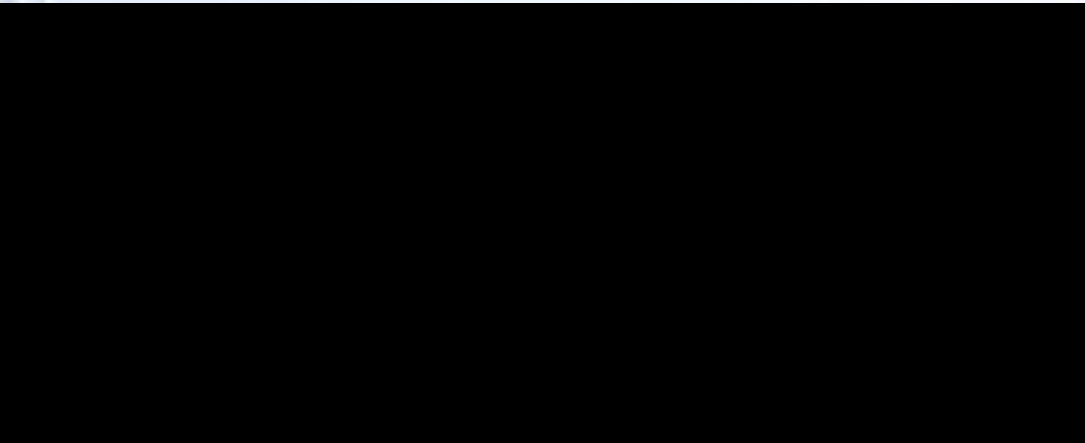


กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



18 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมพิธีเปิดกิจกรรมโครงการ “ตลาดวิถีไทย วิถีชุมชน” ประจำปี 2566 (ครั้งที่ 3
เขต 1) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดย ฝ่ายส่งเสริม สวัสดิการสังคม กองสวัสดิการสังคม เทศบาลเมืองมาบตาพุด ทั้งนี้ กิจกรรมจัดขึ้นระหว่างวันที่ 18-20 เม.ย.
2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบสาน ประเพณี จารีต ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้ดำรงอยู่คู่กับท้องถิ่นต่อไปแบบยั่งยืน ณ บริเวณข้างศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล
เมืองมาบตาพุด (ตึก M) ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



19 เม.ย. 2566 คุณชนิตา พิงชาญชัยกุล ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและองค์กรสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วม
กิจกรรมโครงการส่งเสริมประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ตามแนวทาง “สืบสานสงกรานต์วิถีไทย ร่วมสานใจสู่สากล” ให้กับเทศบาลตำบลบ้านฉาง ณ โรง
บิมนเี่ยมเทศบาลตำบลบ้านฉาง อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



19 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมพิธีเปิดงานประเพณีสงกรานต์วันไหลมาบตาพุด ประจำปี 2566 โดยมีนายถวิล โพธิบัวทอง นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด เป็นประธานกล่าวเปิดงาน และนายอรรถ ใจตั้ง รองนายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด เป็นผู้กล่าวรายงาน ณ วัดมาบตาพุด

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



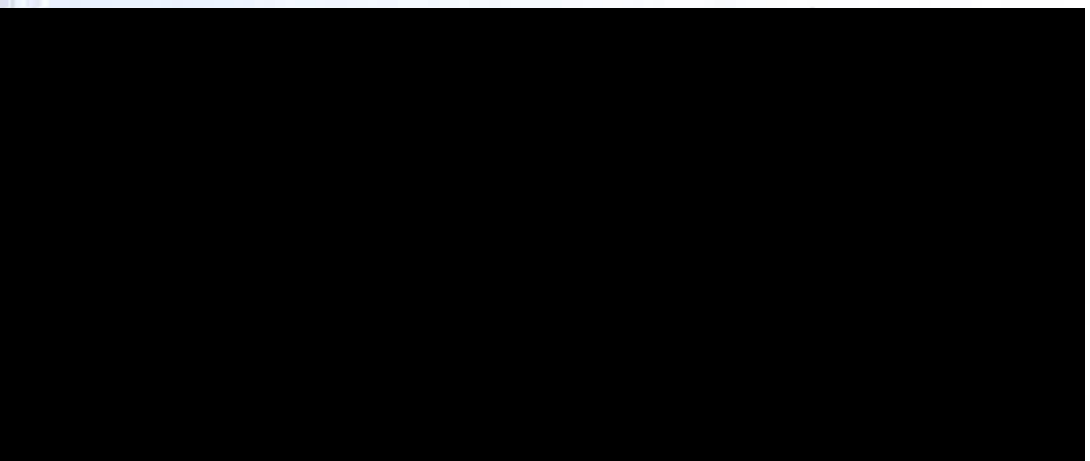
20 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด สนับสนุน และร่วมกิจกรรมทำบุญประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 โดยมี นายวิเชษฐ หมายมั่น ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กพลาอู่ตะเภา-สามคึกี เป็นผู้รับมอบ ณ ที่ทำการกลุ่มประมงเรือเล็กพลาอู่ตะเภา-สามคึกี

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



21 เม.ย. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนและร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์รดน้ำขอพรผู้ใหญ่ ประจำปี 2566 เพื่อสืบสานขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม ประเพณีของไทยให้อยู่คู่กับชุมชนสืบต่อไป โดยมีคุณดวงกมล ร่มจีน ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กท้ายออก อ.เมือง จ.ระยอง กลุ่มประมงเรือเล็กท้ายออก อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



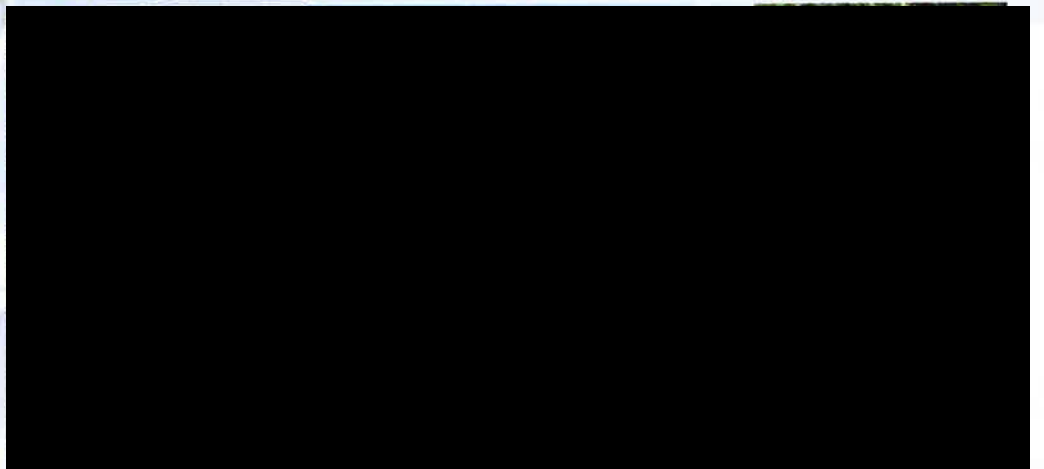
24 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ร่วมกิจกรรมเนื่องในวันเทศบาล และร่วมรณรงค์ขอพรคณะผู้บริหารเทศบาลเมืองมาบตาพุด ณ สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด อ.มาบตาพุด จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



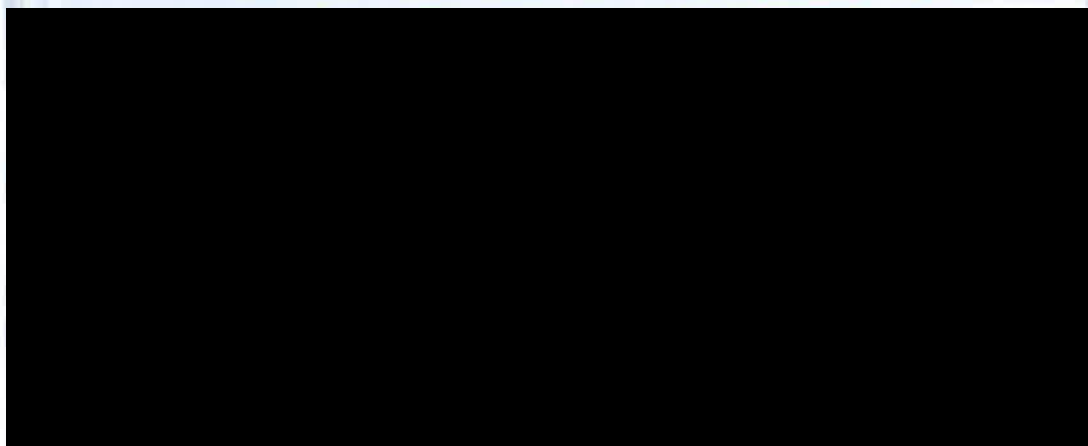
25 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกลเอนเนอเรชั่น จำกัด สนับสนุนของขวัญให้กับผู้สูงอายุ และร่วมกิจกรรมประเพณีวันสงกรานต์ พร้อมทั้งตั้งน้ำขอพรผู้สูงอายุ และคณะผู้บริหารเทศบาลเมืองมาบตาพุด ณ ตลาดสดเทศบาลมาบตาพุด

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



28 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกลเอนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ร่วมกิจกรรม "โครงการอนุรักษ์รักษาน้ำ" ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดย เทศบาลนครระยอง ณ ขอบอารีย์ราช 1 (หัวบ้าน) ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



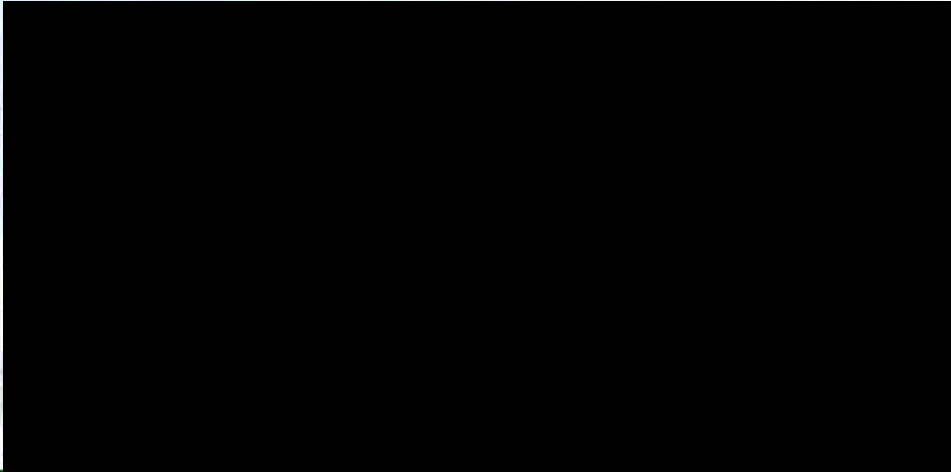
30 เม.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกลเอนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนและมอบทุนการศึกษาให้กับน้องๆ นักเรียน นักศึกษา ชุมชนเกาะกก ณ วิสาหกิจชุมชนส่งเสริมอาชีพชุมชนเกาะกก จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



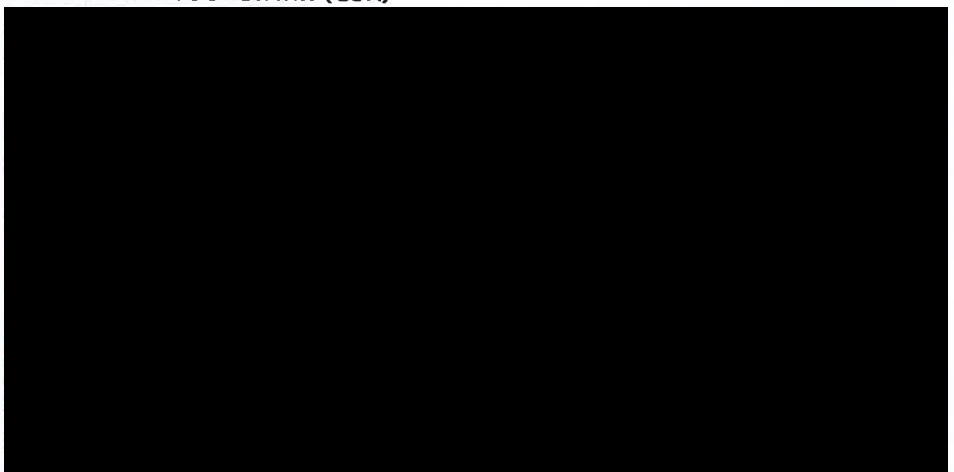
3 พ.ค. 2566 บริษัท บางกอก โกลเอนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมจัดกิจกรรมโครงการ "Recycle For Life" กับชุมชนวัดขากลูกหญ้า เทศบาลเมืองมาบตาพุด และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์ ปลุกจิตสำนึกให้กับพนักงานในองค์กรในเรื่องของการคัดแยกขยะอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมบริหารจัดการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ณ ศูนย์บริหารจัดการขยะรีไซเคิล ชุมชนวัดขากลูกหญ้า จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



19 พ.ค. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรม "โครงการนครของรักษ์แม่ไม้" ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดย เทศบาลนครระยอง ณ ขอบอารีราษฎร์ 1 (หัวบ้าน) ต.ปากน้ำอ เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



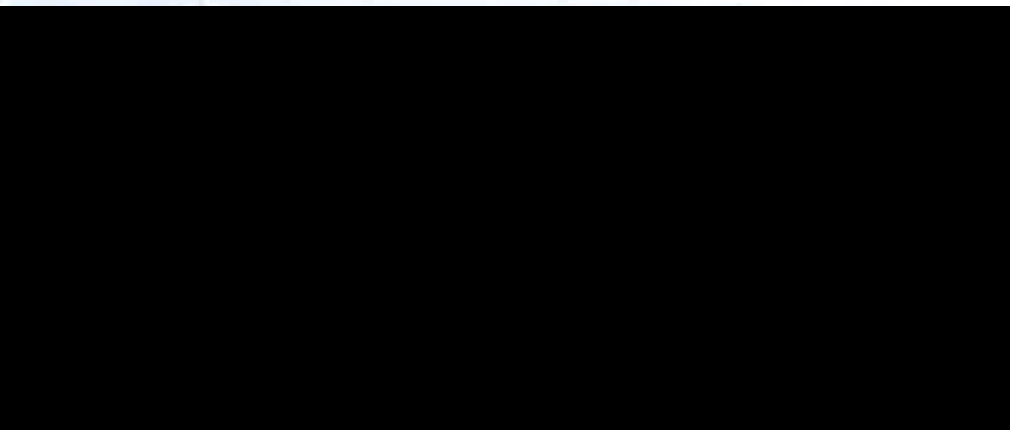
27 พ.ค. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมมอบทุนการศึกษา ประจำปี 2566 ให้กับน้องๆ ในชุมชนมาบตาพุด-ชากกลาง ชุมชนหนองแปบ และชุมชนหัวน้ำคพัฒนา เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนน้องๆ ที่เรียนดีแต่ขาดทุนทรัพย์ และเป็นการช่วยเหลือภาระของผู้ปกครองอีกด้วย

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



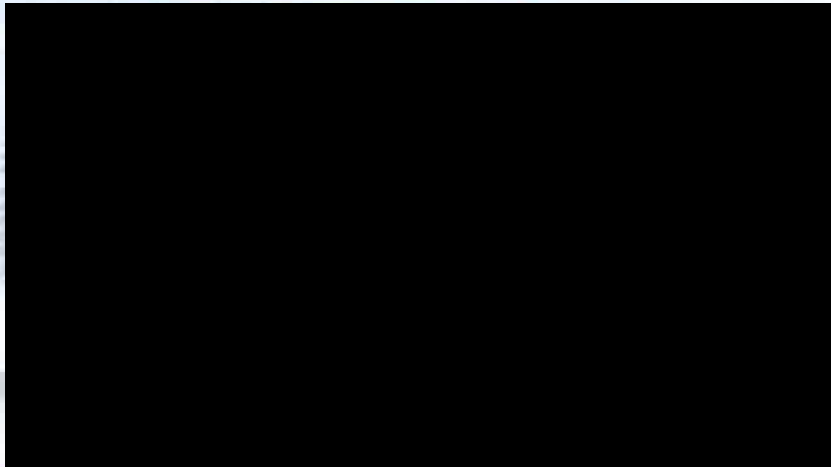
2 มี.ย. 2566 คุณภาณุวัตร จีระโรจน์ย์ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงไฟฟ้า พร้อมด้วยพนักงานบริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมมอบทุนน้ำดื่ม และร่วมกิจกรรม "ปล่อยปลาน้ำจืด" เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี เพื่อบำเพ็ญพระราชกุศลเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 90 พรรษา 26 กันยายน 2566 และเป็นการขยายพันธุ์ปลาน้ำจืดในแหล่งธรรมชาติ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคของชุมชนมาบตาพุด-ชากกลาง ชุมชนหนองแปบ ชุมชนหัวน้ำคพัฒนา ชุมชนมาบตาพุด และชุมชนเขาไฟ

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



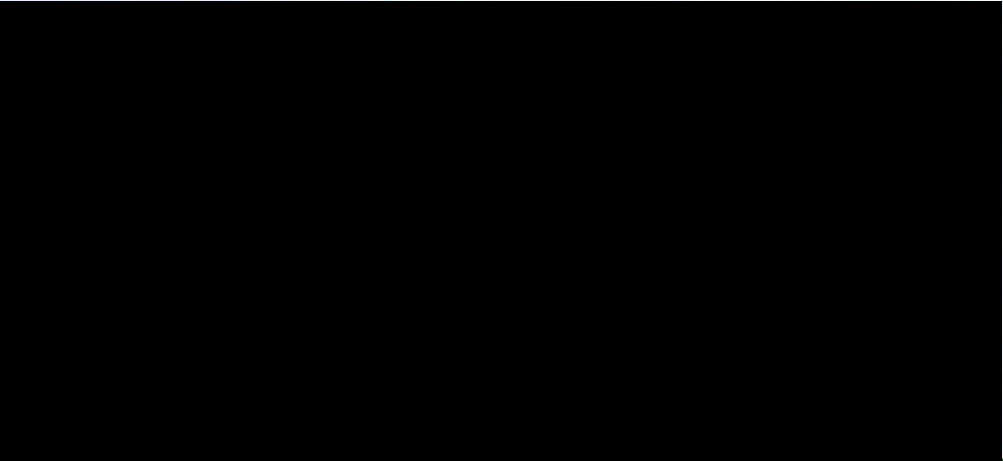
3 มี.ย. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมพัฒนาและทำความสะอาดชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด เนื่องในโอกาสเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้า พระบรมราชินี ณ ชุมชนชอยคี่ ชุมชนโคมาบตาพุด ชุมชนบ้านบด ชุมชนมาบตาพุด และชุมชนเขาไฟ

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



3 มิ.ย. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมมอบทุนการศึกษา ประจำปี 2566 ให้กับน้องๆ ในชุมชนวัดห้วยโป่ง และชุมชนวัดศาลาลูก
ใหญ่ เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนน้องๆ ที่เรียนดีแต่ขาดทุนทรัพย์ และเป็นการช่วยเหลือภาระของผู้ปกครองอีกด้วย

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



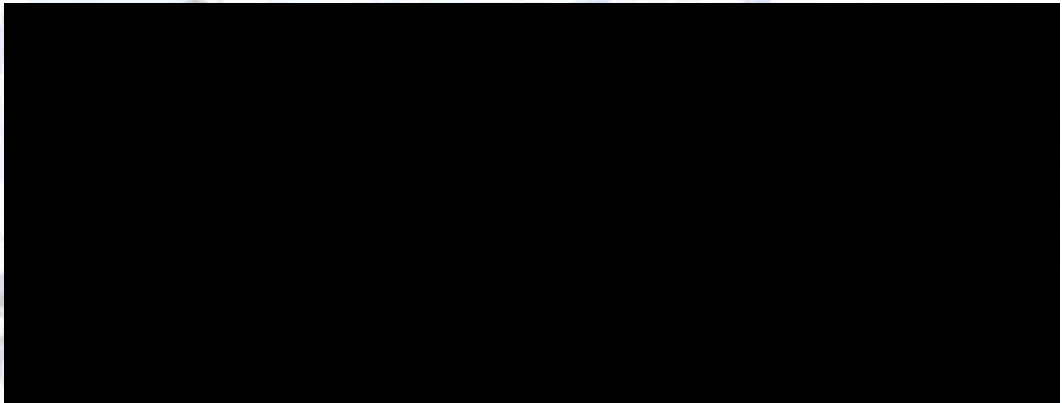
6 มิ.ย. 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด เข้าร่วมกิจกรรมและพบปะพูดคุยกับผู้เข้าร่วมโครงการชุมชนร่วมมือ
ส่งเสริมผู้สูงอายุให้สุขภาพดี ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบข่า ณ ที่ทำการชุมชนมาบข่า - สำนักอัยยงอน

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



9 มิ.ย. 2566 นายพชร อิมการอุบล ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคลของ บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรม
เพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุในวัยเกษียณ เพื่อการศึกษาน้องๆ ในวัยเรียน และผู้พิการในวัยทำงาน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดยสำนักงานพัฒนาชุมชนเขตบางพลี โดยสามารถมอบทุนการศึกษา
แก่ผู้พิการและผู้สูงอายุได้ทั้งหมด 100 ทุน และมอบทุนการศึกษาแก่ผู้พิการและผู้สูงอายุ

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



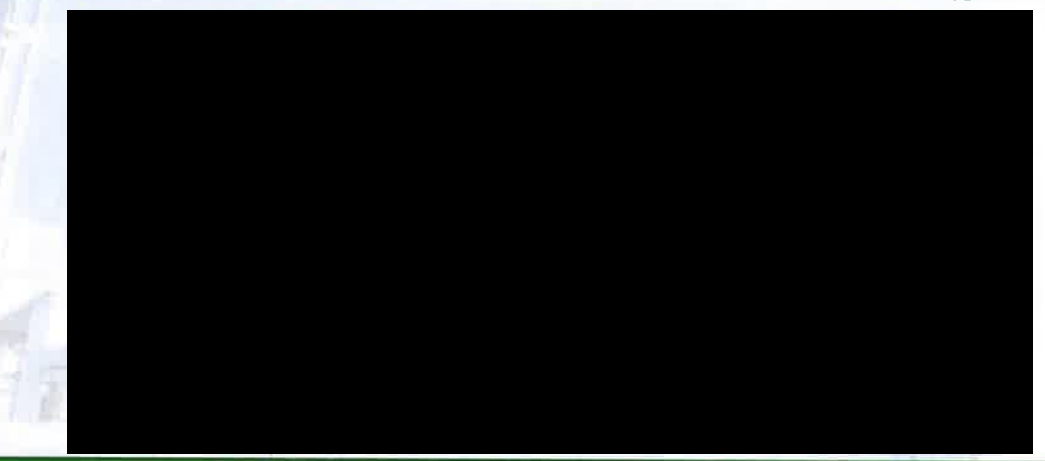
11 มิ.ย. 2566 บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมมอบทุนการศึกษา ประจำปี 2566 ให้กับน้องๆ นักเรียน นักศึกษา
ในชุมชนตลาดห้วยโป่ง และชุมชนห้วยโป่งใน 1

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



16 มิ.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกลเมเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกิจกรรมกับชมรมแม่ข่าย "โครงการทหารหลวงแม่ข่าย" โดยบริษัทได้ร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นเดือนที่ 4 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดย เทศบาลนครระยอง ณ ขอบอ่างิ๊บน้ำอง 1 (ห้วยป่าบ) ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



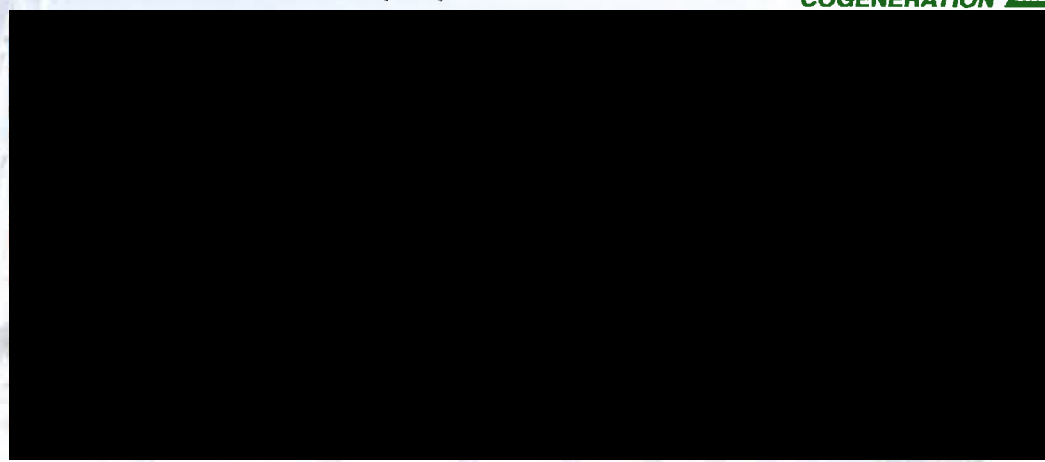
18 มิ.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกลเมเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมมอบทุนการศึกษา ประจำปี 2566 ให้กับน้องๆ นักเรียน นักศึกษาชุมชนอิสลาม ณ ชุมชนอิสลาม

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



21 มิ.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกลเมเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกับชมรมประชาสัมพันธ์กลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรม (MPR) จัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพในหัวข้อ "สมดุลชีวิต คิดอย่างมีความสุข" หรือ Balance of Life ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด และพื้นที่บ้านฉาง ณ โรงแรมโกลเด้น ซิตี้ ระยอง

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



21 มิ.ย. 2566 บริษัท บางกอก โกลเมเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกับชมรมประชาสัมพันธ์กลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรม (MPR) จัดกิจกรรมเพื่อสุขภาพในหัวข้อ "สมดุลชีวิต คิดอย่างมีความสุข" หรือ Balance of Life ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด และพื้นที่บ้านฉาง ณ โรงแรมโกลเด้น ซิตี้ ระยอง

ภาคผนวก ข.19

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ประกาศบริษัทฯ ที่ 2/2566**เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์**

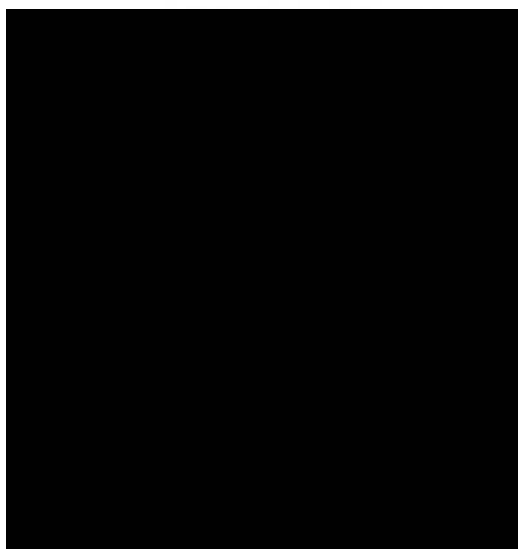
อ้างอิงผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.7/14638 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 ออกโดยสำนักนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การดำเนินงานด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของบริษัท ซึ่งมีคณะกรรมการดังรายนามต่อไปนี้

ประธานคณะกรรมการ

ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงไฟฟ้า

รองประธานคณะกรรมการ

ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและสื่อสารองค์กร

คณะกรรมการ

ผู้จัดการส่วนการผลิต
ผู้จัดการส่วนซ่อมบำรุง
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสื่อสารองค์กร
หัวหน้างานส่วนชุมชนสัมพันธ์
เจ้าหน้าที่อาวุโสฝ่ายบริหารองค์กร
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
เจ้าหน้าที่ส่วนทรัพยากรบุคคล
วิศวกรฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

เจ้าหน้าที่อาวุโสชุมชนสัมพันธ์

คณะกรรมการมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

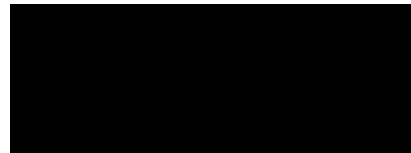
1. ประชุมอย่างน้อยทุก 2 เดือน
2. ศึกษาวางแผนและจัดทำประมาณงานการประชาสัมพันธ์ และกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ
3. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ในการมีส่วนร่วมต่อสังคมและชุมชน
4. รับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งประสานงานภายในบริษัทฯ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

5. ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงและแนวทางแก้ไขปัญหาให้ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ รับทราบ
6. จัดประชุมแผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุก 3 เดือน
7. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์
8. จัดทำรายงานผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนแก่ผู้บริหารบริษัทฯ
9. ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ รับทราบ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป โดยให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ดำรงตำแหน่งตามโครงสร้างการบริหารงานของบริษัท และทำการทบทวนใหม่ทุกๆ 2 ปี

ประกาศ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2566

ลงชื่อ



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

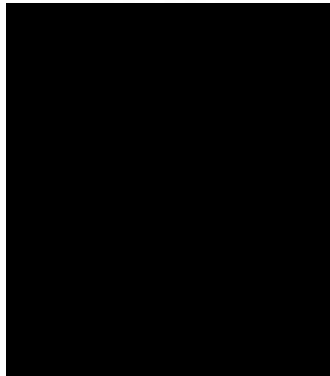
รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนลัมพันธ์

บันทึกการรายงานการประชุมคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 3/2566

วันพุธที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 14:00 – 15:30 น.

ณ ห้องประชุมอาคารสำนักงาน (ชั้น 2) บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

คณะทำงานผู้เข้าร่วมประชุม



ประธานคณะทำงาน
รองประธานคณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงานและเลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา 14.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ (โดยคุณภาณุวัตร จิตวิโรจน์)

สวัสดีทุกๆ ท่านครับ ครึ่งนี้เป็นการประชุมครั้งที่ 3 หลังจาก COD ตอนนี้มีงานหลายอย่างที่พวกเราต้องช่วยกันปรับปรุง ช่วยกันดูแล และสำหรับโรงงานใหม่ที่เรามาอยู่ด้วยกัน ณ ที่นี้ ผมเชื่อว่าพนักงานทุกคนมีความภาคภูมิใจกับโรงงานใหม่แห่งนี้และพวกเราทุกคนจะช่วยกันพัฒนาโรงงานแห่งนี้ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป ส่วนอีกเรื่องคือเรื่องสภาพอากาศด้วยช่วงนี้เข้าสู่หน้าฝนอยากให้พนักงานทุกคนช่วยกันด้วยความปลอดภัยและระมัดระวังครับ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม (โดยคุณภาณุวัตร จิตวิโรจน์)

ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 2/2566 ลงวันที่ 8 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

วาระที่ 3 : เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

วาระที่ 3.1 เรื่องสรุปแผนกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และการลงพื้นที่ในเขตมาบตาพุด เดือนมีนาคม - เดือนเมษายน 2566 (โดยคุณณัฐวิภา เลหาวิริยะรัตน์)

เรื่องสรุปแผนกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และการลงพื้นที่ในเขตมาบตาพุด เดือนมีนาคม - เดือนเมษายน 2566 ดังนี้

- 3 มีนาคม 2566 บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมงานทำบุญเลี้ยงพระเนื่องในวันนักข่าว โดยกิจกรรมดังกล่าวจัดโดยหนังสือพิมพ์พระยงโพสต์ หนังสือพิมพ์สยามเนชั่น สถานีวิทยุกรีนวอยซ์ 105.MHz และ C-SAT TV ณ วัดบ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง
- 14 มีนาคม 2566 บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมทำบุญเป็นเจ้าภาพหล่อพระกริ่งชินบัญชรถาวโร ที่ระลึกอายุครบ 6 รอบ ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำรายได้ไปทำนุบำรุงศาสนาสถานภายในวัด ให้กับวัดกระเฉด ต.มาบตาพุด อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- 17 มีนาคม 2566 บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการบริจาค และร่วมกิจกรรมโครงการ “ลุงโบเน้น ให้ฉันได้ไหม” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดมลพิษจากขยะ รักษาสิ่งแวดล้อม และเพื่อนำถุงขยะที่ไม่ใช้แล้วมาใส่และวัสดุทางการแพทย์ให้กับคนไข้ โดยมอบให้กับศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
- 17 มีนาคม 2566 บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมสนับสนุนของรางวัลสำหรับกิจกรรมล้างโพงพาค “งานปิดทอง ประจำปี 2566” ให้กับคณะกรรมการวัดห้วยโป่ง ณ วัดห้วยโป่ง
- 20 มีนาคม 2566 บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมบริจาคข้าวสารอาหารแห้ง และร่วมกิจกรรมงานทอดผ้าป่าเพื่อผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อส่งมอบให้กับวัดโชติหินและผู้สูงอายุในชุมชนเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ณ ห้องประชุมโพธิทอง ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
- 24 มีนาคม 2566 บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และเทศบาลนครระยอง ร่วมกิจกรรม “โครงการนครระยองรักษ์แม่น้ำ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดการขยะในแม่น้ำระยอง กระตุ้นเศรษฐกิจการส่งเสริมการท่องเที่ยว ปรับทัศนียภาพของริมฝั่งแม่น้ำ และสิ่งแวดล้อมให้กลับมามีคุณภาพที่ดีอย่างยั่งยืน ณ พระเจดีย์กลางน้ำ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ระยอง

- 28 มีนาคม 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมสนับสนุนลงชื่อยะ และของรางวัล ให้กับศูนย์บริหารจัดการขยะชุมชนเขาไผ่ เพื่อนำไปใช้ในการคัดแยกขยะในครัวเรือน และเป็นรางวัลสำหรับประชาชนที่คัดแยกขยะได้ถูกต้องต่อไป
- 30 มีนาคม 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมกิจกรรมกับศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนวัดชากรุกหญ้าในการจัดโครงการ “รณรงค์การคัดแยกขยะ” เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด และลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ณ ศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอย ชุมชนวัดชากรุกหญ้า
- 4 เมษายน 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมรดน้ำผู้สูงอายุ ประจำปี 2566 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดยสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) โดยมีนายอนันต์ นาคเนียม รองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง เป็นประธานในพิธีเปิด ทั้งนี้ ภายในงานมีผู้สูงอายุจากเขตพื้นที่มาบตาพุด บ้านฉาง และกลุ่มประมงเรือเล็กเข้าร่วมกิจกรรม ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
- 5 เมษายน 2566 คุณชนิตา พิงชาญชัยกุล ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและสื่อสารองค์กร บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ลงพื้นที่เพื่อพบปะประชาชนชุมชน และร่วมสนับสนุนกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ พร้อมทั้งสนับสนุนทุนการศึกษาให้กับน้องๆ นักเรียน นักศึกษาในชุมชนพื้นที่มาบตาพุด ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน 38 ชุมชน รวมเป็นเงินมูลค่ากว่า 152,000 บาท
- 8 เมษายน 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมกิจกรรมโครงการ “บรรพชาสามเณร ภาค ฤตุร้อน ประจำปี 2566” เพื่อเฉลิมพระเกียรติถวายเป็นพระราชกุศลแด่ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ วัดข่อยศิริ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง
- 8-9 เมษายน 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด พร้อมด้วยผู้บริหารและพนักงาน สนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบสานประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามของไทยให้อยู่คู่กับชุมชนในท้องถิ่นสืบต่อไป ณ ชุมชนเนินพยอม ชุมชนมาบข่า-สำนักอ้ายอน ชุมชนตลาดมาบตาพุด และชุมชนแผ่นดินไทย
- 11 เมษายน 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนมาบข่า-มาบโน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กชุมชนมาบข่า-มาบโน
- 12-25 เมษายน 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ให้กับชุมชนในเขตพื้นที่มาบตาพุด และพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านฉาง
- 18 เมษายน 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมสนับสนุนหมวก และร่วมพิธีเปิดกิจกรรมโครงการ “ตลาดวิถีไทย วิถีชุมชน” ประจำปี 2566 (ครั้งที่ 3 เขต 1) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดย ฝ่าย

ส่งเสริมสวัสดิการสังคม กองสวัสดิการสังคม เทศบาลเมืองมาบตาพุด ทั้งนี้ กิจกรรมจัดขึ้นระหว่างวันที่ 18-20 เม.ย. 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบสาน ประเพณี จารีต ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้ดำรงอยู่คู่กับท้องถิ่นต่อไปแบบยั่งยืน ณ บริเวณข้างศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด (ตึก M) ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

- 19 เมษายน 2566 คุณชนิตา พิงชาญชัยกุล ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและองค์กรสัมพันธ์ บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมสนับสนุน และร่วมกิจกรรมโครงการส่งเสริมประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ตามแนวทาง “สืบสานสงกรานต์วิถีไทย ร่วมสานใจสู่สากล” ให้กับเทศบาลตำบลบ้านฉาง ณ โรงโยมเนอเทียมเทศบาลตำบลบ้านฉาง อ.เมือง จ.ระยอง
- 19 เมษายน 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมพิธีเปิดงานประเพณีสงกรานต์วันไหลมาบตาพุด ประจำปี 2566 โดยมีนายถวิล โพธิบัวทองนายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด เป็นประธานกล่าวเปิดงาน และมียาอรรถ ใจตั้ง รองนายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด เป็นผู้กล่าวรายงาน ณ วัดมาบตาพุด
- 20 เมษายน 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด สนับสนุน และร่วมกิจกรรมทำบุญประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 โดยมีนายวิเชษฐ หมายมั่น ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กพลาอู่ตะเภา-สามัคคี เป็นผู้รับมอบ ณ ที่ทำการกลุ่มประมงเรือเล็กพลาอู่ตะเภา-สามัคคี
- 21 เมษายน 2566 ผู้แทนบริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมสนับสนุนและร่วมกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ รดน้ำขอพรผู้ใหญ่ ประจำปี 2566 เพื่อสืบสานขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม ประเพณีของไทยให้อยู่คู่กับชุมชนสืบต่อไป โดยมีคุณดวงกมล รมรัตน์ ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด เป็นผู้รับมอบ ณ ที่ทำการกลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด อ.เมือง จ.ระยอง
- 24 เมษายน 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ร่วมกิจกรรมเนื่องในวันเทศบาล และร่วมรดน้ำขอพรคณะผู้บริหารเทศบาลเมืองมาบตาพุด ณ สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
- 25 เมษายน 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด สนับสนุนของขวัญให้กับผู้สูงอายุ และร่วมกิจกรรมประเพณีวันสงกรานต์ พร้อมทั้งรดน้ำขอพรผู้สูงอายุและคณะผู้บริหารเทศบาลเมืองมาบตาพุด ณ ตลาดสดเทศบาลมาบตาพุด
- 28 เมษายน 2566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด พร้อมด้วยพนักงาน ร่วมกิจกรรม “โครงการนครระยองรักแม่ น้ำ” ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจัดโดย เทศบาลนครระยอง ณ ซอยอารีราษฎร์ 1 (หัวบ้าน) ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ระยอง
- 30 เมษายน 25566 บริษัท บางกอก โกลด์เนอเรนซ์ จำกัด ร่วมสนับสนุนและมอบทุนการศึกษา ให้กับน้องๆ นักเรียน นักศึกษา ชุมชนเกาะกก ณ วิทยาลัยชุมชนส่งเสริมอาชีพชุมชนเกาะกก จ.ระยอง

วาระที่ 3.2 เรื่องแผนร่วมกิจกรรมและลงพื้นที่ชุมชนเดือนพฤษภาคม 2566 (โดยคุณณัฐริกา เลหาวิทยะรัตน์)

ตารางแผนงานร่วมกิจกรรมและลงพื้นที่ชุมชน เดือนพฤษภาคม 2566 ดังนี้

วันที่	เวลา	กิจกรรม	บุคลากร/ทีม	สถานที่	หมายเหตุ
13 พ.ค. 66	09:00 - 11:30	ประชุมเจ้าหน้าที่ภาคี 20-21-22/5/66	นางจุฑา	ที่สำนักงานชุมชน	
14 พ.ค. 66	09:00 - 10:30	จัดกิจกรรมรณรงค์ปลูกฝังจิตสำนึก	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน	
15 พ.ค. 66	09:00 - 10:30	จัดกิจกรรมรณรงค์ปลูกฝังจิตสำนึก	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน	
16 พ.ค. 66	11:00 - 12:00	ประชุมเจ้าหน้าที่ภาคี 20-21-22/5/66	นางจุฑา	ที่สำนักงานชุมชน	
17 พ.ค. 66	09:00 - 11:30	ประชุมเจ้าหน้าที่ภาคี 20-21-22/5/66	นางจุฑา	ที่สำนักงานชุมชน	
18 พ.ค. 66	09:00 - 11:30	ประชุมเจ้าหน้าที่ภาคี 20-21-22/5/66	นางจุฑา	ที่สำนักงานชุมชน	
21 พ.ค. 66	09:00 - 10:30	ประชุมเจ้าหน้าที่ภาคี 20-21-22/5/66	นางจุฑา	ที่สำนักงานชุมชน	
22 พ.ค. 66	09:00 - 10:30	ประชุมเจ้าหน้าที่ภาคี 20-21-22/5/66	นางจุฑา	ที่สำนักงานชุมชน	
23 พ.ค. 66	09:00 - 12:00	ประชุมเจ้าหน้าที่ภาคี 20-21-22/5/66	นางจุฑา	ที่สำนักงานชุมชน	
30 พ.ค. 66	09:00 - 11:00	ประชุมเจ้าหน้าที่ภาคี 20-21-22/5/66	นางจุฑา	ที่สำนักงานชุมชน	

วาระที่ 3.3 ปฏิทินกิจกรรม 2566 (โดยคุณณัฐริกา เลหาวิทยะรัตน์)

วันที่	กิจกรรม	หน่วยงาน/ทีม	สถานที่
19-May-23	กิจกรรมเก็บขยะแม่น้ำคลอง	เทศบาลนครขอนแก่น	คลองน้ำร้อน 1 (หัวบ้าน)
May-23	ประชุมเจ้าหน้าที่ภาคี	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
31-May-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
16-Jun-23	กิจกรรมเก็บขยะแม่น้ำคลอง	เทศบาลนครขอนแก่น	คลองน้ำร้อน 1 (หัวบ้าน)
30-Jun-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
21-Jul-23	กิจกรรมเก็บขยะแม่น้ำคลอง	เทศบาลนครขอนแก่น	คลองน้ำร้อน 1 (หัวบ้าน)
28-Jul-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
08-Aug-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
31-Aug-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
16-Sep-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
29-Sep-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
Oct-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
31-Oct-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
30-Nov-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
04-Dec-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน
27-Dec-23	กิจกรรมรณรงค์ขยะรีไซเคิล (โครงการ Recycle for life)	ชุมชนวิสาหกิจชุมชน	ศูนย์ฝึกทักษะชุมชน

วาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ (โดยคุณณัฐริกา เลหาวิทยะรัตน์)

- โครงการ Recycle For Life

หลักการและเหตุผล : ประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง และมีปริมาณขยะพลาสติกสูงที่สุดเป็นอันดับ 3 ของโลก ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย อาทิเช่น ประชากรที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น การเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรม การขาดความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะ เป็นต้น

บริษัทฯ มองเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน จึงตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องของการจัดการขยะ โดยบริษัทฯ มีนโยบายในเรื่องของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม พร้อมมุ่งเน้นต่อการดำเนินการด้านธุรกิจที่คำนึงถึงความยั่งยืน หรือการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) โดยนำหลักการ ESG มาประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานและกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร

ทั้งนี้ บริษัทฯ จึงได้ร่วมมือกับศูนย์บริหารจัดการขยะชุมชนวัดชาลาลูกหญ้า (ชุมชนนำร่องในการบริหารจัดการขยะของจังหวัดระยอง) เทศบาลเมืองมาบตาพุด และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในการดำเนินโครงการ Recycle For Life เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน รวมถึงการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน อีกทั้งยังเป็นการช่วยลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกอีกด้วย

วัตถุประสงค์/เป้าหมาย

- เพื่อให้พนักงานมีความรู้และสามารถนำวิธีการกำจัดขยะประเภทต่างๆ มาใช้ได้อย่าง ถูกต้อง และบริหารจัดการขยะด้วยตนเอง
- เพื่อลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในองค์กร
- เพื่อลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการมีส่วนร่วมในการลดคาร์บอน
- เพื่อสนับสนุนทุนการศึกษาชุมชน

ตัวชี้วัด

- พนักงานบริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด จำนวน 45 คน คัดแยกขยะได้ถูกประเภท
- นำส่งขยะที่ได้รับการคัดแยกแล้วให้กับชุมชน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- มอบทุนการศึกษาให้กับศูนย์บริหารจัดการขยะชุมชนวัดชาลาลูกหญ้า อย่างน้อย 5 ทุนต่อปี
- ได้รับการรับรองจากโครงการสนับสนุนกิจกรรมก๊าซเรือนกระจก (LESS SCHEME) โดยองค์กรบริหารก๊าซเรือนกระจก หรือ อบก.

สถานที่ดำเนินการ : บริษัท บางกอก โดเจนเนอเรชั่น จำกัด

วิธีดำเนินการ

1. ให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องการค้าแยกขยะต้นทาง การจัดการขยะแบบ 3Rs โดยคุณณภัทน์ อยู่เจริญ ประธานชุมชนวัดชาลูกหญ้า และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองมาบตาพุด และประชาสัมพันธ์รณรงค์การค้าแยกขยะให้กับพนักงาน
2. ดำเนินการหาถังขยะสำหรับการคัดแยกขยะแต่ละประเภท ดังนี้
 - ขยะย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหารและพืชผัก ที่เหลือจากการรับประทานอาหาร และการประกอบอาหาร (ถังสีเขียว)
 - ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/โลหะ (ถังสีเหลือง) เพื่อจะนำไปรีไซเคิลและนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่
 - ขยะทั่วไป เป็นขยะที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าในการนำไปรีไซเคิล เช่น ของบะหมี่ สำเร็จรูป เปลือกลูกอม ลูกขอม ลูกพลาสติก ถังน้ำยาปรับผ้านุ่ม (ถังสีน้ำเงิน)
 - ขยะอันตราย ที่ต้องเก็บรวบรวมแล้วนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีเช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย (ถังสีแดง)
3. นำขยะที่ได้จากการคัดแยกส่งมอบให้กับชุมชนวัดชาลูกหญ้า โดยเก็บข้อมูลของน้ำหนักขยะแต่ละชนิด เพื่อมาคำนวณปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO₂) และร่วมบริจาคทุนการศึกษาจากการนำขยะส่งมอบให้กับชุมชน โดยชุมชนจะคำนวณจากข้อมูลที่บริษัทฯ ส่งมอบขยะให้ในแต่ละครั้งว่าแปลงเป็นเงินครั้งละกี่บาท และในระยะ 1 ปี สะสมเป็นเงินกี่บาท เพื่อนำไปสมทบทุนการศึกษาของชุมชนต่อไป
4. สรุปข้อมูล และคำนวณการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
5. บริษัทฯ ได้รับการรับรอง (Certificate) จาก “โครงการสนับสนุนกิจกรรมก๊าซเรือนกระจก (LESS SCHEME)” โดยองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก หรือ อบก.

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร
2. บริษัทฯ ได้สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน และหน่วยงานราชการ
3. บริษัทฯ ได้เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมการสร้างงาน สร้างอาชีพ ที่ยั่งยืนให้กับชุมชน
4. บริษัทฯ ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO₂) ตามนโยบายของภาครัฐ
5. พนักงานทราบถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากขยะ มีจิตสำนึก และตระหนักถึงความสำคัญในการลดปริมาณขยะ และการคัดแยกขยะ

6. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะที่ต้นทาง การจัดการขยะแบบ 3Rs การนำกลับมาใช้ใหม่ วิธีการกำจัดขยะประเภทต่างๆ อย่างถูกวิธี และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดผลได้จริง

ระยะเวลาดำเนินการ : เดือนมีนาคม 2566 - เดือนมีนาคม 2567

คำถาม-คำตอบ

คำถาม (คุณชนิตา พิงษ์ชัยกุล) : จากการที่ลงพื้นที่กับทางชุมชนวัดชาลูกหญ้า ทางชุมชนได้ทำในเรื่องของศูนย์บริหารจัดการและคัดแยกขยะรีไซเคิลได้ดีมาก อีกทั้งยังได้รับรางวัลมาหลายรางวัล จึงอยากสอบถามว่าเป็นไปได้หรือไม่ที่จะเชิญประธานชุมชนมาให้ความรู้กับพนักงานของเรา หรือมีการจัดให้พนักงานบางส่วนมาศึกษางานที่ศูนย์บริหารจัดการขยะของชุมชน

คำตอบ (ณัฏฐวิภา เลาหิทยะรัตน์) : ได้ค่ะ เบื้องต้นมันได้ประสานกับทางชุมชนและเทศบาลไว้แล้วในเรื่องของการให้ความรู้กับพนักงาน ซึ่งในเรื่องของการให้ความรู้ด้านการคัดแยกขยะจะอยู่ในแผนงานอยู่แล้ว โดยจะจัดในช่วงเดือนมิถุนายน 2566

ข้อเสนอแนะ

คุณวิรัช วิชัยดิษฐ์ : ขอเสนอเรื่องการให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะที่ถูกต้องกับพนักงานเป็น 2 รูปแบบ คือ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ที่บริษัท และพาพนักงานไปศึกษาดูงานที่ชุมชนเพื่อที่จะได้เห็นภาพและรู้วิธีการบริหารจัดการขยะของชุมชนว่ามีวิธีการอย่างไร เนื่องจากพนักงานบางท่านอาจติดภารกิจและไม่อาจเข้าร่วมได้จึงอยากให้มีการให้ความรู้ในแบบที่กล่าวมาข้างต้น

คุณณัฏฐวิภา เลาหิทยะรัตน์ : เห็นด้วยกับที่คุณวิรัชเสนอความคิดเห็นมาข้างต้น เพราะว่าการที่พาพนักงานไปศึกษาดูงานที่ชุมชนนั้น จะทำให้พนักงานเห็นกระบวนการต่างๆ ในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางสู่ปลายทาง เพื่อที่พนักงานจะได้นำกลับมาปฏิบัติใช้ในการคัดแยกขยะได้อย่างถูกวิธีรวมถึงสามารถนำกลับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วย

คุณวิรัช วิชัยดิษฐ์ : อีกอย่างทางชุมชนเองก็อยากให้ทางบริษัทคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง รวมถึงการลดปริมาณการใช้ขวดน้ำพลาสติก และตอนนี้ทางสิ่งแวดล้อมก็ concern ในเรื่องของพลาสติก อย่างวันที่เราไปมอบขวดพลาสติกให้กับชุมชนถือว่าขวดพลาสติกจากการดื่มมันนั้นมีปริมาณมากสามารถแปลงเป็นค่าเงินได้ แต่ทางกลับกันมองว่าพนักงานเรามีการสร้างหรือเพิ่มปริมาณขยะพลาสติกในแต่ละเดือนเพิ่มขึ้น จึงอยากเสนอความเห็นเป็น 2 แนวทาง คือ แนวทางแรกนำขยะรีไซเคิลที่เกิดจากกิจกรรมภายในองค์กรคัดแยกและมอบให้กับชุมชน ส่วนอีกทาง

หนึ่งกระตุนการใช้หรือส่งเสริมให้พนักงานลดการเติมน้ำแบบขวดพลาสติกหันมาใช้แก้วแทน โดยก่น้ำดื่มจากเครื่องทำน้ำดื่ม หรือจัดแคมเปญรณรงค์เรื่องการลดปริมาณการเติมน้ำจากขวดพลาสติกควบคู่ไปกับการคัดแยกขยะรีไซเคิล ซึ่งทางบริษัทฯ อาจจะแจกขวดน้ำหรือแก้วสำหรับให้พนักงานใช้ในการเติมน้ำแทนขวดพลาสติก

คุณจักรกฤษ ทองขาว : ขอแชร์ข้อมูลเรื่องขวดพลาสติกจากที่เราใช้ดื่ม หากนำมาคำนวณในปริมาณการใช้พลาสติกต่อ 1 กิโลกรัม จะเท่ากับเราใช้ขวดน้ำดื่มพลาสติก ขนาด 350 ml. ปริมาณ 60 ขวด และในกฎหมายเรื่องสวัสดิการมีการระบุว่า ทางสถานประกอบการต้องจัดให้มีจุดน้ำดื่มสำหรับพนักงาน 40 ท่าน ต่อ 1 ที่ เป็นอย่างน้อย แต่ไม่ได้ระบุว่าต้องเป็นน้ำดื่มหรือแบบ Cooler แต่อย่างใด แต่แค่ระบุว่าต้องเพียงพอต่อพนักงาน

คุณณัฐวิภา เลหาพิทยะรัตน์ : เบื้องต้นขอแจ้งว่า ในปัจจุบันบริษัทฯ มีการส่งน้ำดื่มแบบขวดและแบบถังจากวิสาหกิจน้ำดื่มชุมชนเขาไผ่มาใช้ในบริษัทอยู่แล้ว โดยในแต่ละครั้งที่ส่งน้ำดื่มทางบริษัทฯ ได้ทำข้อตกลงกับทางชุมชนว่า ทุกการส่งน้ำดื่มแต่ละครั้ง บริษัทและชุมชนจะหักเงินจำนวน 50 สตางค์ จากการส่งน้ำดื่มแต่ละครั้ง (ต่อแพ็ค) เข้ากองทุนการศึกษาของชุมชนเขาไผ่เพื่อมอบให้กับบุตรหลานภายในชุมชนดังกล่าวด้วย

คุณวิรุณ วิทยธิษฐ : ปัจจุบันน้ำดื่มแบบถัง เราไม่ได้นำมาใช้ดื่มกินในแต่ละวันโดยเราจะใช้น้ำดื่มแบบขวดเป็นส่วนใหญ่ จึงอยากเริ่มและรณรงค์ให้พนักงานเปลี่ยนมาใช้แก้วน้ำในการเติมน้ำแทนและอาจติดแท็กชื่อที่แก้วให้พนักงาน ซึ่งในแต่ละวันก็จะช่วยลดปริมาณขวดพลาสติกลงได้ในปริมาณที่ค่อนข้างมาก ทำให้เราสามารถลดปริมาณขวดพลาสติกควบคู่กับการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อส่งมอบให้กับชุมชนได้อย่างยั่งยืนด้วย

คุณจักรกฤษ ทองขาว : ผมมองว่าทำควบคู่กันไป และอาจจะค่น้ำดื่มแบบขวดพลาสติกไว้สำหรับต้อนรับแขกที่เข้ามาเยี่ยมชม หรือประชุมกับทางบริษัท ส่วนจุดน้ำดื่มอาจตั้งไว้ที่ห้องอาหาร 1 จุด

คุณวิรุณ วิทยธิษฐ : อยากให้มีการคัดแยกถุงพลาสติกแบบที่ชุมชนแนะนำด้วย

คุณณัฐวิภา เลหาพิทยะรัตน์ : ในส่วนของถุงพลาสติกหรือถุงหิ้วพลาสติก ได้คุยกับทางคุณวิรุณว่าจะจัดให้มีการคัดแยกถุงพลาสติกด้วย ซึ่งทาง CSR จะจัดเตรียมถุงตาข่ายไว้สำหรับให้พนักงานใส่สำหรับคัดแยก

คุณวิรุณ วิทยธิษฐ : ขอเสนอเรื่องจุดตั้งน้ำดื่ม เป็น 2 จุด คือ ห้องอาหาร 1 จุด และส่วนสำนักงาน 1 จุด

คุณชนิดา พึ่งชาญชัยกุล : เห็นด้วยกับคุณวิรุณเรื่องการตั้งจุดน้ำดื่มบริการให้พนักงาน 2 จุด และเรื่องการแจกแก้วน้ำดื่มให้พนักงาน โดยมอบหมายให้จัดซื้อในเรื่องของเครื่องทำน้ำดื่ม (แบบ Cooler) และส่วนแก้วน้ำทางดิฉันจะเป็นคนดูในเรื่องการจัดหาแก้วน้ำดื่ม ส่วน Admin ทำการเปิด PR หรือช่วยดูรุ่นหรือแบบเครื่องทำน้ำดื่มส่งให้ทางจัดซื้อด้วย

คุณภาณุวัตร จิตรวิโรจน์ : ขอเสนอเรื่องการเพิ่มจุดติดตั้งน้ำดื่มอีก 1 จุด ตรงส่วนของ Plant น้ำ ติดตั้งบริเวณออฟฟิศครับ

คุณชนิดา พึ่งชาญชัยกุล : ยากนำมาเสนอโครงการด้านสิ่งแวดล้อมอีก 1 โครงการ คือ จากการลงพื้นที่และเห็นบริษัท BST นำเสนอและทำโครงการทอดไม้ทิ้งให้กับชุมชน โดยการนำน้ำมันที่มิใช้แล้วของชุมชนมาขายคืนโดยรับซื้อน้ำมันในราคา กิโลกรัมละ 15 บาท ซึ่งมองว่าโครงการนี้มีประโยชน์และน่าจะนำมาต่อยอดได้ หากทางเราสนใจในการบริหารจัดการเรื่องน้ำมันก็จะติดต่อกับทางคุณไก่อ บริษัท BST มาให้ความรู้ในเรื่องของโครงการดังกล่าว

คุณวิรุณ วิทยธิษฐ : จากการที่ทาง CSR จัดกิจกรรมเก็บขยะแม่น้ำระยองกับทางเทศบาลนครระยอง และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อยากเสนอให้พนักงานแต่ละท่านที่เกิดในเดือนนั้นๆ มาเข้าร่วมกิจกรรมเก็บขยะ เพื่อเป็นการทำจิตอาสา และบำเพ็ญประโยชน์ให้กับสังคม

คุณชนิดา พึ่งชาญชัยกุล : เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะดังกล่าว ที่จะให้พนักงานที่เกิดในเดือนนั้นๆ เข้าร่วมกิจกรรม CSR โดยต่อไปเราจะกำหนดเป็น KPI ให้พนักงานทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม CSR อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี

คุณวิรุณ วิทยธิษฐ : ขอเสนอแนะในเรื่องส่งเสริมชุมชนเรื่องการซื้อข้าว โดยปัจจุบันทางบริษัทมีสวัสดิการในเรื่องของข้าวให้พนักงานรับประทาน จึงอยากให้มีการซื้อข้าวจากทางชุมชนเกาะกนกแทนที่จะซื้อข้าวจากร้านค้า หรือห้างร้านภายนอก แต่ก่อนอื่นอาจจะเช็คในเรื่องของราคาก่อน และถึงแม้ว่าราคาข้าวไรซ์เบอร์รี่ของทางชุมชนจะสูงกว่าท้องตลาด แต่เพื่อเป็นการส่งเสริมด้านอาชีพให้กับชุมชนก็ถือว่าเราได้อุดหนุนชุมชนให้มีอาชีพ และเป็นการส่งเสริมชุมชนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และต่อไปในเรื่องการทำ Award ก็สามารถเคลมได้ว่าเราทำประโยชน์อะไรให้กับชุมชนบ้างซึ่งเป็นประโยชน์กับองค์กรเราด้วย

คุณชนิดา พึ่งชาญชัยกุล : ขอมอบหมายเรื่องการประสานและเช็คราคาข้าวให้ทาง Admin และ CSR ช่วยหาข้อมูลในเรื่องนี้ด้วย

คุณสุภกิต์ ดำรงวุฒิโชติ : ขอเสริมเรื่องการส่งซื้อสินค้า ทางจัดซื้ออยากเป็นผู้ประสานงานเอง ด้วยที่ผ่านมาจัดซื้อไม่ทราบเรื่องการจัดส่ง และการจ่ายเงิน หากในอนาคตจะมีการซื้อขายเป็นประจำอยากให้หน้าเข้าระบบ โดยทางจัดซื้ออยากเป็นผู้ดูแลในเรื่องนี้ เนื่องจากจะมีเรื่องของเงื่อนไขต่างๆ โดยเบื้องต้นอาจให้ทาง CSR ช่วยประสานก่อนและส่งต่อให้ทางจัดซื้อดำเนินการต่อ

คุณณัฐวิภา เสาหวิริยะรัตน์ : เห็นด้วยกับการสั่งซื้อโดยนำเข้าระบบ ดังนั้นทาง CSR จะประสานกับทางชุมชน และให้ทาง Admin ออก PR ในการส่งน้ำดื่มรวมถึงน้ำดื่มแบบถังทุกสิ้นเดือน และส่งต่อให้ทางจัดซื้อดำเนินการตามระบบบริษัท

คุณวิรุณช วิชัยดิษฐ : ขอประชาสัมพันธ์เรื่องกิจกรรมการออกกำลังกายของ ปตท. โดยกิจกรรมดังกล่าวจะมีการเก็บคะแนน โดยคิดจาก 100 แคลลอรี่ จะแปลงเป็นต้นไม้ 1 ต้น ซึ่งทาง ปตท. ได้เชิญบริษัทลูกค้าเข้าร่วม ซึ่งระยะเวลาในการจัดกิจกรรม คือ 1 เดือน (30 วัน) สามารถสมัครได้จนถึงวันที่ 15 พฤษภาคม นี้ หลังจากการแข่งขันสิ้นสุดทาง ปตท. จะจัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ ซึ่งมองว่ากิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมของสิ่งแวดล้อมและด้าน CSR ด้วย จึงอยากเชิญชวนทุกท่านเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงวันที่จัดงานอยากให้พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวด้วย โดยกิจกรรมนี้เราอาจเขียนโครงการว่าเราได้ทำโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวได้ด้วย

คุณชนิดา พึ่งชาญชัยกุล : อยากขอความร่วมมือและเชิญชวนในการเข้าร่วมกิจกรรมนี้

- การแต่งตั้งเรื่องคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะ

คุณวิรุณช วิชัยดิษฐ : ด้วยคณะกรรมการของเราขณะนี้ มีพนักงานลาออก จำนวน 2 ท่าน จึงอยากขอเสนอชื่อคุณ ชุตติกาญจน์ ชูรอด ในการเข้ามาเป็นคณะกรรมการด้วย

คุณชนิดา พึ่งชาญชัยกุล : ด้วยเราจะมีพนักงานใหม่เข้ามาในตำแหน่ง IT ซึ่งจะเสนอให้เป็นหนึ่งในคณะกรรมการฯ และขอเสนอชื่อคุณอมรทิพย์ ชลารักษ์ เป็นคณะกรรมการด้วย ทั้งนี้ทางดิฉันจะดำเนินการประกาศการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ คนใหม่ต่อไป

- การประชุมครั้งถัดไป คือ การประชุมครั้งที่ 4/2566 โดยกำหนดจัดขึ้นในเดือนกรกฎาคม 2566

คำถาม-คำตอบ

ไม่มี

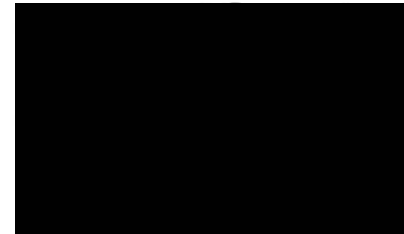
กล่าวปิดประชุม และขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุม (โดยคุณภาณุวัตร จิตริวิโรจน์ – ประธานคณะกรรมการ)

คุณภาณุวัตร จิตริวิโรจน์ ได้กล่าวปิดประชุมว่า โดยส่วนตัวผมถือว่าเป็นการนำเสนอในรูปแบบใหม่ๆ รวมถึงนำเสนอโครงการใหม่ๆ แบบที่เราไม่เคยทำมาก่อน และเป็นการนำเสนอแบบที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน โดยรวมถือว่าดี ส่วนตัวผมมองว่าเป็นจุดเริ่มต้นของความคิดสร้างสรรค์ที่จะปรับเปลี่ยนองค์กรให้เป็นไปในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร โดยหลายๆ ที่มีการลดปริมาณขวด

พลาสติก ซึ่งตรงกับบริษัทฯ เราทำเรื่องคาร์บอน โดยต่อไปเราจะทำเรื่อง Carbon Reduction และเราสามารถนำสิ่งที่เราทำเหล่านี้มาเสนอให้ลูกค้าได้ทราบได้ด้วยว่าบริษัทเราทำอะไรบ้าง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้มองเห็นเป็นรูปธรรม โดยในส่วนของผู้บริหารก็จะคอยสนับสนุนในเรื่องนี้ และขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในครั้งนี้

ที่ประชุมรับทราบ

ปิดประชุมเวลา 15.30 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

ภาคผนวก ข.20

เอกสารการซ่อมแผนฉุกเฉิน
ประจำปี พ.ศ.2566

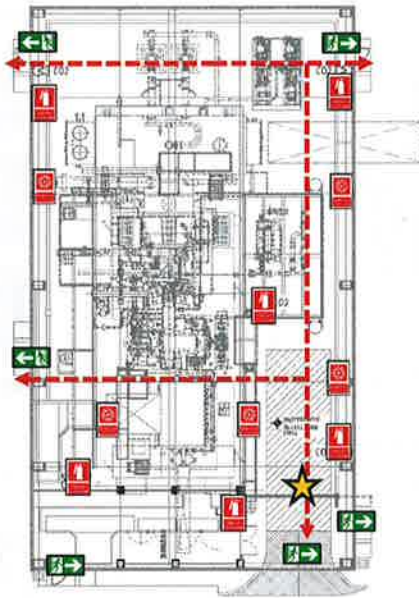
แผนการดำเนินการเตรียมความพร้อมภาวะฉุกเฉิน (การซ้อมแผนฉุกเฉิน) ประจำปี 2566

ครั้งที่	รอบดำเนินการ	เหตุการณ์จำลองในการซ้อมแผนฯ	ระดับ	หมายเหตุ
1	มิถุนายน	สารเคมีรั่วไหล	1	☒
2	สิงหาคม	ก๊าซธรรมชาติรั่วไหล	1	☒
3	พฤศจิกายน	หม้อน้ำระเบิด / เหตุเพลิงไหม้	3	☒

ภาคผนวก ข.21

แผนผังแสดงระบบดับเพลิงของโครงการ

แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันระดับอัคคีภัย และเส้นทางหนีไฟ
(Steam Turbine Building)



คำอธิบายสัญลักษณ์



= สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



= ถังดับเพลิง



= ทางออกฉุกเฉิน



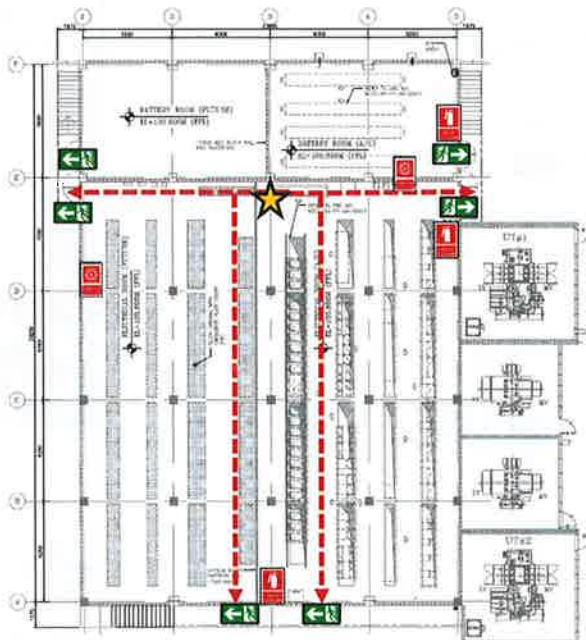
= เส้นทางหนีไฟ



= ตำแหน่งปัจจุบัน

**BANGKOK
COGENERATION**

แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันระดับอัคคีภัย และเส้นทางหนีไฟ
(Electrical Building)



คำอธิบายสัญลักษณ์



= สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



= ถังดับเพลิง



= ทางออกฉุกเฉิน



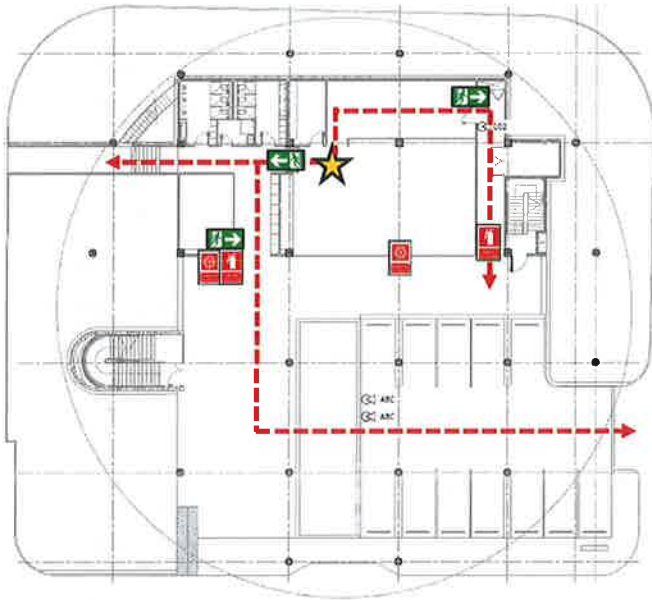
= เส้นทางหนีไฟ



= ตำแหน่งปัจจุบัน

**BANGKOK
COGENERATION**

แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันระดับอัคคีภัย และเส้นทางหนีไฟ
(Administration and Control Building; Floor 1)



คำอธิบายสัญลักษณ์



= สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



= ถังดับเพลิง



= ทางออกฉุกเฉิน



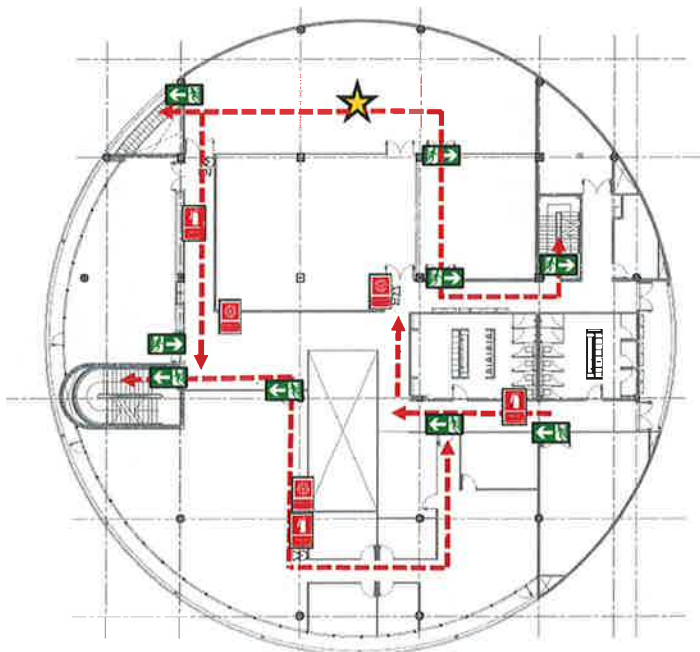
= เส้นทางหนีไฟ



= ตำแหน่งปัจจุบัน

**BANGKOK
COGENERATION**

แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันระดับอัคคีภัย และเส้นทางหนีไฟ
(Administration and Control Building; Floor 2)



คำอธิบายสัญลักษณ์



= สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



= ถังดับเพลิง



= ทางออกฉุกเฉิน



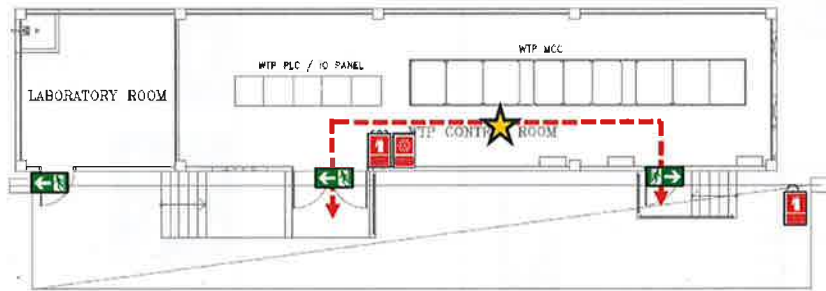
= เส้นทางหนีไฟ



= ตำแหน่งปัจจุบัน

**BANGKOK
COGENERATION**

แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันระงับอัคคีภัย และเส้นทางหนีไฟ
(Water Treatment Control Room & Laboratory Building)



คำอธิบายสัญลักษณ์



= สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



= ถังดับเพลิง



= ทางออกฉุกเฉิน



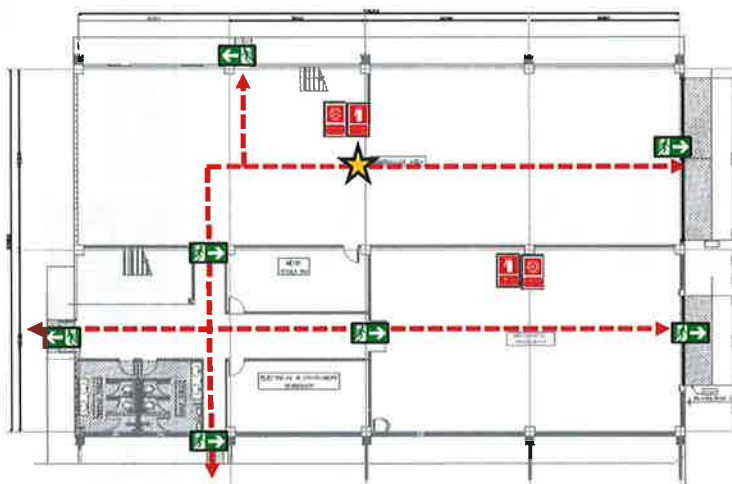
= เส้นทางหนีไฟ



= ตำแหน่งปัจจุบัน

**BANGKOK
COGENERATION**

แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันระงับอัคคีภัย และเส้นทางหนีไฟ
(Workshop and Warehouse Building; Floor 1)



คำอธิบายสัญลักษณ์



= สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



= ถังดับเพลิง



= ทางออกฉุกเฉิน



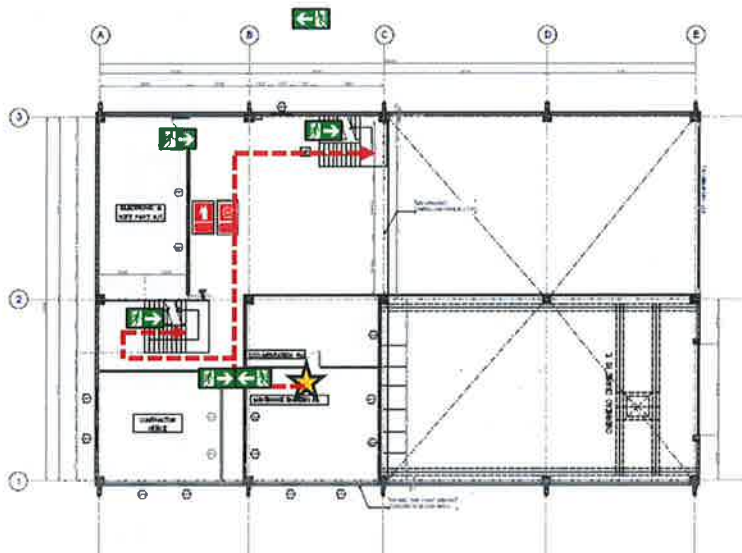
= เส้นทางหนีไฟ



= ตำแหน่งปัจจุบัน

**BANGKOK
COGENERATION**

แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันระงับอัคคีภัย และเส้นทางหนีไฟ
(Workshop and Warehouse Building; Floor 2)



คำอธิบายสัญลักษณ์



= สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



= ถังดับเพลิง



= ทางออกฉุกเฉิน



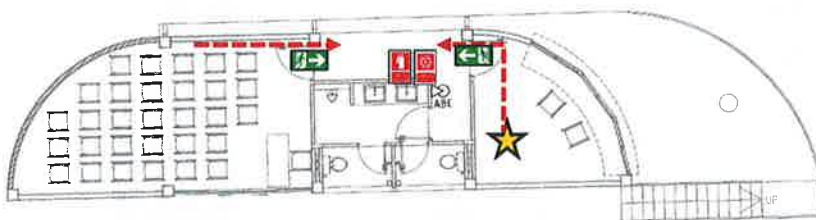
= เส้นทางหนีไฟ



= ตำแหน่งปัจจุบัน

BANGKOK
COGENERATION

แผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันระงับอัคคีภัย และเส้นทางหนีไฟ
(Guard House Building)



คำอธิบายสัญลักษณ์



= สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



= ถังดับเพลิง



= ทางออกฉุกเฉิน



= เส้นทางหนีไฟ



= ตำแหน่งปัจจุบัน

BANGKOK
COGENERATION

ภาคผนวก ข.22

ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ทำงาน : [REDACTED] บริษัท/หน่วยงาน BCC/TJEL จำนวนคน 17 -
รายละเอียดของงาน : Installation platform for Genck Valve.
บริเวณที่ทำงาน : อิมาน HPSG#1
ผลกระทบที่เกี่ยวกับการทำงานนี้ :

REQUIRES MOC?

☒ NO

☐ YES

CLASS

☐ 1

☐ 2

☐ 3

IS MOC APPROVED?

☐ YES

☐ NO

สิ่งที่แนบมา / รายการตรวจสอบ / ข้อมูลความปลอดภัย MSDS / MOC (☒ ดำเนินการในงาน)

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> MOC # | <input type="checkbox"/> งานพันทราย / งานฉีกล้างใช้ไฟแรงดันสูง | <input type="checkbox"/> งานพิเศษที่มีความเสี่ยงซึ่งไม่ใช่งานประจำ |
| <input type="checkbox"/> Jumpers/Bypasses No. | <input type="checkbox"/> มีรายการตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี |
| <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตงานชุดเจาะ No. | <input type="checkbox"/> มีใบอนุญาตการตัดแบริบบนไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> ข้อมูลความปลอดภัยงาน X-Ray |
| <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตงานในท่ออิมาน No. | <input type="checkbox"/> ใบรับรองการตรวจสอบม้วน No. | <input type="checkbox"/> รายการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าเคลื่อนที่ |
| <input type="checkbox"/> มีรายละเอียดการแก้ไขโปรแกรม DCS, PLC | <input type="checkbox"/> ใบรับรอง คบ.2/ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง No. | <input type="checkbox"/> JSA No. |

ข้อควรระวังทั่วไป / อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ห้ามสูบบุหรี่ / ทำให้เกิดประกายไฟ | <input type="checkbox"/> ระบยาอากาศบริเวณที่ทำงาน |
| <input type="checkbox"/> รั้ว / เชือกล้อมพื้นที่ทำงาน / ป้ายเตือนอันตราย | <input type="checkbox"/> มีการควบคุมวัตถุอันตราย |
| <input type="checkbox"/> ต้องการแสงสว่างเพิ่มเติม | <input type="checkbox"/> ตรวจสอบอุปกรณ์การยก / เครื่องมือ |
| <input type="checkbox"/> JSA available No. | <input type="checkbox"/> ตรวจสอบแบบ P&ID |
| <input type="checkbox"/> เครื่องมือพิเศษ | <input type="checkbox"/> ป้องกันการลื่น / สะดุด จากเชือก - สายไฟฟ้า |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ | <input type="checkbox"/> ป้ายเตือนอันตราย (ถ้ามี) |

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> หมวก, แว่นตา, รองเท้านิรภัย, ถุงมือ, อุปกรณ์ป้องกันเสียง | <input type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัยกันตกจากที่สูง (Safety harness) |
| <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี/ถุงมือ แว่นครอบตา หน้ากาก | <input type="checkbox"/> ชุด Nomex: for Electrical/ Hood/ถุงมือกันไฟฟ้า |
| ชนิด | Category |

ผลการตรวจวัดแก๊ส (ATM Monitoring)

DATE	TIME	%O2	%LEL	Checked by
29/6/16	08.41	20.8	0	[REDACTED]

ความถี่ในการตรวจวัดแก๊ส ชม. นาที

งานที่เกิดประกายไฟ (HOT WORK)

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ติดตั้งผ้ามคลุมกันไฟโดยรอบทุกด้าน และแยกให้เป็นอิสระ | <input type="checkbox"/> ทำพื้นที่ล้าง หรือบริเวณทำงานให้เปียก | <input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ในการทำงาน HOT WORK ปลอดภัยพร้อมใช้งาน |
| <input type="checkbox"/> ถังดับเพลิงพร้อม และมีจำนวนเพียงพอ | <input type="checkbox"/> กวาด/ทำความสะอาด ไม่มีวัสดุไวไฟ/ติดไฟเหลืออยู่ | <input type="checkbox"/> อุปกรณ์เชื่อม/ตัดด้วย Oxygen/Acetylene Torch ปลอดภัยพร้อมใช้งาน |
| <input type="checkbox"/> ระบบน้ำดับเพลิง วาล์ว สปริงเกอร์ และอื่นๆ พร้อมใช้งาน | <input type="checkbox"/> ตรวจสอบ การติดไฟของวัสดุ หนังสือ เตาเผา หลังกา พื้น | <input type="checkbox"/> จับสายดินเชื่อมใกล้จุดทำงาน |
| <input type="checkbox"/> ย้ายวัสดุไวไฟ/ติดไฟ ออกจากบริเวณอย่างน้อย 10 เมตร | <input type="checkbox"/> หนังสือ เตาเผา หลังกา พื้น ไม่มีวัสดุติดไฟติดตั้งอยู่ด้านตรงข้าม | <input type="checkbox"/> ตรวจสอบรอยรั่ว-หน้าแปลน-วาล์ว |
| <input type="checkbox"/> คลุมวัสดุไวไฟ/ติดไฟ ด้วยผ้ากันไฟ และประเมินความเสี่ยง | <input type="checkbox"/> ระบบผลิตแก๊สที่บรรจุ ทำความสะอาด และไม่ตกค้าง | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |

การตัดแยกระบบให้เป็นอิสระ (System Isolation)

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> ปิดวาล์ว 2 ชั้น และเปิดวาล์วระบาย | <input type="checkbox"/> สลักให้วาล์วเปิด / ปิดตลอด | <input type="checkbox"/> ทบทวนการจัดแยกระบบ ก่อนทำงาน |
| <input type="checkbox"/> ใส่แผ่นปิดกันหน้าแปลน / ถอดแยกให้เป็นอิสระ | <input type="checkbox"/> ทบทวนแบบ P&ID ไฟฟ้า-ระบบท่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจวัดแก๊สออกซิเจน / แก๊สไวไฟ และบันทึกผล |
| <input type="checkbox"/> ทุกระบบที่เกี่ยวข้อง | <input type="checkbox"/> ใช้ไนโตรเจนแก๊ส Purge แก๊สไวไฟ / ออกซิไดซ์ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |

มาตรการความปลอดภัยที่ต้องจัดเตรียมเพิ่ม :

VALVE TAG

TAG NO.	VALVE NO.	OPEN / CLOSE	LOCKED
		<input type="checkbox"/> OPEN <input type="checkbox"/> CLOSE	
		<input type="checkbox"/> OPEN <input type="checkbox"/> CLOSE	
		<input type="checkbox"/> OPEN <input type="checkbox"/> CLOSE	
		<input type="checkbox"/> OPEN <input type="checkbox"/> CLOSE	
		<input type="checkbox"/> OPEN <input type="checkbox"/> CLOSE	

ELECTRICAL TAG

TAG NO.	EQUIPMENT	PLANT LOCKED	PERSONAL LOCK

ชื่อผู้ขอทำงาน : [REDACTED] บริษัท/หน่วยงาน : OCC จำนวนคน : 2
รายละเอียดของงาน : Check overspeed channel 3 Module failure
Reder P.D.S. from Siemens.
บริเวณที่ทำงาน : BT - 12
ผลกระทบเกี่ยวกับการทำงานนี้ : -

สิ่งที่แนบมา / รายการตรวจสอบ / ข้อมูลความปลอดภัย MSDS / MOC (☒ ถ้าต้องการใช้งาน)

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> MOC #..... | <input type="checkbox"/> งานพันทว่ย / งานติดตั้งใช้ด้านแรงดันสูง | <input type="checkbox"/> งานพิเศษที่มีความเสี่ยงซึ่งไม่ใช่อานประจำ |
| <input type="checkbox"/> Jumpers/Bypasses No. | <input type="checkbox"/> มีรายการตรวจสอบการจัดแยกอุปกรณ์ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี |
| <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตงานขุดเจาะ No. | <input type="checkbox"/> มีใบอนุญาตการจัดแบกระบบไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> ข้อมูลความปลอดภัยกับงาน X-Ray |
| <input type="checkbox"/> ใบอนุญาตงานในที่อับอากาศ No. | <input type="checkbox"/> ใบรับรองการตรวจสอบฉนวน No. | <input type="checkbox"/> รายการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าเคลื่อนที่ |
| <input type="checkbox"/> มีรายละเอียดการแก้ไขโปรแกรม DCS, PLC | <input type="checkbox"/> ใบรับรอง คป.2/ใบตรวจสอบภาพรณ No. | <input type="checkbox"/> JSA No. |

<input checked="" type="checkbox"/> ห้ามสูบบุหรี่ / ทำให้เกิดประกายไฟ <input type="checkbox"/> รั่ว / เชือกคล้องพื้นที่ทำงาน / ป้ายเตือนอันตราย <input type="checkbox"/> ต้องการแสงสว่างเพิ่มเติม <input type="checkbox"/> JSA available No <input type="checkbox"/> เครื่องมือพิเศษ..... <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	<input type="checkbox"/> ระบายอากาศบริเวณที่ทำงาน <input type="checkbox"/> มีสารควบคุมวัตถุอันตราย <input type="checkbox"/> ตรวจสอบอุปกรณ์การยก / เครื่องมือ <input type="checkbox"/> ตรวจสอบแบบ P&ID <input type="checkbox"/> ป้องกันการลื่น / สะดุด จากเชือก -- สายไฟฟ้า <input type="checkbox"/> ป้ายเตือนอันตราย (ถ้ามี)
--	---

☒ หมวก, แว่นตา, รองเท้านิกีย, ถุงมือ, อุปกรณ์ป้องกันเสียง ☐ เข็มขัดนิรภัยกับคอกจากที่สูง (Safety harness)
☐ ชุดป้องกันสารเคมี/ถุงมือ แว่นครอบตา หน้ากาก ☐ ชุด Nomex: for Electrical/ Hood/ถุงมือกันไฟฟ้า
 ชนิด _____ Category ☐ 0 ☐ 2 ☐ 2* ☐ 4

[illegible]

<input type="checkbox"/> ปิดวาล์ว 2 ขึ้น และระบาย	<input type="checkbox"/> ลดความดันในระบบก่อนทำงาน	<input type="checkbox"/> ใช้ไนโตรเจนแก๊ส PURGE ใส่แก๊สไวไฟ / ออกซิไดซ์
<input type="checkbox"/> ลดความดัน / Vent ในที่ปลอดภัย	<input type="checkbox"/> ล้อคให้วาล์วเปิด / ปิดตลอด	<input type="checkbox"/> ทบทวน การติดตั้งระบบ ก่อนทำงาน
<input type="checkbox"/> ใส่แผ่นปิดกัน / ถอดปลั๊กสวนไฟเป็นอิสระ	<input type="checkbox"/> ทบทวนแบบ P&ID-ไฟฟ้า-ระบบท่อ	<input type="checkbox"/> ตรวจวัดบรรยากาศบริเวณที่ทำงาน

มาตรการความปลอดภัยที่ต้องจัดเตรียมเพิ่ม :

[illegible][illegible]

ภาคผนวก ข.23

โปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย

Safety MIND

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS
ฉบับที่ 4/2566 : 24 เมษายน 2566

ระวัง!!

ใช้ "หัว" และ "ใจ" บั่นความปลอดภัย

HEAT STROKE



โรคลมแดดหรือภาวะฉุกเฉินจากความร้อน (Heatstroke) เป็นภาวะที่ร่างกายมีอุณหภูมิสูงเกิน 40.5 °C และร่างกายไม่สามารถปรับลดอุณหภูมิให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ส่งผลให้เกิดผลเสียต่อการทำงานของร่างกาย ซึ่งนำไปสู่การเสียชีวิตได้

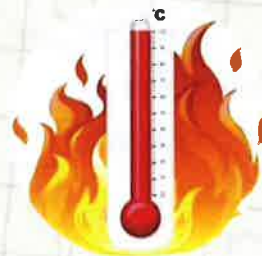


สาเหตุ

- อากาศร้อน และอยู่ในที่อากาศไม่ถ่ายเท
- สวมใส่เสื้อผ้าที่หนาและระบายอากาศไม่ดี
- ภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ จากการดื่มน้ำน้อย
- “การทำงาน ใช้แรงงาน (หรือออกกำลังกายอย่างหนัก) ในภาวะแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง”

อาการ

- ปวดศีรษะ หน้ามืด
- เมื่อยล้า อ่อนเพลีย
- มีความผิดปกติของระบบประสาท เช่น หมดสติ กระวนกระวาย หรือเพ้อ



การป้องกัน

- อยู่ในที่ร่มที่อากาศถ่ายเทสะดวกหรือใช้อุปกรณ์บังแดด
- ถอดเสื้อคลุมที่ไม่จำเป็น และใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี
- เช็ดตัวด้วยน้ำเย็น โดยเน้นที่บริเวณหลังคอและข้อพับ
- ให้ดื่มน้ำมาก ๆ อย่างน้อย 8 แก้วต่อวัน
- คอยสังเกตอาการตัวเอง



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อ :
กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. 02-430-6314
www.reg3.diw.go.th/safety/



ที่มา: เว็บไซต์ของโรงพยาบาลกรุงเทพมหานครในชั้นแรก
เว็บไซต์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

MIND : Ministry of Industry

Safety MIND



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

ฉบับที่ 10/2566 : 6 มิถุนายน 2566

ใช้ "หัว" และ "ใจ" ปั่นความปลอดภัย

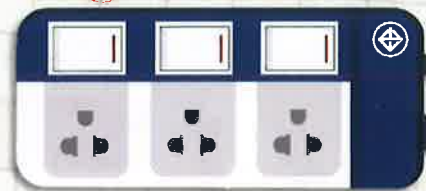
ปัญหาที่พบบ่อยในการใช้ ปลั๊กพ่วง

คือ การใช้ปลั๊กพ่วงเกินพิกัดกำลังไฟฟ้า
ที่ระบุไว้ อาจส่งผลให้อุปกรณ์ไฟฟ้า

ละลายไหม้ ระเบิด !!!



มอก.2432-2555



ไม่ควรใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าพร้อมกันหลายเครื่อง รวมถึงต่อพ่วงกันหลายชั้น



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อ :
กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. 02-430-6314
www.reg3.diw.go.th/safety/



ที่มา: รูปเครื่องใช้ไฟฟ้าและขนาดกำลังไฟฟ้าจาก PEA.co.th

MIND : Ministry of Industry

Safety MIND



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

ฉบับที่ 6/2566 : 8 พฤษภาคม 2566

ใช้ "หัว" และ "ใจ" ปันความปลอดภัย

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เป็นไปตาม
มอก.



ถังดับเพลิงสีแดง

เหมาะสำหรับใช้ภายในอาคาร
คือไฟที่เกิดจากแก๊ส น้ำมัน และไฟฟ้า



ถังดับเพลิงสีเขียว

เหมาะสำหรับใช้กับสถานที่ที่ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์
สื่อสาร ในอุตสาหกรรม อิเลคทรอนิกส์ เรือ เครื่องบิน และรถถัง



ข้อเสีย คือ มีสาร CFC ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม



ถังดับเพลิงสีชมพู

สามารถใช้ได้กับไฟชนิด A B และ C
สามารถใช้ทดแทนถังดับเพลิงสีแดงได้



ถังดับเพลิงสีฟ้า

สามารถดับเพลิงได้ทุกประเภท (CLASS A, B, C)
และรักษาสภาพแวดล้อมได้ดีกว่าถังแดง



ประเภทของไฟ



ภาคผนวก ข.24

EHS Master Plan

ประจำปี พ.ศ.2566

แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

Item No.	หัวข้อ/รายละเอียด Description	ผู้รับผิดชอบ Responsibility	ระยะเวลาดำเนินการ (Time)												หมายเหตุ Remark
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
งานด้านความปลอดภัย															
1	ซ้อมแผนฉุกเฉิน BCC	All BCC	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	
2	Basic Safety Process Meeting (ประชุม คปอ.)	คปอ.	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	ประเมินเทคนิคการหยั่งรู้อันตรายคดีเด่น (APT Form)	คปอ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	
4	ประเมินข้อเสนอแนะคดีเด่นประจำปี (Employee Suggestion From)	คปอ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	
5	ประเมินพนักงานความปลอดภัยคดีเด่นประจำปี	ทีมผู้บริหาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	
6	ฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้รับเหมา	EHS	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ทุกวันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน
งานด้านสิ่งแวดล้อม															
1	ISO 14001:2015 (Internal Audit)	ทีม Auditor	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
2	Management Review Meeting	คณะดำเนินงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	
3	ISO 14001:2015 (External Audit)	LRQA	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	-	-	
4	ทบทวนกฎหมาย และประเมินความสอดคล้อง	EHS	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	ทบทวนระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001 EP)	ส่วนงาน	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	
6	ทบทวนวิธีปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001 WI)	ส่วนงาน	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	
7	ทบทวนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	ส่วนงาน	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	
8	ทบทวนบริบท ความเสี่ยง โอกาสและการดำเนินการ	ส่วนงาน	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	
9	ทบทวนทะเบียนความถี่หน้าความเสี่ยง โอกาสและกิจกรรมอื่นๆ	ส่วนงาน	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	
10	ทบทวนทะเบียนการสื่อสารตามพันธะสัญญาของส่วนงานต่างๆ	ส่วนงาน	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	
11	ทบทวนกลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย	EMR	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	
12	จัดทำและกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการด้านสิ่งแวดล้อม	ส่วนงาน	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	
13	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ปล่อง HRSG)	EHS	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	
14	ตรวจวัดระดับความดังของเสียง	EHS	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	
15	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่โรงระบายน้ำทิ้ง ส่งตรวจวัด	EHS	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
16	ประชาสัมพันธ์การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	EHS	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
งานอาชีวอนามัยและงานด้านทั่วไป															
1	แพทย์เข้ามาตรวจ ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง	EHS	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	
2	รายงานตรวจเยี่ยมโรงงานตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษ ต่อ กนอ.เทศบาล และชุมชน (ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม: รังขาว ดาวทอง)	EHS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
3	ประชุมคณะกรรมการไคร่ภาคี ร่วมกัน กนอ. ตัวแทนชุมชน และส่วนราชการ	EHS	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
4	Smart EIA (online)	EHS	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
5	หยุดซ่อมเครื่องจักรประจำปี	All BCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	รายงานข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออกหรือผู้มิไว้ในครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (วอ./กอ.7)	EHS	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	ครั้งที่ 1 ภายใน ก.ค. ของปีที่รายงาน และครั้งที่ 2 ภายใน ม.ค. ของปีถัดไป

แผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

Item No.	หัวข้อ/รายละเอียด Description	ผู้รับผิดชอบ Responsibility	ระยะเวลาดำเนินการ (Time)												หมายเหตุ Remark
			ม.ก.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
7	รายงานมลภาวะน้ำและอากาศ รว.1, รว.2/1, รว.2, รว.3	EHS	-	-	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	ครั้งที่ 1 ก่อน 1 กันยายน ของปีที่รายงาน และครั้งที่ 2 ก่อน 1 มีนาคมของปีถัดไป
8	ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)	EHS	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป
9	การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานต่อกรมอุตสาหกรรม (สก.2)	EHS	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	
10	หนังสือมอบอำนาจการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน	EHS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	-	
11	แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1)	EHS	-	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	ก่อนวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
12	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)	EHS	-	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	ก่อนวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
13	รายงานสรุปใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ขยะอันตราย) ต่อ กนอ.	EHS	-	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	ก่อนวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
14	รายงานสรุปขยะมูลฝอย ขยะทั่วไป ขยะอันตราย ต่อเทศบาลมาบตาพุด	EHS	-	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	ก่อนวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
15	แผนการติดตามการขนส่งกากของเสียอันตรายจากโรงงานไปยังพื้นที่รับกำจัด	EHS	-	-	-	-	×	-	-	-	-	×	-	-	
หมายเหตุ: X หมายถึง กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ															

ภาคผนวก ข.25

แผนการตรวจสอบสารเคมี

TANKS CONTAINMENT AND FULL-FACE MARK MONTHLY INSPECTIONS

Date : 22/05/66 Operator : ทน 3

TANK	SUPPO RTS (ตัว รองรับ)	BASE (ฐาน)	PIPING (ท่อ)	BEAM (คาน)	CONTAINMENT (การบรรจุ)	Valve Drain for Ditch
00GBL10BB001 Service water Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GCL10BB001 Demine water tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN20BB001 Caustic Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN30BB001 Chlorine Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN10BB001 Coolant Feed tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN50BB001 Polymer prepare Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN50BB002 Polymer feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GCN10BB001 Anti Scale Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GCN20BB001 SMBS Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GCN30BB001 Biocide Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN20BB001 Caustic Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00PBN10BB001 Sodium Hypo Tank (CW)	✓	✓	✓	✓	✓	C
00PBN30BB001 Inhibitor Tank (CW)	✓	✓	✓	✓	✓	C
00PBE10BB001 Sulfuric Acid Tank (CW)	✓	✓	✓	✓	✓	C
00QCA10BB001 Phosphate Tank (HRSG)	✓	✓	✓	✓	✓	C
00QCB10BB001 Anti-Oxidant Tank (HRSG)	✓	✓	✓	✓	✓	C
Ditch Chemical Demin Plant	✓	✓	✓	✓	✓	C
Ditch Chemical AUX Boiler	✓	✓	✓	✓	✓	C
Ditch Chemical Boiler (HRSG)	✓	✓	✓	✓	✓	C
Ditch Chemical Cooling Tower	✓	✓	✓	✓	✓	C
Ditch Diesel Generator 00BR	✓	✓	✓	✓	✓	C
Ditch Sulfuric Acid Fill Cooling Tower	✓	✓	✓	✓	✓	C

REMARK : Co = Corrosion (กัดกร่อน, สนิม) D = Discoloration (สีผิดปกติ, ฝ้า) CR = Cracks (แตก, ร้าว)
 L = Leaks (รั่ว) FP = Free product (รั่วโดยไม่พบจุด) B = Blistering (พอง)
 R = Rain (น้ำท่วม, ช้าง) SD = Structural damage (โครงสร้างชำรุด)
 W = Wetting (เปียก, แฉะ) C = Close Valve O = Open Valve

ITEM	OK	DISCREPANCY (คำอธิบายข้อผิดพลาด)	ACTION (การแก้ไข)
หน้ากาก ขอบยาง, สายรัด, เลนส์ ไม่แตกร้าว	✓		
Cartridge Filter เขียนวันหมดอายุ, สิ้น Check valve	✓		

TANKS CONTAINMENT AND FULL-FACE MARK MONTHLY INSPECTIONS

Date : 25/01/66 Operator : ทนง

TANK	SUPPO RTS (ตัว รองรับ)	BASE (ฐาน)	PIPING (ท่อ)	BEAM (คาน)	CONTAINMENT (การบรรจุ)	Valve Drain for Ditch
00GBL10BB001 Service water Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GCL10BB001 Demine water tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN20BB001 Caustic Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN30BB001 Chlorine Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN10BB001 Coolant Feed tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN50BB001 Polymer prepare Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN50BB002 Polymer feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GCN10BB001 Anti Scale Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GCN20BB001 SMBS Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GCN30BB001 Biocide Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00GBN20BB001 Caustic Feed Tank	✓	✓	✓	✓	✓	C
00PBN10BB001 Sodium Hypo Tank (CW)	✓	✓	✓	✓	✓	C
00PBN30BB001 Inhibitor Tank (CW)	✓	✓	✓	✓	✓	C
00PBE10BB001 Sulfuric Acid Tank (CW)	✓	✓	✓	✓	✓	C
00QCA10BB001 Phosphate Tank (HRSG)	✓	✓	✓	✓	✓	C
00QCB10BB001 Anti-Oxidant Tank (HRSG)	✓	✓	✓	✓	✓	C
Ditch Chemical Demin Plant	✓	✓	✓	✓	✓	O
Ditch Chemical AUX Boiler	✓	✓	✓	✓	✓	O
Ditch Chemical Boiler (HRSG)	✓	✓	✓	✓	✓	O
Ditch Chemical Cooling Tower	✓	✓	✓	✓	✓	O
Ditch Diesel Generator (DGR)	✓	✓	✓	✓	✓	C
Ditch Sulfuric Acid Fill Cooling Tower	✓	✓	✓	✓	✓	O

REMARK : Co = Corrosion (กัดกร่อน, สนิม) D = Discoloration (สีผิดปกติ, อ่าง) CR = Cracks (แตก, ร้าว)
 L = Leaks (รั่ว) FP = Free product (รั่วโดยไม่พบจุด) B = Blistering (พุพอง)
 R = Rain (น้ำท่วม, ชั่ง) SD = Structural damage (โครงสร้างชำรุด)
 W = Wetting (เปียก, แตะ) C = Close Valve O = Open Valve

ITEM	OK	DISCREPANCY (ข้อขัดแย้งด้านผิดปกติ)	ACTION (การแก้ไข)
หน้ากาก ขอบยาง, สายรัด, เลนส์ ไม่แตกร้าว	✓		
Cartridge Filter เขียนวันหมดอายุ, ถัง Check valve	✓		

ภาคผนวก ข.26


ขั้นตอนปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

เรื่อง การเติมสารเคมีเข้า Boiler

ครั้งที่แก้ไข: 02	เอกสารควบคุม ห้ามทำสำเนา หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต	Page	1 of 4
-------------------	---	------	--------

บันทึกการแก้ไข

ครั้งที่แก้ไข: 02	เอกสารควบคุม ห้ามทำสำเนา หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาต	Page	2 of 4
-------------------	--	------	--------

BANGKOK COGENERATION 	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-01	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : การเติมสารเคมีเข้า Boiler	

วิธีปฏิบัติเรื่อง การเติมสารเคมีเข้า Boiler

1. ชื่อเรื่อง

การเติมสารเคมีเข้า Boiler

2. วัตถุประสงค์และขอบเขต

- 2.1 ใช้สำหรับเติมเคมี N-1250, N-1805 และ BT-3811 เข้า Boiler
- 2.2 เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานขณะเติมสารเคมีดังกล่าว
- 2.3 เพื่อป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติขณะเติมเคมี

3. คำจำกัดความ

- 3.1 N-1250 เป็นชื่อของผลิตภัณฑ์ ทำหน้าที่จับออกซิเจนในน้ำ O₂ Scavenger.
- 3.2 N-1805 เป็นชื่อของผลิตภัณฑ์ ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำ Boiler, Condensate Corrosion Inhibitor.
- 3.3 BT-3811 เป็นชื่อของผลิตภัณฑ์ ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำ Boiler, Internal Boiler Treatment.

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ


ผู้จัดการส่วนผลิต มีหน้าที่ ส่งเสริมและให้คำแนะนำกับพนักงานปฏิบัติการในการปรับปรุงวิธีปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

พนักงานปฏิบัติการ มีหน้าที่ ปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ และเสนอแนะวิธีปฏิบัติงานที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อผู้จัดการส่วนผลิตเพื่อหาวิธีป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

5. ขั้นตอนการปฏิบัติ

- 5.1 สวมใส่อุปกรณ์ PPE คือใส่ชุดกันสารเคมี, ถุงมือป้องกันสารเคมี, แว่นตาป้องกัน, หน้ากากบังหน้า ให้เหมาะสมกับงานให้เรียบร้อย



BANGKOK COGENERATION 	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-01	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : การเติมสารเคมีเข้า Boiler	

- 5.2 เทสารเคมีที่เตรียมไว้ใส่ถังของเครื่องจักร ซึ่งแยกตามชนิดของเคมีด้วยความระมัดระวัง



- 5.3 เปิดวาล์วน้ำเข้าถังของเครื่องจักรตามปริมาณที่ต้องการ

- 5.4 ล้างอุปกรณ์ PPE ภายใน Dike ให้สะอาด



- 5.5 นำอุปกรณ์ PPE ไปเก็บไว้ที่เดิมให้เรียบร้อย

6. เอกสารอ้างอิง

MSDS (ที่เก็บไว้ใน Control room และที่ถังเก็บสารเคมี)

7. บันทึก

8. เอกสารแนบ

ภาคผนวก ข.27

เอกสารผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ



รับเอกสารเอง

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

รับที่ 01425/2566

ชื่อโรงงาน บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

รหัสที่ 111-314-000860

เลขที่ตั้ง 7 นิคมฯ มาบตาพุด

หมู่ ซอย

ถนน ไอ-สามเอ

ตำบล มาบตาพุด

อำเภอ เมืองระยอง

จังหวัด ระยอง

ได้ยื่นเอกสารดังรายการต่อไปนี้ต่อ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566

ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ หมายเลข 1,2,3 จำนวน 3 รายการ

ผู้รับ

นักจัดการงานทั่วไป



ที่อก ๐๓๑๒ / ๕๘๑ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท บางกอก โค เจเนอเรชั่น จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๘(๒)-๓/๒๕๖๓-ญบพ. (๒๒๐๗๐๐๐๓๒๕๖๓๕) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗ หมู่ที่ - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนน ไอ-สามเอ แขวง/ตำบล มาบตาพุด เขต/อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน บ ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๔-๘๖๐-๑๗๖๙๕ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๔-๑๙๗-๑๗๖๙๕ เรียบร้อยแล้ว

อนึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๔๘๑๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๓-ญนพ. (๗๒๐๗๐๐๐๓๒๕๖๓๕) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗ หมู่ที่ - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนน ไอ-สามเอ แขวง/ตำบลมาบตาพุด เขต/อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๔-๘๖๐-๑๗๖๙๒ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๔-๑๙๗-๑๗๖๙๒ เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๔๘๑๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๓-ญนพ. (๗๒๐๗๐๐๐๓๒๕๖๓๕) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗ หมู่ที่ - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนน ไอ-สามเอ แขวง/ตำบลมาบตาพุด เขต/อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๔-๘๖๐-๑๗๖๙๒ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๔-๑๙๗-๑๗๖๙๒ เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์



ที่ อภ ๐๓๑๒ / ๕ ๘ ๒ ๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน

เรียน

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้า
ความร้อนของโรงงาน บริษัท บางกอก โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๓-ญนพ.
(๒๒๐๗๐๐๐๓๒๕๖๓๕) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗ หมู่ที่ - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนน ไอ-สามเอ แขวง/ตำบล
มาบตาพุด เขต/อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือ
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๔-๘๖๐-๒๖๖๓๒ ประจําโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้
จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๔-๑๙๗-๒๖๖๓๒ เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้ม
ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึง
เป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุ
ด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก ข.28

เอกสารการขึ้นทะเบียนวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำ



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๔ ๘ ๗ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อน้ำ

เรียน

ตามที่ท่าน [REDACTED] ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒ ประเภท [REDACTED] ได้ขอขึ้น ทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อน้ำของโรงงาน บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ทะเบียน โรงงานเลขที่ [REDACTED] ตั้งอยู่เลขที่ ๗ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนน ไอ-สามเอ แขวง/ตำบล มาบตาพุด เขต/อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ [REDACTED] ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกร ควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อน้ำได้ [REDACTED] ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน [REDACTED] เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวก ใช้หม้อน้ำขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับ กรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดย เคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก ข.29

เอกสารการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ที่ BCCMTP 035/23

วันที่ 18 เมษายน 2566

เรื่อง ขอนำส่งเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำประจำปี 2566

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 1 ชุด
2. สำเนาทะเบียนอาคาร จำนวน 1 ชุด
3. หนังสือรับรองบริษัท จำนวน 1 ชุด
4. หนังสือมอบอำนาจ จำนวน 1 ชุด
5. เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำประจำปี พร้อมเอกสารแนบ จำนวน 2 ชุด

บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2563-ญพ. ตั้งอยู่เลขที่โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนนไอ-สามเอ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

บัดนี้ บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์ขอนำส่งเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำประจำปี พร้อมเอกสารแนบ จำนวน 2 ชุด ดังนี้

- หม้อไอน้ำ หมายเลข 1 (HRSG 11)
- หม้อไอน้ำ หมายเลข 2 (HRSG 12)

บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ขอมอบหมายให้ นางสาวนพรัตน์ แซ่ว่อง โทร 099-0807778 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ nopparats@bkkcogen.com เป็นผู้ประสานในการดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการดังกล่าวนี้



ขอแสดงความนับถือ



(นายจกฤกษ์ ทองขาว)
ผู้รับมอบอำนาจ





สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

รับที่ 02837/2566

ชื่อโรงงาน บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

รหัสที่ 111-314-000197

เลขที่ตั้ง 16

หมู่

ซอย นิคมฯ มาบตาพุด

ถนน ไอ-สี่

ตำบล มาบตาพุด

อำเภอ เมืองระยอง

จังหวัด ระยอง

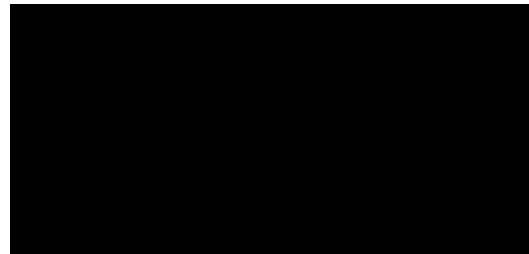
ได้ยื่นเอกสารตั้งรายการต่อไปนี้ต่อ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566

ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

หมายเลข 1,2

จำนวน 2 รายการ

ตรวจทดสอบโดย



ภาคผนวก ข.30

Procedure เรื่อง วิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Plant Start-up

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566 เรื่อง : Plant Start-up

วิธีปฏิบัติเรื่อง Plant Start-up

1. ชื่อเรื่อง

Plant Start-up

2. วัตถุประสงค์และขอบเขต

เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน Start-up plant ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

3. คำจำกัดความ

Plant หมายถึง โรงไฟฟ้า บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปัจจุบันประกอบด้วย เครื่องกังหันก๊าซ 2 หน่วย, เครื่องกำเนิดไอน้ำ 2 หน่วย และเครื่องกังหันไอน้ำ 1 หน่วย

Start-up หมายถึง การเริ่มต้นการทำงานของเครื่องจักรเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ เพื่อส่งออกแก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) และลูกค้าอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

Loading หมายถึง การเพิ่มกำลังการผลิตของเครื่องจักร จากค่าสุดไปจนถึงกำลังการผลิตใดๆ และจนถึงสูงสุดของกำลังการผลิตของเครื่องจักร

Unloading หมายถึง การลดกำลังการผลิตของเครื่องจักร จากสูงสุดของกำลังการผลิตของเครื่องจักร หรือที่กำลังการผลิตใดๆ จนถึงค่าสุดของกำลังการผลิตของเครื่องจักร

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

ผู้จัดการส่วนผลิต มีหน้าที่ ส่งเสริมและให้คำแนะนำกับพนักงานปฏิบัติการในการปรับปรุงวิธีปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

พนักงานปฏิบัติการ มีหน้าที่ ปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ และเสนอแนะวิธีปฏิบัติงานที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อผู้จัดการส่วนผลิต เพื่อหาวิธีป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

5. ขั้นตอนการปฏิบัติ

โรงไฟฟ้า บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ประกอบไปด้วย เครื่องกังหันก๊าซ (Gas turbine, GTG) จำนวน 2 หน่วย, เครื่องกำเนิดไอน้ำ (Heat Recover Steam Generator, HRSG) จำนวน 2 หน่วย และเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam turbine, STG) จำนวน 1 หน่วย ผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายแก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) ตามสัญญาที่ 30 MW ในขณะที่ยังกั้นยังจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำแก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอีกด้วย ดังนั้น หากโรงไฟฟ้าที่มีเหตุจำเป็นจะต้องหยุดการเดินเครื่องจักรด้วยเหตุฉุกเฉินหรือเพื่อหยุดซ่อมบำรุง หลังจากดำเนินการจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆ เรียบร้อยแล้ว โรงไฟฟ้าจะต้องเร่งดำเนินการ Start-up plant กลับมาเป็นปกติโดยเร็วและปลอดภัย ซึ่งลักษณะของการ Start-up แบ่งได้ดังนี้

- Cold start
- Warm start
- Hot start

ครั้งที่แก้ไข: 02	เอกสารควบคุม ห้ามทำสำเนา หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต	Page	3 of 41
-------------------	---	------	---------

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566 เรื่อง : Plant Start-up

โดยเงื่อนไขการ Start-up ในแต่ละลักษณะมีค่ากำหนด ดังนี้

Reference Parameter	Cold Start	Warm Start	Hot Start	Immediate Restart
Steam turbine casing flange temperature	<140 C	> 140 C And <10.30 Hr.	≥ 310C And <10Hr.	≥538 C
Stoppage period: Within				

ทั้งนี้จำเป็นจะต้องคำนึงถึงสถานะของ HRSG Steam drum pressure เนื่องจากเป็นค่ากำหนดความสามารถในการ Loading ของ GTG ที่สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิใน HRSG เนื่องจากเป็นต้นกำเนิดของพลังงานความร้อน

HP Drum Pressure	Start Condition	HP Ramp Rate
P > 42.8 bara	HP HOT START	56 C/min
1.7 bara < P < 42.8 bara	HP WARM START	26 C/min
P < 1.7 bara	HP COLD START	26 C/min
LP Drum Pressure	Start Condition	LP Ramp Rate
P > 1.7 bara	LP HOT START	56 C/min
1.3 bara < P < 1.7 bara	LP WARM START	28 C/min
P < 1.3 bara	LP COLD START	28 C/min

5.1 Start-up preparation

การดำเนินการ Start-up จะกระทำการผ่านระบบอัตโนมัติซึ่งการเตรียมการบางอย่างมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อนโดยเฉพาะ Cold Start ผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบสิ่งเหล่านี้ให้พร้อม ให้เข้าไปดู SEQUENCE ใน DCS และเตรียมระบบตาม SEQUENCE ดังนี้

5.1.1 Start up Sequence of the Total Plant

ลำดับหลักในการดำเนินงาน Startup plant จาก Cold condition โดยที่ทุกระบบถูกปิด (Every systems off) อยู่จนกระทั่งถึงการจ่าย Load เต็มกำลัง (Full load operation)

● Utility/service plant start-up

Utility/Service Plant Start Up ก่อนการเริ่มทำการ Start sequence ระบบ BOP โดยจะต้องทำการสวิตช์ โหมดควบคุมไปยัง Automatic mode เพื่อเป็นตามสภาวะของกระบวนการของระบบนั้น และทำให้อุปกรณ์ต่างๆ ทำงานได้ถูกต้องตามกระบวนการ (Start หรือ Standby), BOP ประกอบด้วย

- Main cooling water system

ครั้งที่แก้ไข: 02	เอกสารควบคุม ห้ามทำสำเนา หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต	Page	4 of 41
-------------------	---	------	---------

<div> <div> <div>BANGKOK</div> <div>COGENERATION</div> </div>  </div>		บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION	วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
		เรื่อง : Plant Start-up	

- Cooling water system
- Closed cooling water system
- Water pre-treatment plant
- Demineralization plant
- Service water system
- Waste water system
- Compressed air system (service & instrument air)
- Firefighting system (fire protection and fire detection)
- Main condensate system

อุปกรณ์ในระบบที่ต่างกันจะถูกสวิตช์ให้เป็นอัตโนมัติเมื่อถูกเริ่มสตาร์ทและจะมีระบบ duty-standby, lead-lag หรือ automatic back-up พังชั่นโดยฟังก์ชันพวกนี้จะถูกทำงานให้อัตโนมัติ อยู่ตลอด control valve และ open/close valve ทุกตัวในระบบจะถูกนำไปอยู่ในตำแหน่งสำหรับการ start-up และสวิตช์เป็นอัตโนมัติก่อนที่จะถูกสตาร์ท

● GTG/HRSG combination start-up

หลังจากระบบ Balance of plant ถูกสตาร์ท DCS จะแสดงข้อความ “Ready to start first Gas turbine ” เมื่อ Operator เลือก Gas turbine ที่จะถูกสตาร์ทตัวแรกแล้ว ก็จะเริ่มสตาร์ท Gas turbine และ HRSG จาก DCS ในเวลาระหว่างสตาร์ท Gas turbine ตัวแรกและ Gas turbine ตัวที่สองจะสามารถ สตาร์ทตามมาอย่างน้อยที่สุดใน 20 นาที และเวลาที่แนะนำเป็น 45 นาที ในช่วงเวลานี้ให้โอกาส Operator ตรวจสอบความถูกต้องของค่าต่างๆของ GTG/HRSG ตัวแรกสตาร์ทก่อนที่จะตัวที่สองจะถูก สตาร์ทหลังจาก 15 นาที จากการเริ่มให้สัญญาณ Gas turbine ตัวแรก มันจะให้ DCS แสดงข้อความ “Second Gas turbine Ready to Start” และเริ่มส่งสัญญาณเริ่มสตาร์ทไปที่ Gas turbine ตัวที่สองแล้วก็จะ เริ่มสตาร์ทเป็นลำดับตามลจิกของ GT/HRSG ตัวที่สอง แล้วก่อนสตาร์ท GT/HRSG ควรตรวจสอบ สถานะของ Gas turbine จาก GT control system (Prestart up Check) เพื่อให้ Gas turbine อยู่ในสภาวะ พร้อมในการสตาร์ทโดยแก้ไขปัญหาดังๆที่ปรากฏใน GT control system

ลำดับแรกในการ Start up ของ Gas turbine และ HRSG ที่ถูกเลือกในการ Start ลำดับการ Start จะ เป็นการเติมหรือ Drain ของ Deaerator LP drum และ HP drum จนกระทั่งถึง Start-up Water Level โดย Deaerator level control valve, Evaporator drain valves อยู่ใน Automatic mode จากนั้นทำการ Start Boiler feed water pump และเลือก Drum level control valve เป็น Automatic mode, Feed water tank จะ ถูกเติมโดย Makeup water ที่ถูกเติมที่ Hot well ในขณะที่ LP drum และ HP drum จะถูกเติมโดย Boiler feed water pump

<div> <div> <div>BANGKOK</div> <div>COGENERATION</div> </div>  </div>		บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION	วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
		เรื่อง : Plant Start-up	

ครั้งหนึ่งในการ Start-up Drum Level ถึงระดับและ Gas turbine ได้รับอนุญาตให้สตาร์ทจาก HRSG และ GTG control system แล้ว DCS จะแสดงข้อความ “GTG1/HRSG1 ready to start” (ซึ่งขึ้นอยู่กับ Unit ที่ถูก สตาร์ท) Operator สามารถคอนเฟิร์มสตาร์ทบน DCS และสัญญาณเริ่มสตาร์ทจะถูกส่งไปที่ Gas turbine

● 1st GTG Start-up

เมื่อ Utility/Service plant ทำการดำเนินการ Start up เรียบร้อยแล้ว และ First GTG/HRSG ได้รับ Permissive จาก GTG Control และ HRSG System ผู้ปฏิบัติงานจะสามารถดำเนินการ Start Up GTG/HRSG ได้ โดยผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติตาม SOP-Gas turbine Start up และ SOP-HRSG Start up

● 2nd GTG start-up

เมื่อ First GTG/HRSG ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 15 minute (แนะนำให้ใช้ อย่างน้อย 45 minute) และ Second GTG/HRSG ได้รับ Permissive จาก GTG Control และ HRSG System ผู้ปฏิบัติงานจะสามารถดำเนินการ Start Up Second GTG/HRSG ได้ โดยผู้ปฏิบัติงานสามารถ ปฏิบัติตาม SOP-Gas turbine Start up และ SOP-HRSG Start up

● Auxiliary system start-up

● Start-up

5.1.2 Loading of GTG

The ramp rate และระยะเวลาที่ Hold ที่จุดต่างๆ ที่ได้กล่าวเป็นตัวอย่างที่ได้รับการรับรองจาก GTG Suppliers’

● Loading GTG/HRSG

หลังจากการ Synchronized Gas turbine จะถือโหลดครออยู่ที่ 10% ของ Power output เพื่อเป็นการอุ่น HRSG โดยช่วงนี้จะใช้เวลา 10 นาที สำหรับ Cold starting หรือ 8 นาที สำหรับ Warm or Hot Starting, ซึ่งโหลดของ GT จะแตกต่างกันตาม Startup mode (Cold, Warm, Hot)

○ Loading GTG แบบ Cold start

โหลดของ GTG จะวิ่งขึ้นไปถึง 25% ด้วยกำลังที่เพิ่มขึ้น 1.5% ต่อนาที (600 kw/min) และ Gas turbine จ่ายโหลดได้ 25% และจะ Hold โหลดค้างไว้จนกระทั่งระบบ Gland steam จะ สามารถทำงานได้และสามารถสร้าง Vacuum ใน Steam turbine Condenser ได้ และ HP and LP Bypass station ถูกควบคุมการปล่อย Steam สำหรับการ Start แบบ Cold ช่วงเวลาที่คาด ไว้คือ 60-75 นาที (เช็ควง Commissioning), หลังจาก HP and LP Bypass station สามารถ ควบคุม Steam Pressure ได้ Gas turbine จะสามารถเพิ่มโหลดต่อไปที่ 40% ด้วยกำลังที่

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : Plant Start-up	

เพิ่มขึ้น 1.5% ต่อนาที เป็นเวลา 8 นาที จากนั้นโหลดสามารถเพิ่มขึ้นที่ 2% ต่อนาที จนถึง โหลดสูงสุดเท่าที่จะสูงได้

○ Loading GTG แบบ Warm start

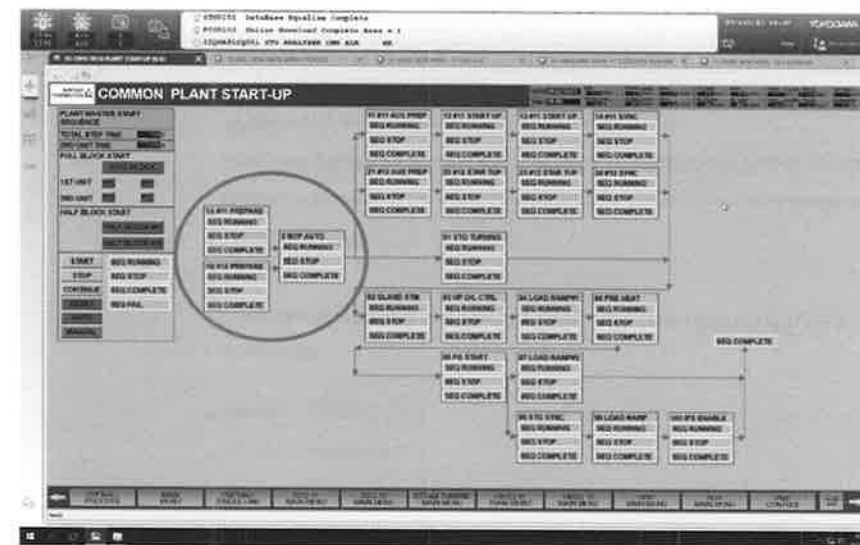
ในกรณี Start ใน Warm mode โหลดของ GTG จะวิ่งขึ้นไปถึง 25% ด้วยกำลังที่เพิ่มขึ้น 2% ต่อนาที (800 kw/min) และเมื่อถึงแล้ว Gas turbine จะถือโหลดค้างไว้จนกระทั่งระบบ Gland steam จะทำงานได้ สามารถสร้าง Vacuum ใน Steam turbine Condenser ได้ และ HP and LP Bypass station สามารถควบคุม Steam Pressure ได้ สำหรับการ Warm start ช่วงเวลาที่คาดไว้คือ 45-60 นาที (เช็ควง Commissioning) หลังจาก HP and LP Bypass station สามารถควบคุม Steam Pressure ได้ Gas turbine จะสามารถเพิ่มโหลดต่อไปที่ 40% ด้วยกำลังที่เพิ่มขึ้น 2% ต่อนาที เป็นเวลา 3 นาที จากนั้นโหลดสามารถเพิ่มขึ้นที่ 3% ต่อนาที จนถึงโหลดสูงสุดเท่าที่จะสูงได้

○ Loading GTG แบบ Hot start

ในกรณี Start ใน Hot mode โหลดของ GTG จะวิ่งขึ้นไปถึง 25% ด้วยกำลังที่เพิ่มขึ้น 2% ต่อ นาที (800 kw/min) และเมื่อถึงแล้ว Gas turbine จะถือโหลดค้างไว้จนกระทั่งระบบ Gland steam จะทำงานได้ สามารถสร้าง Vacuum ใน Steam turbine Condenser ได้ และ HP and LP Bypass station ในกรณี Start ใน Warm mode สำหรับการ Hot Start HP and LP Bypass station จะพร้อมใช้งานและ Gas turbine จะสามารถขึ้นโหลดได้ในทันทีที่ 40% ด้วยกำลังที่เพิ่มขึ้น 2% ต่อนาที เป็นเวลา 3 นาที จากนั้นโหลดสามารถเพิ่มขึ้นที่ 4% ต่อนาที จนถึงโหลดสูงสุดเท่าที่จะสูงได้

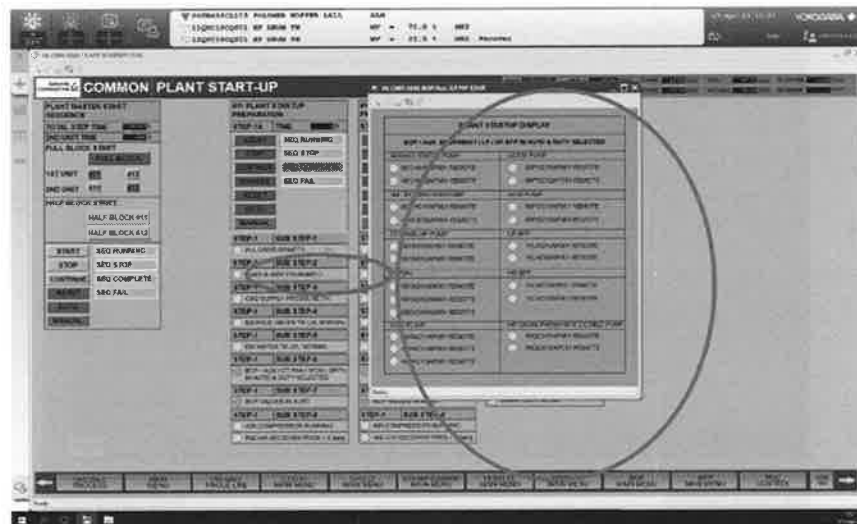
BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : Plant Start-up	

5.2 Start Up Sequence

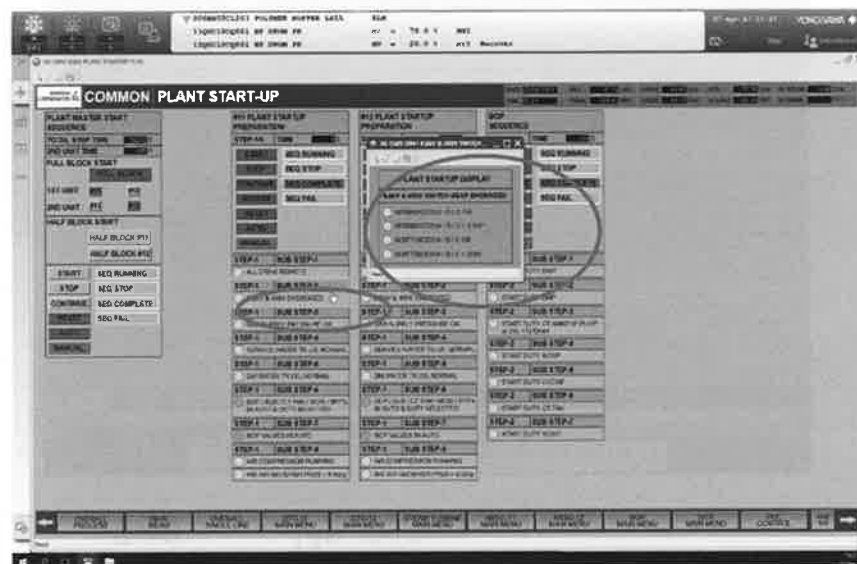


PREPARE Start

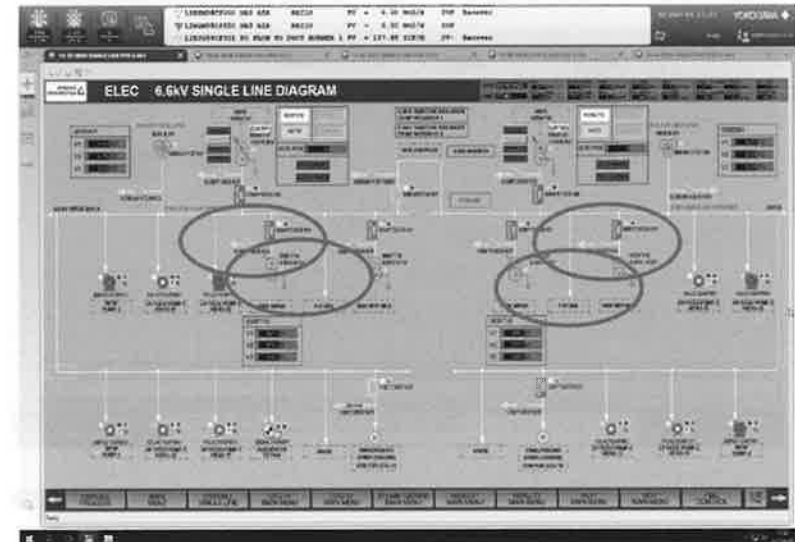
BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	



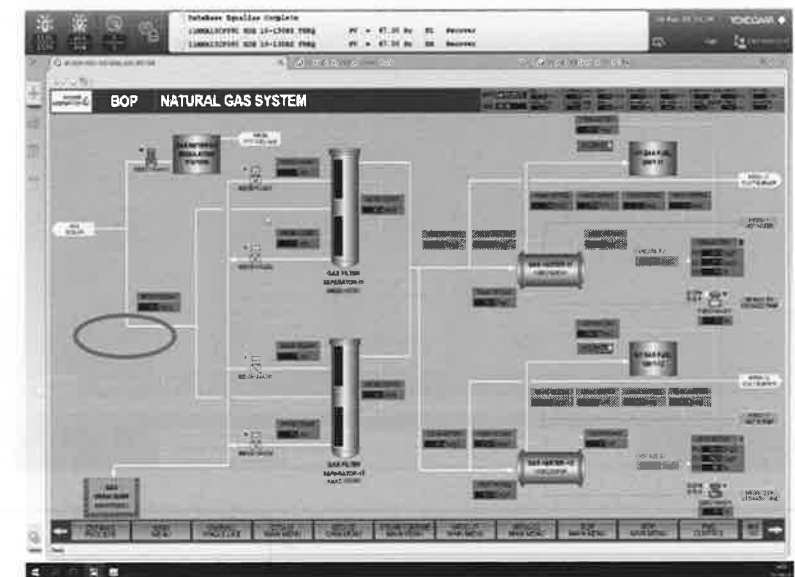
BOP/AUX EQUIPMENT/LP/HP BFP IN AUTO&DUTY Select



BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

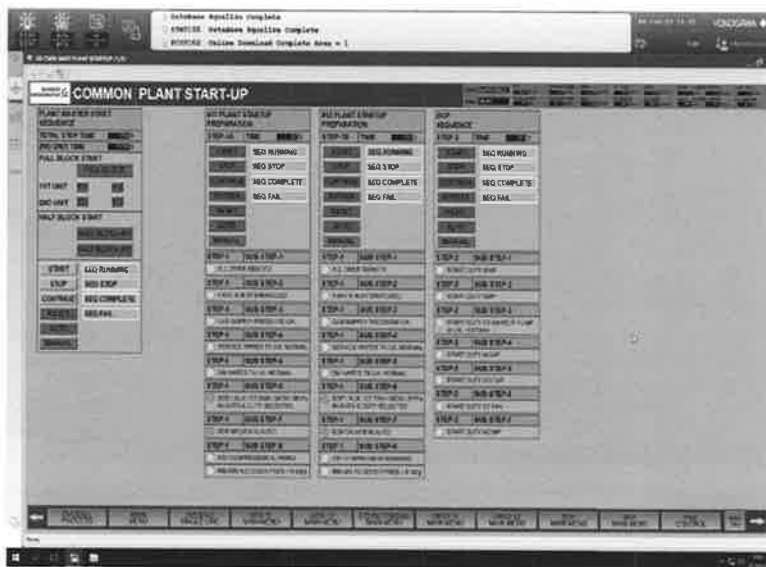
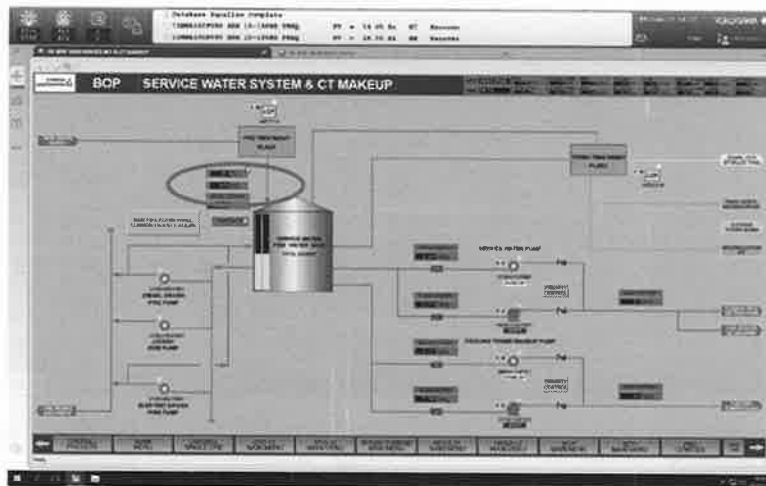


6.6 KV&400V Switch gear energize.



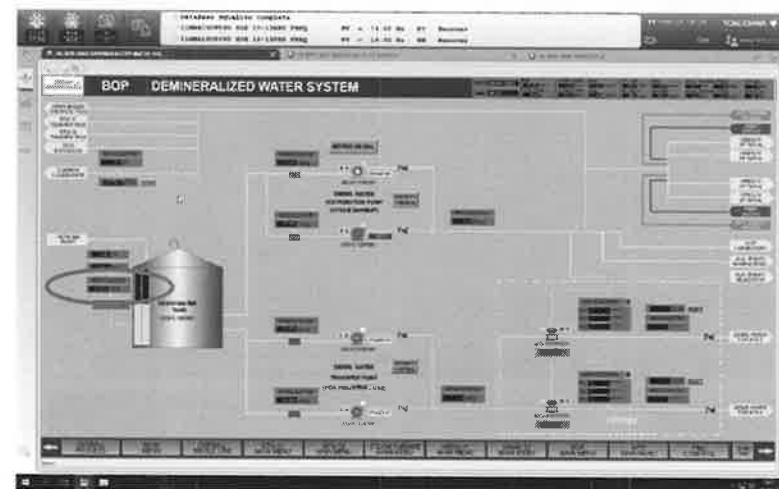
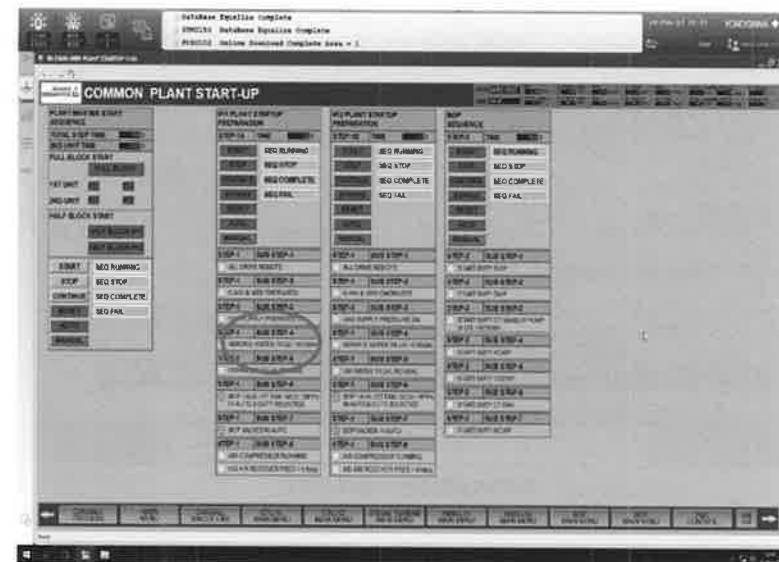
Gas supply pressure not low

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : Plant Start-up	



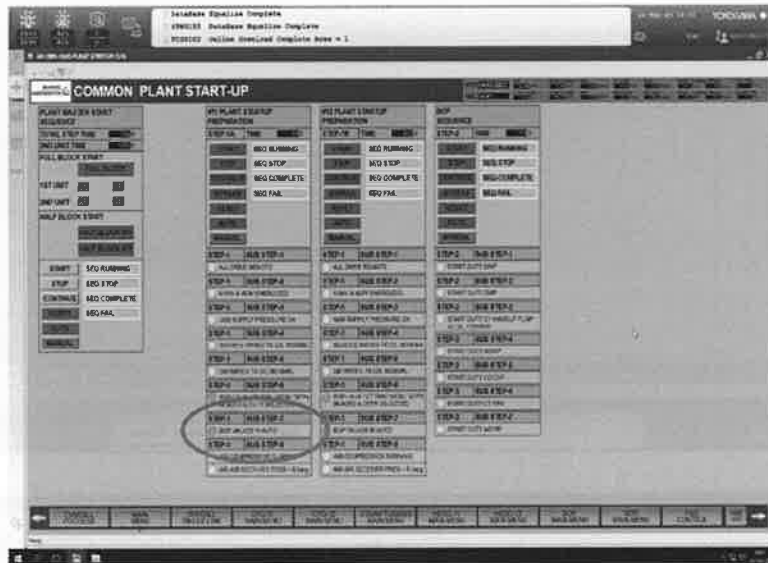
Service (Fire) Water tank Level Not Low > 2300 mm.

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : Plant Start-up	

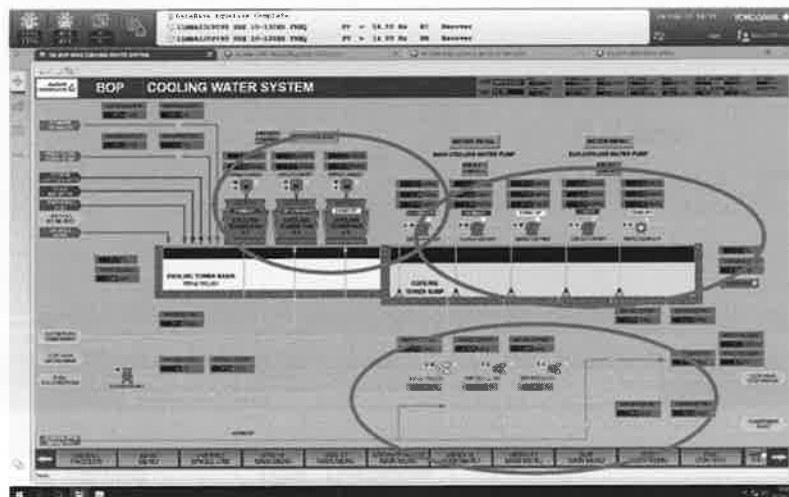


Demin Water Tank Level Not Low > 2200 mm.

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

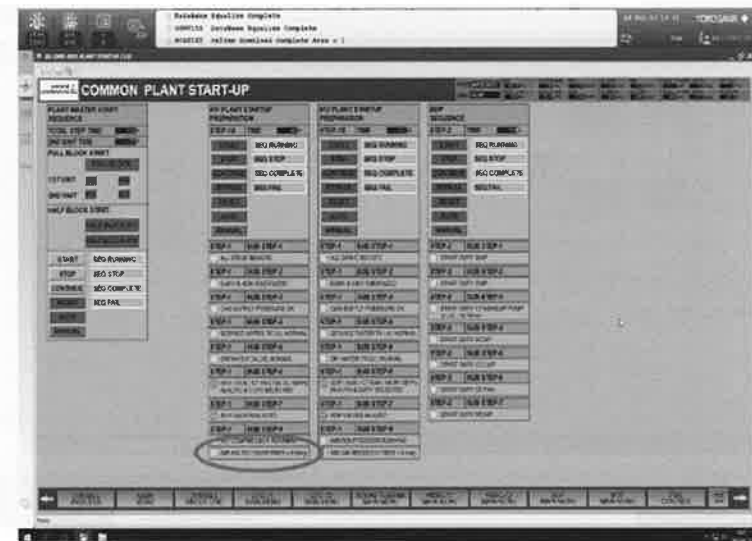


BOP/AUX/CT FAN/MCW/BFP IN AUTO&DUTY SELECTED

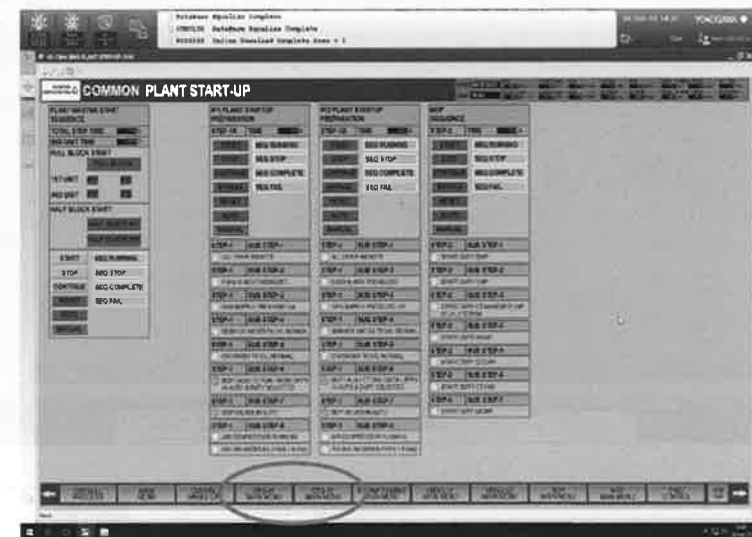


BOP VALVES IN AUTO Mode

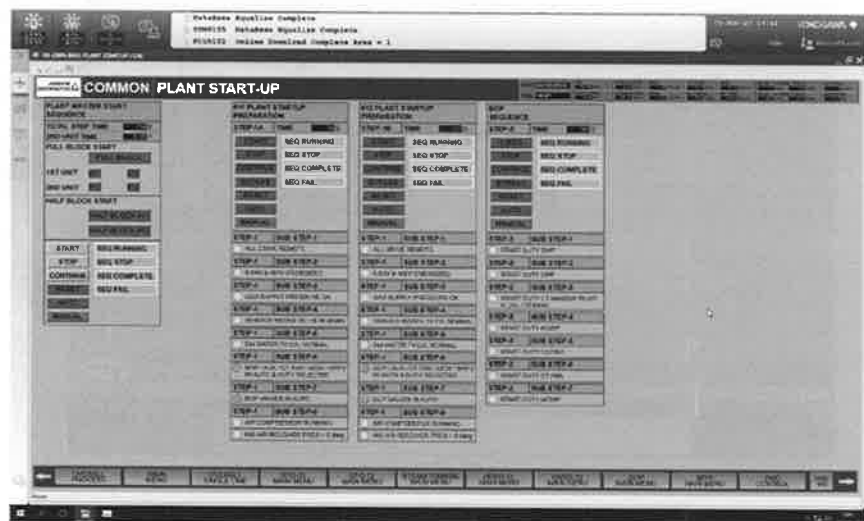
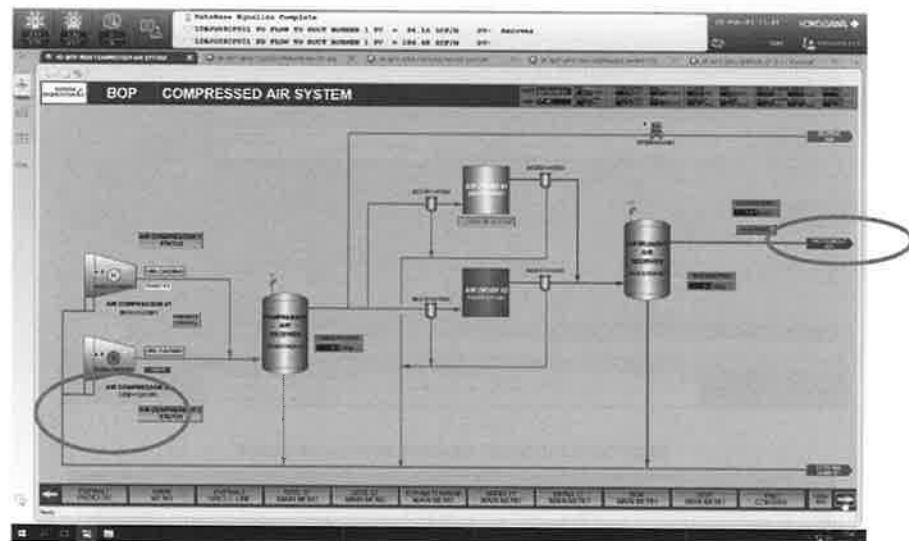
BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	



AIR COMP, START, Air Comp. Running, Inst. Air Press. Not Low >6 Bars

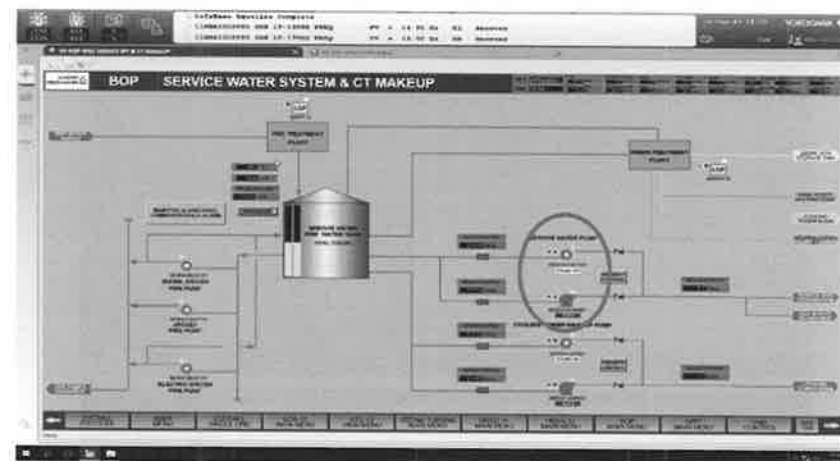


BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : Plant Start-up	

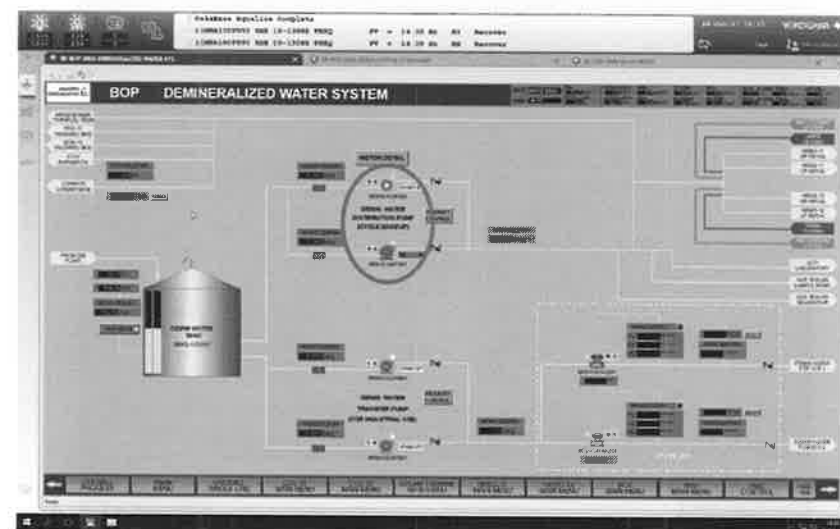


BOP SERVICE

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : Plant Start-up	

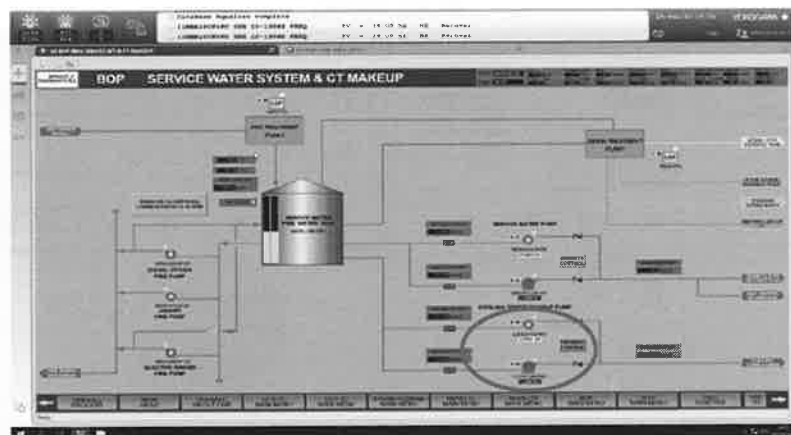


Service Water pump start

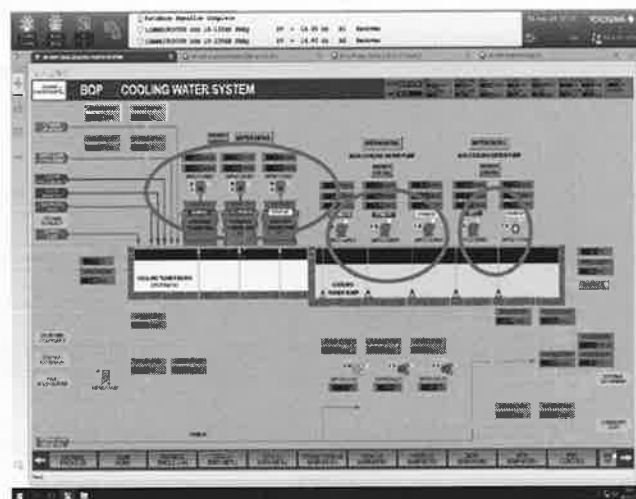


Demin. Water Distribution pump start

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	



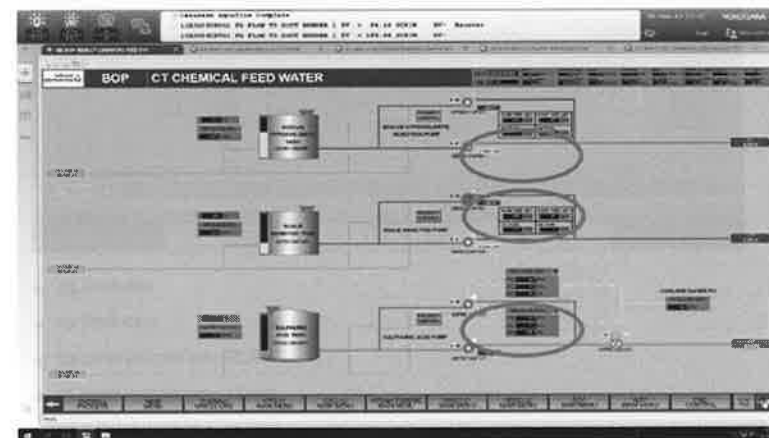
Cooling tower make up pump start or LVL>1210



COOLING WATER SYSTEM START

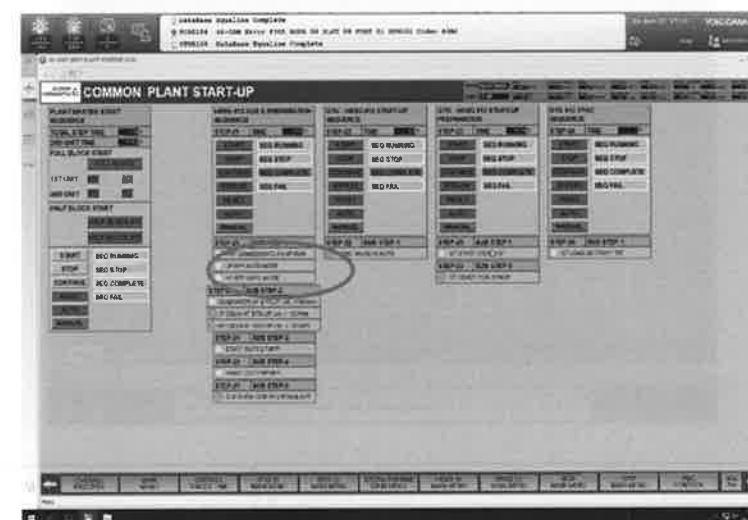
1. Aux. Cooling water Pump start
2. Closed cooling water pump start
3. CT Fan Cell 1&2 start
4. Main cooling water pump-1 start

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	



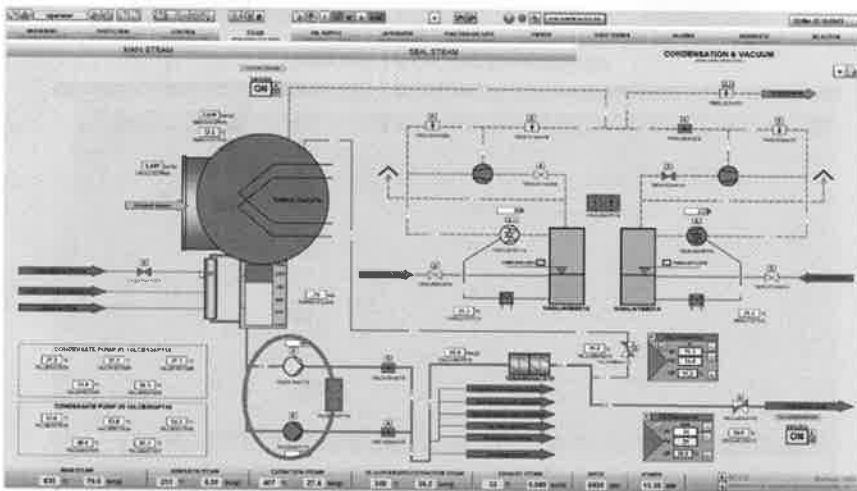
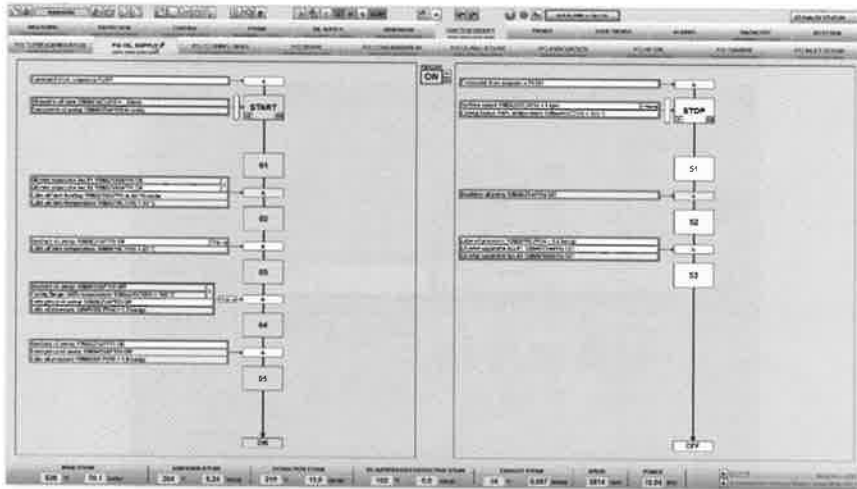
CT Chemical Feed Dosing Pump Start

1. Sodium Hypochlorite
2. Scale Inhibitor
3. Sulphuric Acid



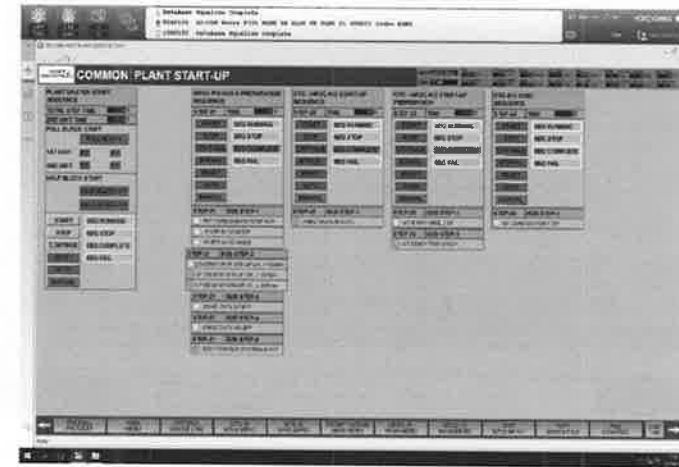
Condensate pump start

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION	เรื่อง : Plant Start-up	
วิธีปฏิบัติ		



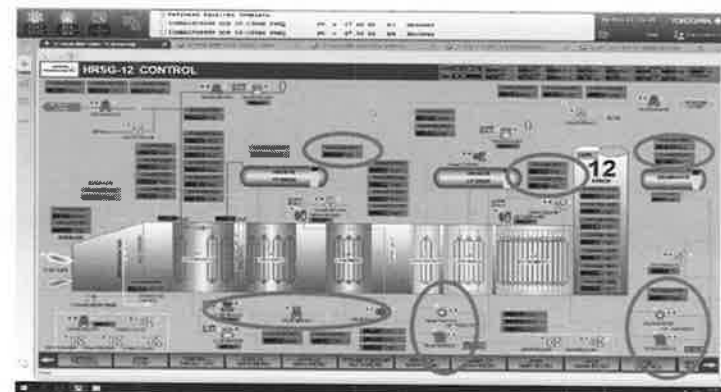
Condensate pump start

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION	เรื่อง : Plant Start-up	
วิธีปฏิบัติ		



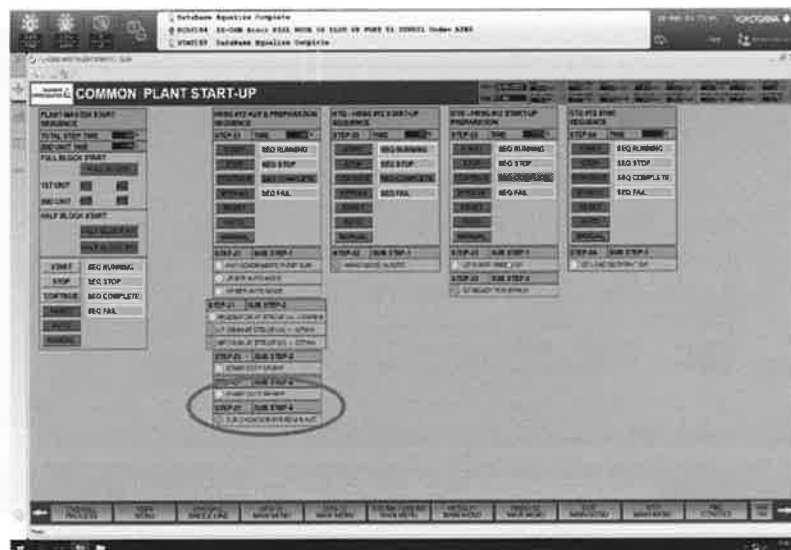
HRSG prepare start-up

- LP pump Auto mode
- HP pump Auto mode
- Deaerator level not low>1500mm
- LP Drum level not low<-127mm
- HP Drum level not low<-227mm
- LP pump start
- HP pump start

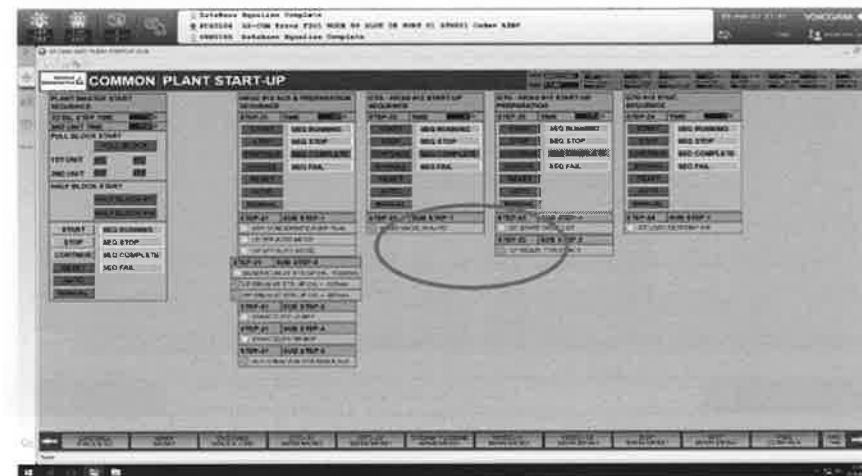
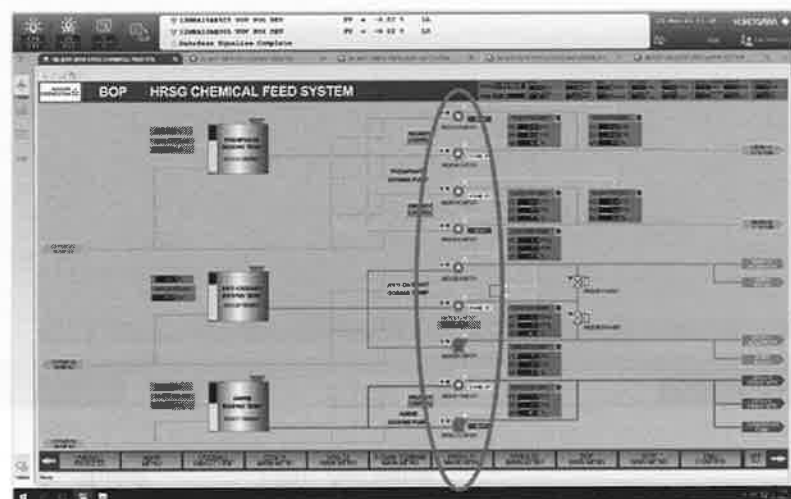


BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

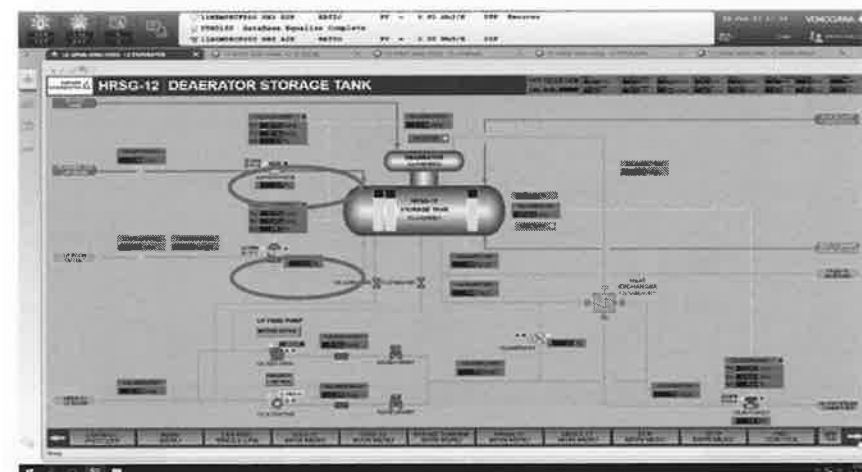
BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	



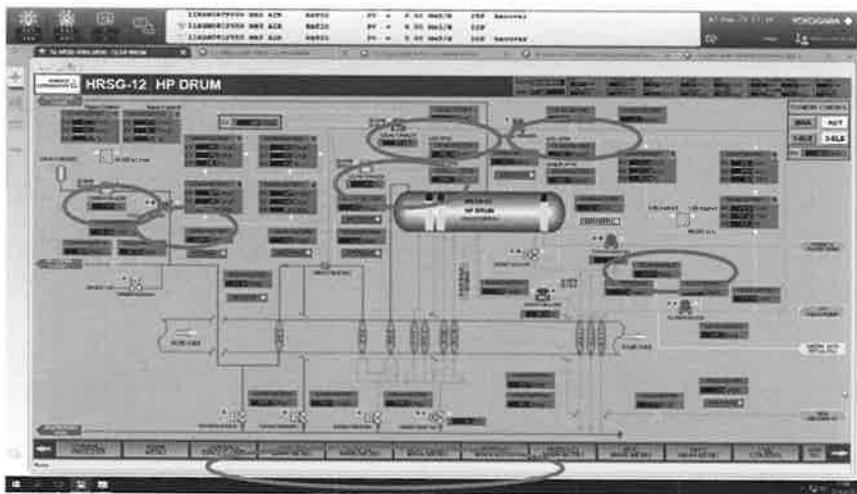
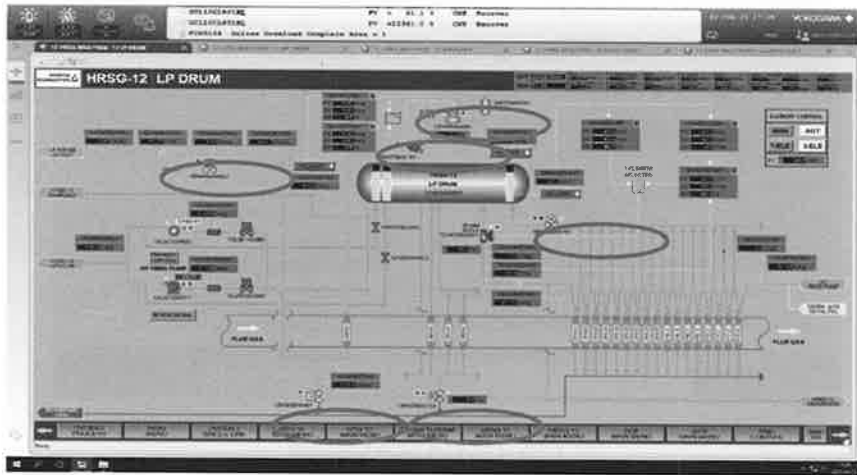
BOILER Chem Dos Sys Select Remote & Auto



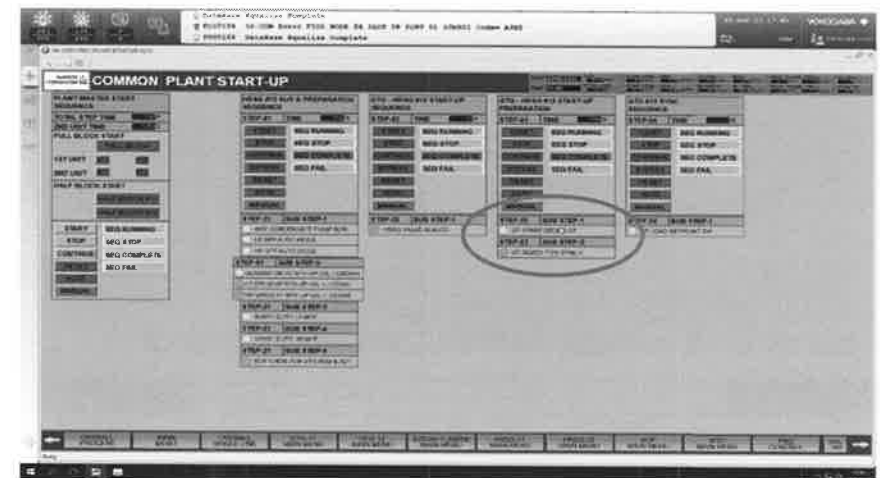
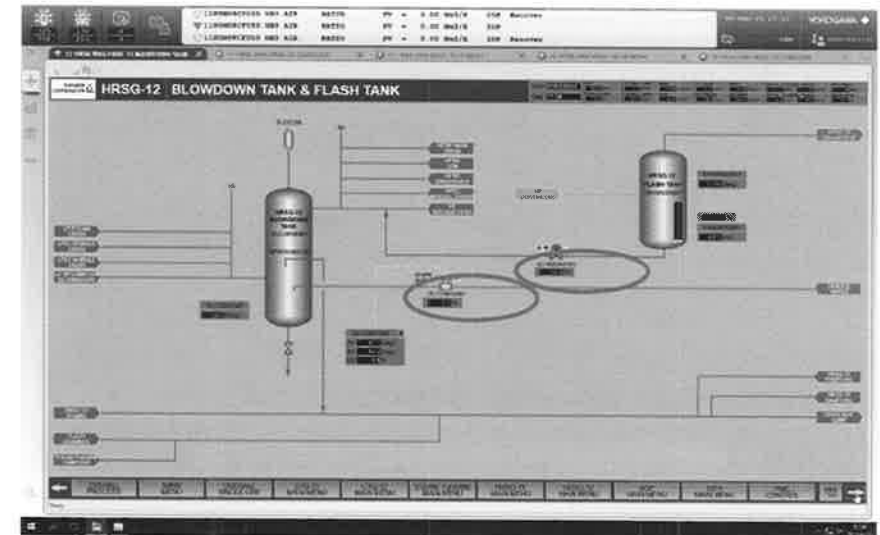
HRSG valve in Auto



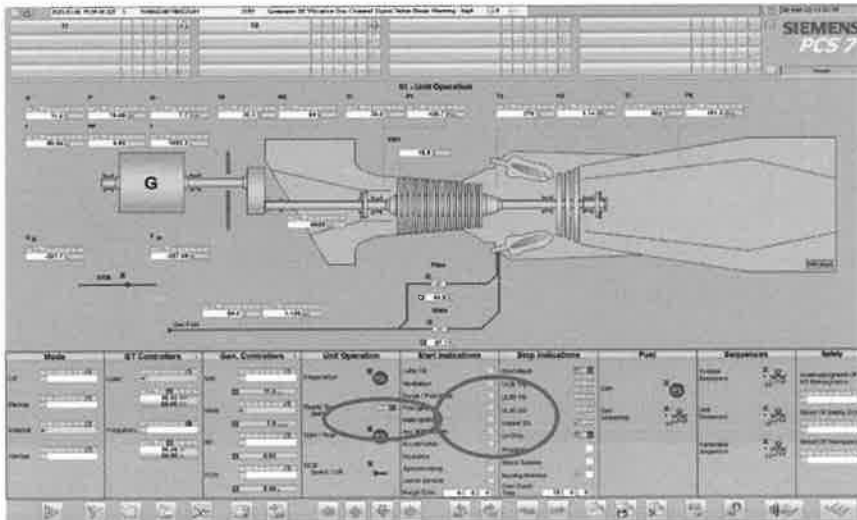
BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION	เรื่อง : Plant Start-up	
วิธีปฏิบัติ		



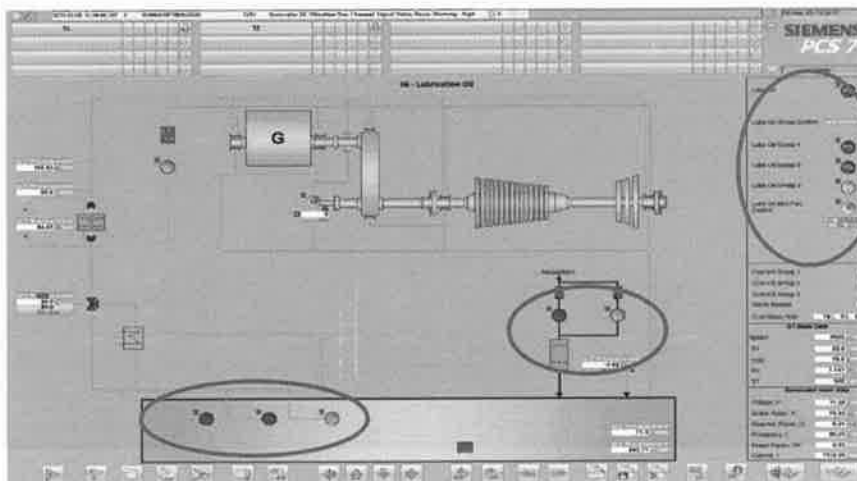
BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION	เรื่อง : Plant Start-up	
วิธีปฏิบัติ		



BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

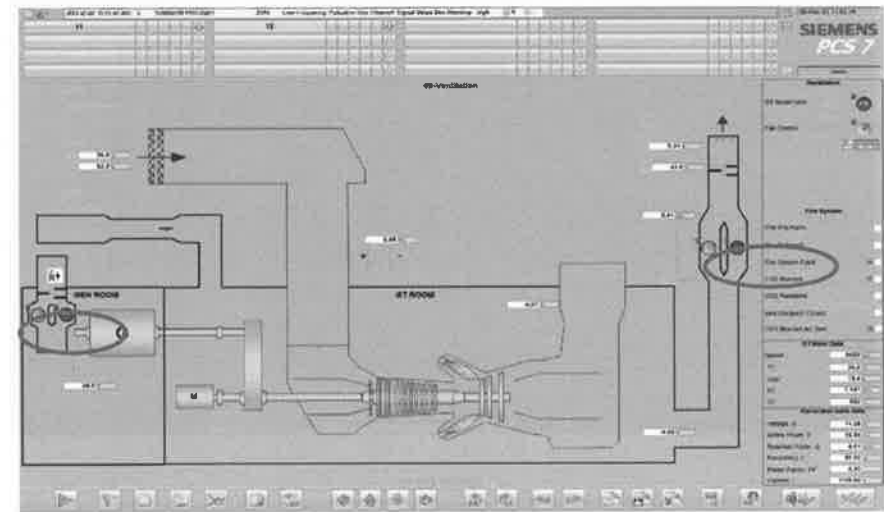


Prepare Start UP GTG

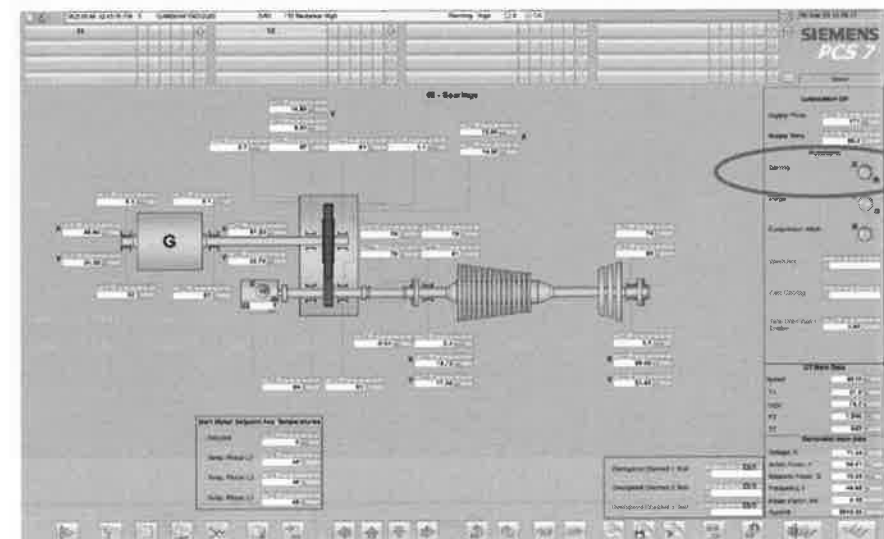


Start Lube oil system

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

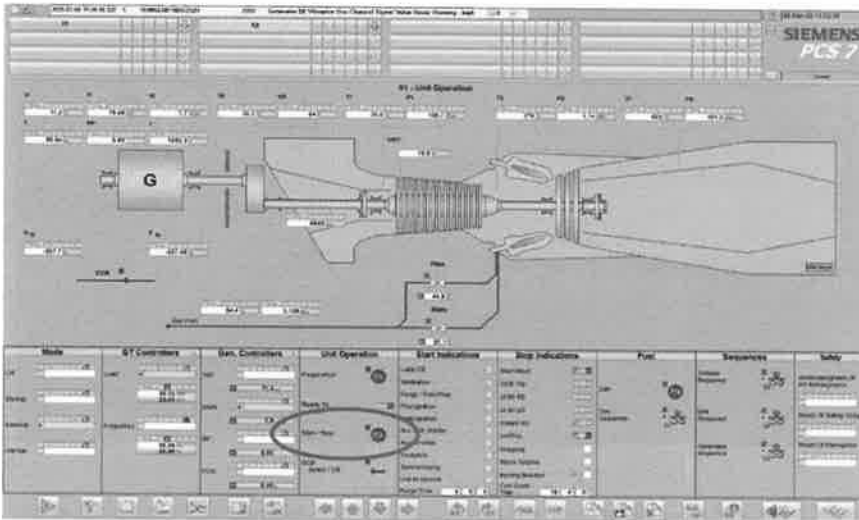


Prepare Start Ventilation System

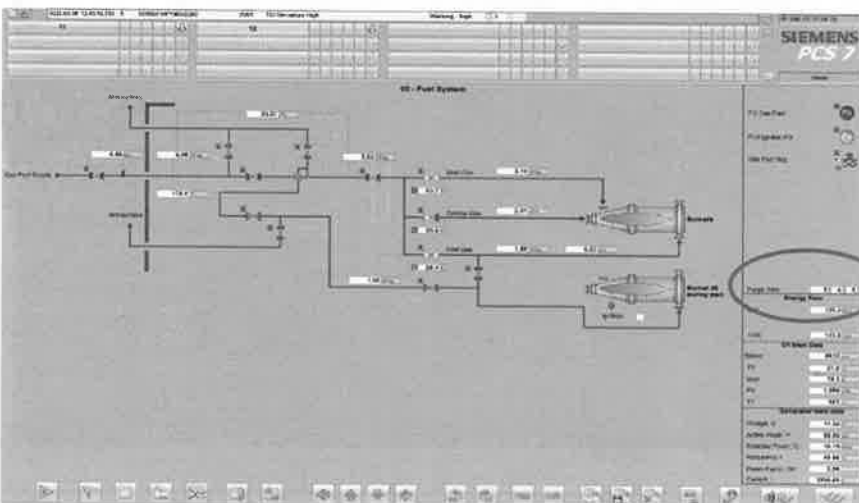


Prepare Start Barring

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : Plant Start-up	

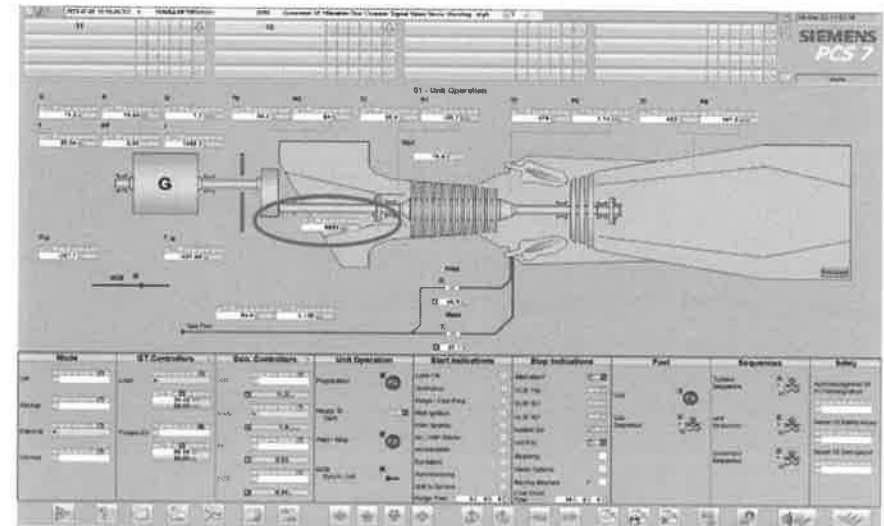


Start GTG

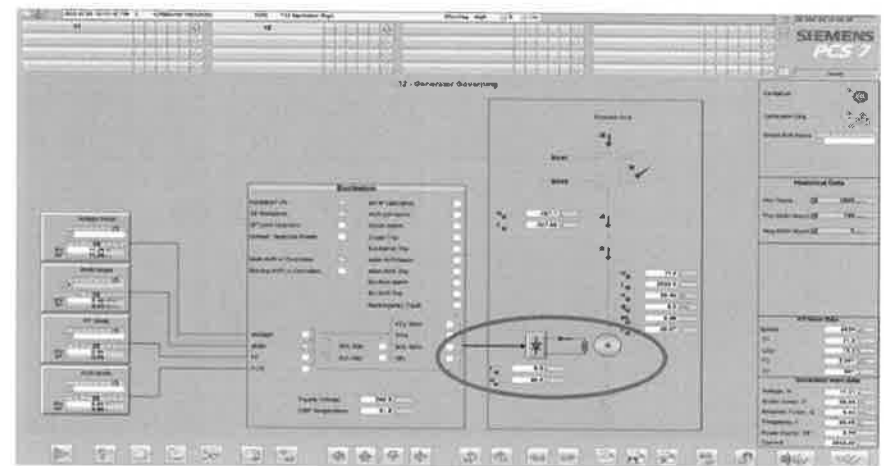


Purge 17 min & Firing

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	เรื่อง : Plant Start-up	

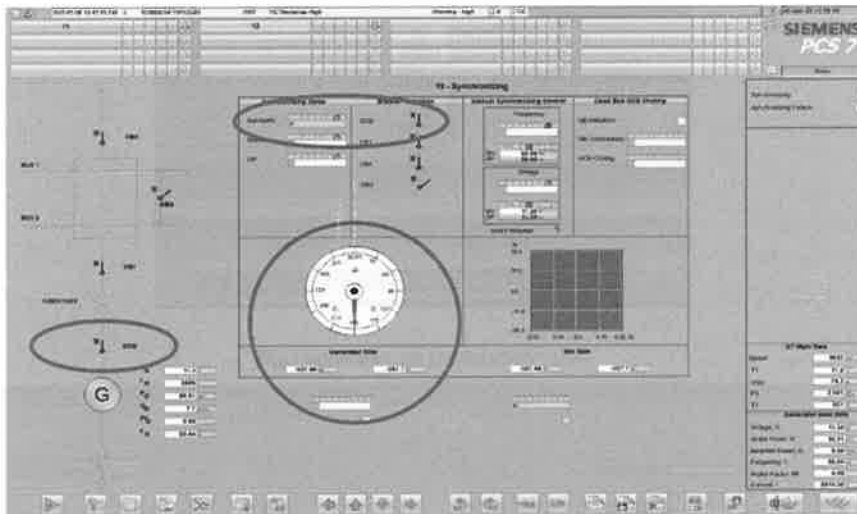


GTG FSNL

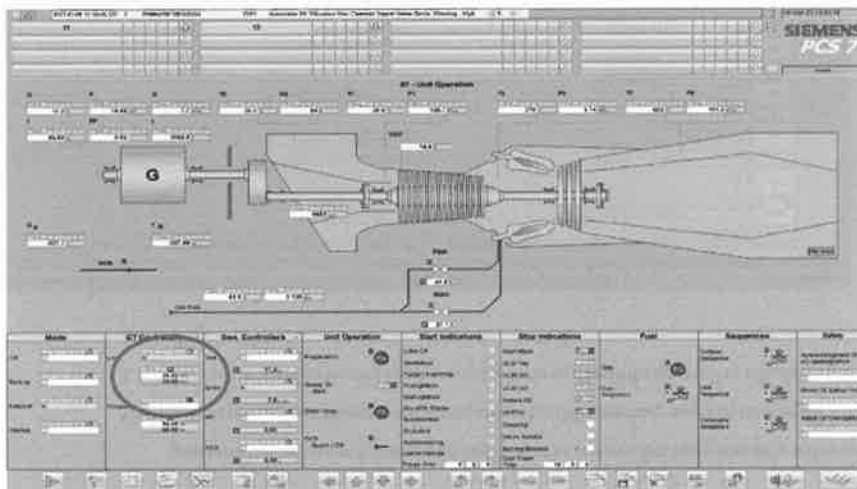


95% Speed Exciter on

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	



Auto Sync GCB



Auto Set MW 5 MW

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

5.3 Start-up Steam Turbine (Cold Start)

5.3.1 MAIN CONDITIONS FOR SPEEDING THE TURBINE

ก่อนทำการ Start up Steam Turbine ให้ทำการตรวจสอบ Function Group (FG) ดังนี้

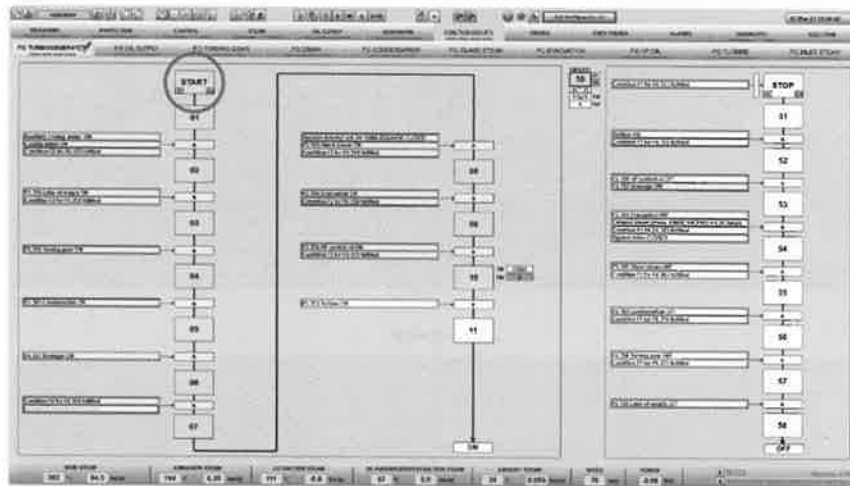
- FG HP control oil “ON”
- FG Lube oil supply “ON”
- FG Turning gear “ON”
- FG Condensation “Turn ON”
- FG Cooling water is in operation. (ด้วย DCS)
- No turbine trip (Relay Protection ต้องถูก Reset เรียบร้อยทั้งหมด)
- Main steam gate valve 10LBA10AA210 ต้อง “Open”
- Exhaust steam pressure 10MAC10CP950 ต้องไม่ Alarm High
- Emergency stop valve inlet pressure 10LBA10CP020 ต้องมากกว่า 59 bar(g)
- Emergency stop valve inlet temperature 10LBA10CT020 ต้องสูงกว่าอุณหภูมิ Saturation เท่ากับ 50°C ขึ้นไป
- Emergency stop valve inlet temperature 10LBA10CT020 ต้องมากกว่า 10MAA15CT010 (Casing flange 50% temperature)
- Emergency stop valve inlet temperature 10LBA10CT020 ต้องมากกว่า 10MAA15CT011 เท่ากับ 30°C ขึ้นไป (Casing flange 100% temperature)
- Lube oil temperature 10MAV40CT910 ต้องมากกว่า 33°C
- ต้องทำการ Turning gear (i.e. turbine speed 10MAD10CS910) มากกว่า 4 RPM และต้องทำการ Turning ต่อเนื่องมากกว่า 25 นาที
- พนักงานเดินเครื่องจะต้องได้รับข้อความแจ้งเตือน “TURBINE IS READY FOR START TURBINE” บน Steam Turbine HMI ซึ่งหมายถึง Steam turbine พร้อมที่จะทำการ startup แล้ว

ทั้งนี้สามารถใช้ “FG TURBOGENERATOR” บน STG HMI สั่งการทำงานของแต่ละระบบย่อย (FG) ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นได้ โดยการกด “START” FG (รูปที่ 1) ระบบจะสั่งการทำงานแบบอัตโนมัติจากลำดับ “01” จนถึง Startup completed (Loading of the turbine)

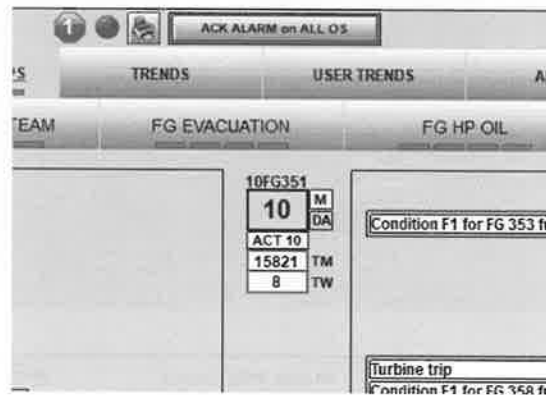
และในระหว่างการทำงานแบบอัตโนมัติตามลำดับนั้น หากระบบย่อยใดๆ ไม่เสร็จสมบูรณ์ ลำดับการทำงานจะหยุดแบบชั่วคราวเพื่อให้ระบบย่อยที่ยังไม่สมบูรณ์นั้นเสร็จสิ้นเสียก่อน (ลำดับการทำงานหยุดชั่วคราวที่ลำดับใด ตัวเลขที่กรอบสี่เหลี่ยมจะหยุดรอ ณ ลำดับที่นั้นๆ ดังรูปที่ 2)

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION	เรื่อง : Plant Start-up	
วิธีปฏิบัติ		

นอกจากนี้ในระหว่างการทำงานแบบอัตโนมัติกำลังการทำงานที่ระบบย่อยอยู่นั้น พนักงานเดินเครื่องสามารถตรวจติดตามขั้นตอนการทำงานของแต่ละระบบได้โดยกดที่เมนู ของแต่ละ FG ตามรูปที่ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 หากขั้นตอนเสร็จสิ้นแล้วกรอบคำอธิบายจะเปลี่ยนสีพื้นหลังจากสีขาวเป็นสีเขียวและไม่กระพริบ

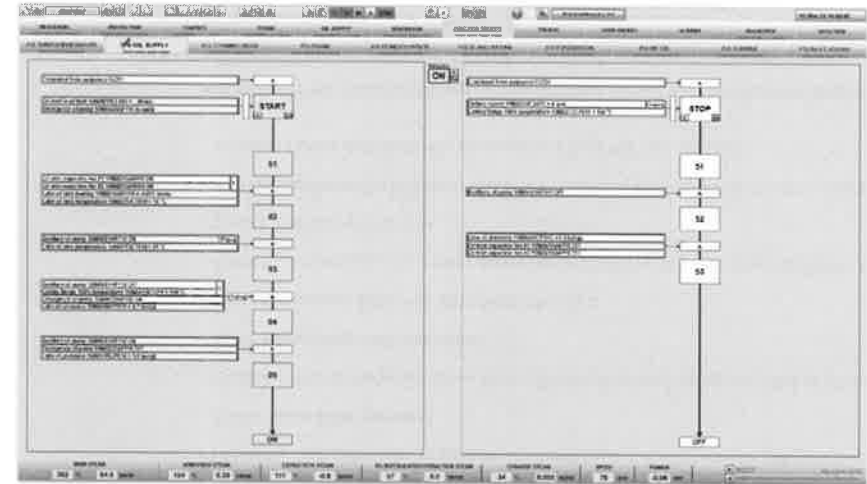


รูปที่ 1 หน้าจอ HMI "FG TURBOGENERATOR"

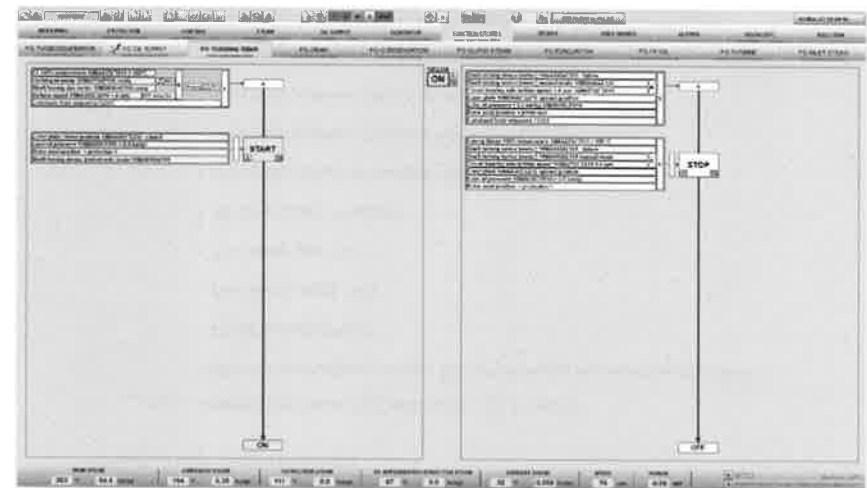


รูปที่ 2 ตัวเลขแสดงลำดับ ของการทำงานแบบอัตโนมัติที่กำลังทำงาน ณ ลำดับนั้น

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
WORK INSTRUCTION	เรื่อง : Plant Start-up	
วิธีปฏิบัติ		



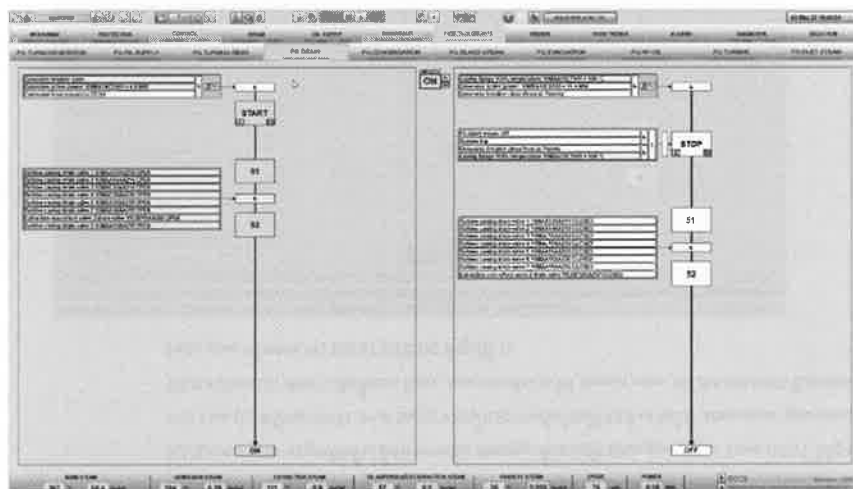
รูปที่ 3 FG OIL SUPPLY



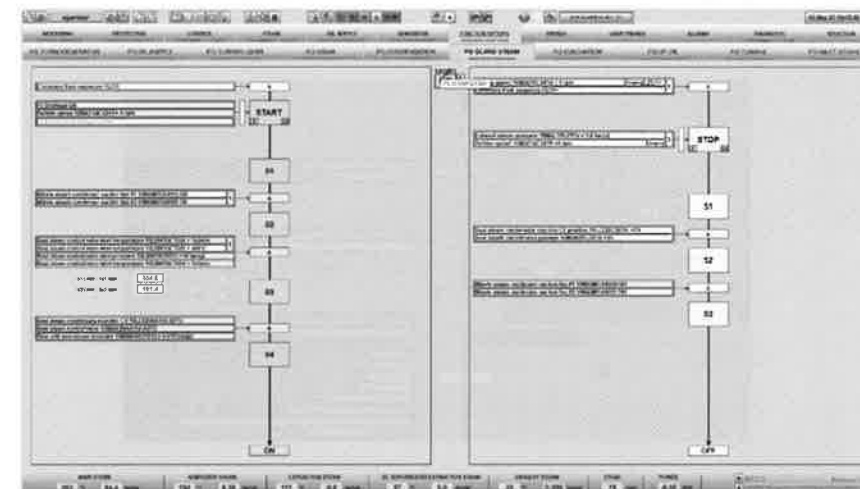
รูปที่ 4 FG TURNING GEAR

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโกลเจนเนอร์ชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

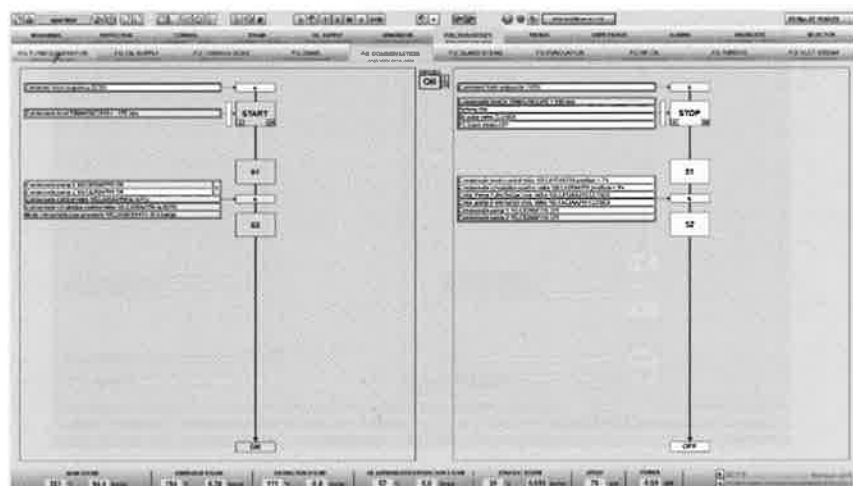
BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโกลเจนเนอร์ชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	



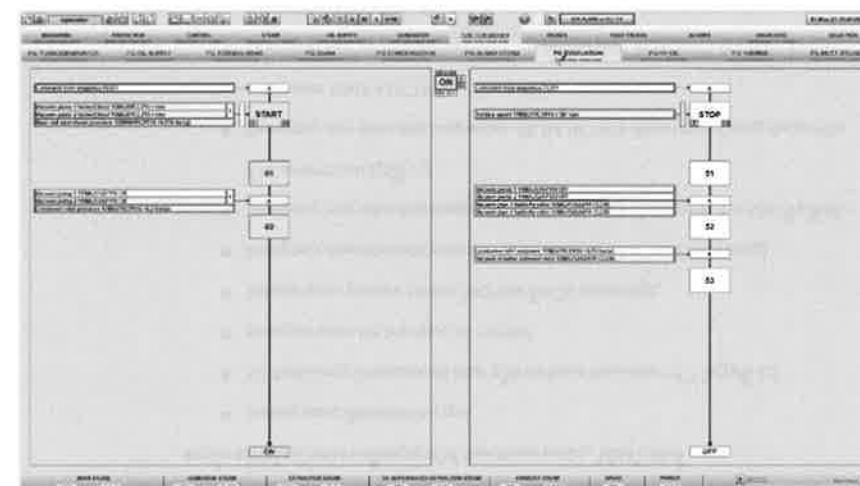
รูปที่ 5 FG DRAIN



รูปที่ 8 FG GLAND STEAM

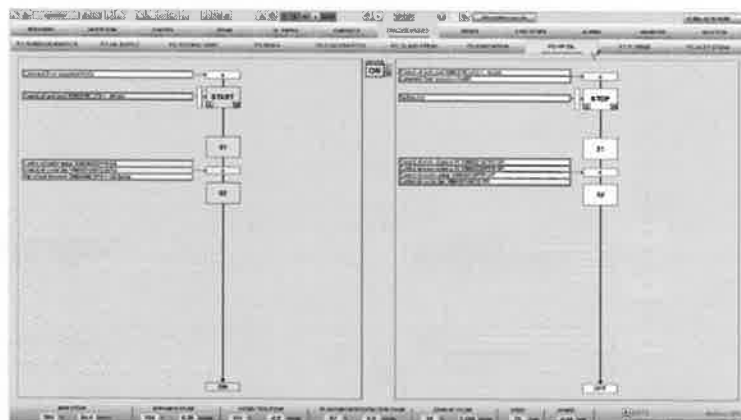


รูปที่ 6 FG CONDENSATION



รูปที่ 9 FG EVACUATION

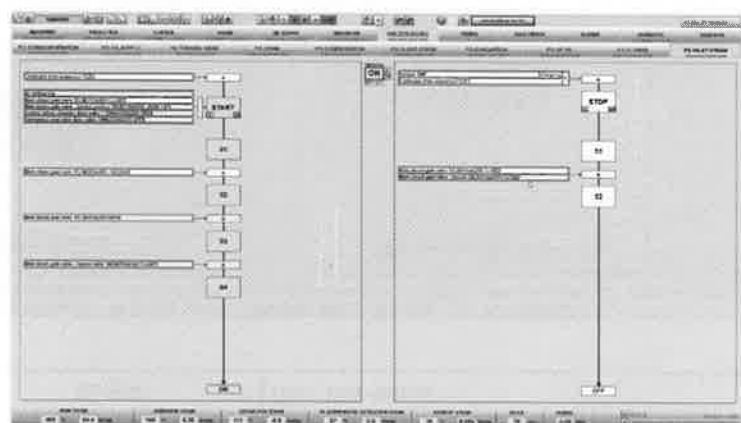
BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28 วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566 เรื่อง : Plant Start-up



รูปที่ 10 FG HP OIL

5.3.2 TURBINE SPEEDING AND SYNCHRONIZING

เมื่อระบบต่างๆ พร้อมแล้ว และ FG เข้าสู่ลำดับ FG INLET STEAM ในช่วงเวลาแรก Bypass valve 10LBA10AA102 จะถูกเปิดขึ้นเพื่อทำการเพิ่ม Pressure ที่ก่อนเข้า Emergency Stop Valve (ESV) ให้สูงกว่า Low (L) หรือมากกว่า 59.0 bar(g) จากนั้นระบบอัตโนมัติจะสั่งงานให้ Main steam gate valve 10LBA10AA101 ค่อยๆ เปิดขึ้นจน Fully open และสั่งงานให้ Bypass valve 10LBA10AA102 ปิดลงจน Fully close หรือตาม FG INLET STEAM ดังรูปที่ 11

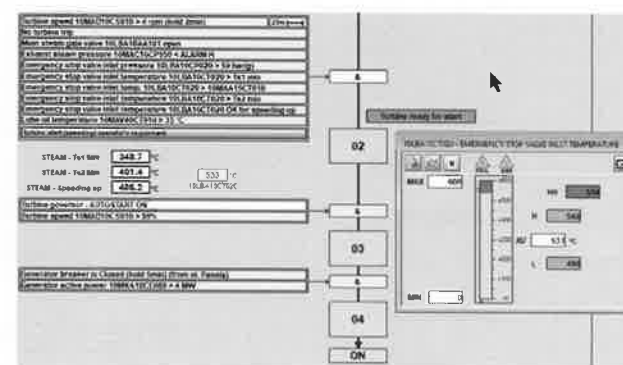


รูปที่ 11

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28 วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566 เรื่อง : Plant Start-up

จากนั้นจะรอเงื่อนไขต่างๆ เพื่ออนุญาตให้ Start Steam turbine ได้ต่อไปดังนี้

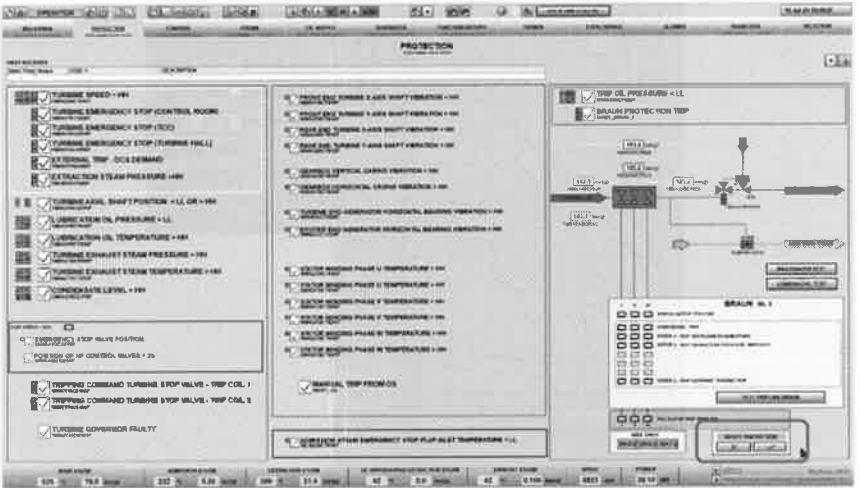
- Turbine speed ต้องมากกว่า 4 rpm
- No Turbine trip (Protection all clear หรือ กด Reset Protection “✓” ในรูปที่ 13)
- Main gate valve 10LBA10AA101 “OPEN”
- Exhaust steam pressure 10MAC10CP950 ต้องไม่ Alarm High
- Emergency stop valve inlet pressure 10LBA10CP020 ต้องมากกว่า 59.0 bar(g)
- Emergency stop valve inlet temperature 10LBA10CT020 ต้องมากกว่า Ts1 MIN ซึ่งเป็นค่าคำนวณของระบบ (รูปที่ 12)
- Emergency stop valve inlet temperature 10LBA10CT020 ต้องมากกว่า Casing flange 50% temperature 10MAA15CT010
- Emergency stop valve inlet temperature 10LBA10CT020 ต้องมากกว่า Ts2 MIN ซึ่งเป็นค่าคำนวณของระบบ (รูปที่ 12)
- Emergency stop valve temperature OK for speeding up
- อุณหภูมิ Lube oil 10MAV40CT910 ต้องมากกว่า 33°C



รูปที่ 12

เมื่อผ่านเงื่อนไขทั้งหมดแล้ว กรอบข้อความ “Turbine ready for start” จะเปลี่ยนพื้นหลังเป็นสีเขียว รวมถึงปุ่ม “Turbine start (speeding) operator’s requirement” เช่นกัน ให้ทำการกดปุ่ม 1 ครั้ง จะเป็นคำสั่งเริ่ม Start Steam turbine (รูปที่ 12)

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	



รูปที่ 13 หน้าเมนู PROTECTION

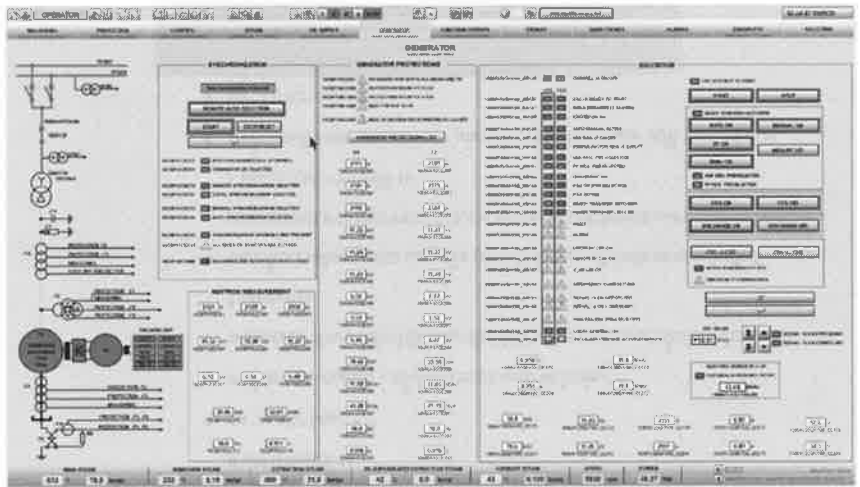
จากนั้นรอบของ Steam Turbine จะค่อยเพิ่มขึ้น จากรอบ Turning ที่ 78 rpm จนถึง 5800 rpm หรือ Full speed no load (FSNL) ในระหว่าง Speeding นั้นสิ่งที่ต้องตรวจติดตาม มีดังนี้

- ที่รอบ 300 rpm, Turning motor จะหยุดการทำงาน
- ที่รอบ 300 rpm, Anti-Condensing heater ของ Generator หยุดการทำงาน
- ที่ 90% ของรอบ FSNL, ระบบ Generator Exciter ทำงาน
- ที่ 90% ของรอบ FSNL, Auxiliary lube oil pump หยุดการทำงาน
- ที่ 90% ของรอบ FSNL, Emergency stop drain valve (10MAA10AA215) ปิดสุด

และเมื่อ Steam turbine FSNL พนักงานเดินเครื่องจะได้รับข้อความแจ้งเตือน “TURBINE IS TARTED” ระบบจะทำการ Hold speed ของ Steam turbine ไว้ที่ FSNL นี้เป็นเวลา 4 นาที จึงจะอนุญาตให้ทำการขนานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของ Steam turbine เข้าสู่ระบบได้ (Synchronization) โดยสังเกตได้จากกรอบคำอธิบาย “Synchronization released” พื้นหลังเปลี่ยนเป็นสีเขียว (รูปที่ 14) (ข้อควรระวัง คือ ไม่ควรเดิน Steam turbine ด้วยรอบ FSNL เกิน 15 นาที)

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

เมื่อพร้อมให้ Steam turbine generator ทำการ Synchronize เข้าระบบ ให้พนักงานเดินเครื่องกดที่ปุ่ม “REMOTE AUTO SELECTION” และกดด้วย “✓” ค่อยๆกดปุ่ม “START” และกดด้วย “✓” ระบบจะทำการ Synchronize Steam turbine generator โดยอัตโนมัติ และเมื่อสำเร็จ Generator Circuit Breaker (GCB) จะ Close ดังรูปที่ 14



รูปที่ 14 เมนูหน้า GENERATOR

5.3.3 LOADING OF THE TURBINE

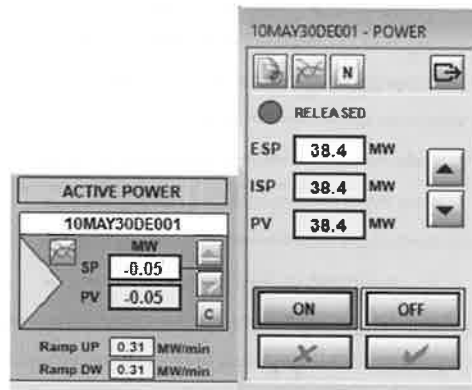
เมื่อ Synchronize Steam turbine generator เข้าระบบแล้ว ที่หน้า CONTROL บน HMI ที่ “ACTIVE POWER” ทำการ Set load ไปที่ 4 MW (หากอยู่ในช่วง Normal operation จะสามารถ Set load ได้ค่าที่สูงสุด คือ 4 MW)

ทั้งนี้การ Ramp UP ของ ของ Load จะถูกจำกัดโดยระบบแบบอัตโนมัติ เช่น หลังจากพนักงานเดินเครื่อง set load แล้ว ระบบจะจำกัดให้ load ค่อยๆขึ้นไปที่ load ที่ set ไว้ด้วยอัตรา 0.31 MW/min (รูปที่ 15)

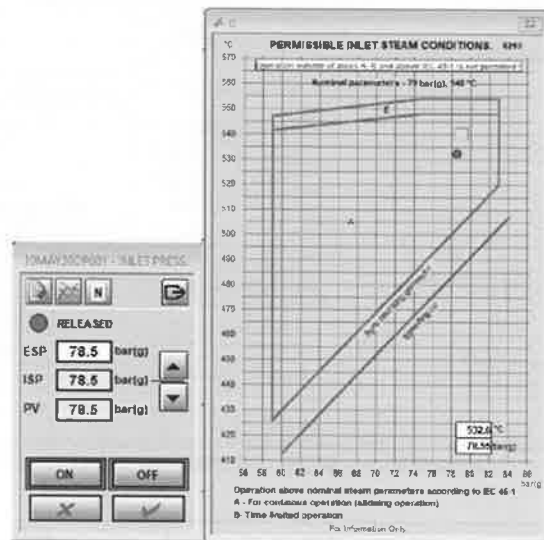
เมื่อ Load ถึง 4 MW แล้วพนักงานเดินเครื่องจะได้รับการแจ้งเตือน “FG TURBINE IS ON” หมายถึง ลำดับขั้นตอนการ Loading เสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นพนักงานเดินเครื่องสังเกต ปุ่ม “RELEASED” ถ้าขึ้นสีแดง (โดยการที่ขึ้นสีแดง release ได้นั้น turbine casing flange 50% temperature (10MAA15CT010) จะต้องมีย่านค่ามากกว่า 360°C) หมายถึง สามารถ “ON” การควบคุม Load ได้แบบ INLET STEAM PRESSURE โดยการ Set ค่า Pressure inlet ให้เป็นไปตามหรือภายในพื้นที่ของ PERMISSIBLE INLET STEAM CONDITIONS Diagram (รูปที่ 16)(Nominal parameters 79.0 Bar(g)).

BANGKOK COGENERATION WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

540 °C) ซึ่งเมื่อ Steam turbine เข้าสู่การ Control แบบ INLET STEAM PRESSURE แล้ว Load จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว



รูปที่ 15 ACTIVE POWER CONTROL



รูปที่ 16 INLET PRESSURE CONTROL and PERMISSIBLE INLET STEAM CONDITIONS DIAGRAM

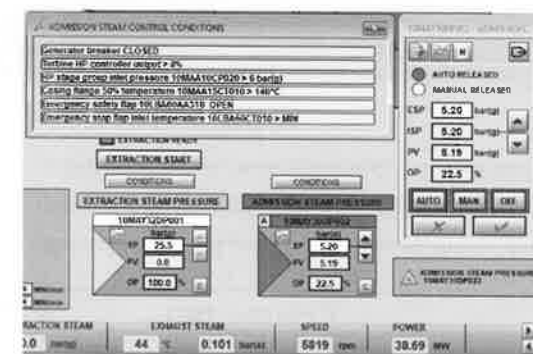
BANGKOK COGENERATION WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	

ส่วนการนำ Admission steam หรือ Induction Steam เข้าใช้งานนั้น จะต้องผ่านเงื่อนไขดังนี้

- Generator Breaker "Closed"
- Turbine HP controller output มากกว่า 8%
- HP Stage group pressure 10MAA10CP020 มากกว่า 6 bar(g)
- Casing flange 50% temperature 10MAA15CT010 มากกว่า 140 °C
- Emergency safety flap valve 10LBA60AA310 "OPEN" (เปิดด้วย manual command open)
- Emergency stop flap inlet temperature 10LBA60CT010 ต้องมากกว่า "MIN" ที่ถูกคำนวณด้วยระบบ (รูปที่ 18)

จากนั้นให้ใช้วิธี Manual released เพื่อเปิด Valve ให้ LP steam เข้าสู่ Steam turbine ดังนี้

- กดที่ Control block ADMISSION STEAM PRESSURE จะปรากฏ Block แบบทางด้านขวาในรูปที่ 17
- กด "MAN" และ "✓"
- กดที่ช่อง OP (Output) 1 ครั้งให้ปรากฏ Cursor ขึ้นในช่อง
- กดลูกศรสีดำด้านขวาล่างไว้ชั่วขณะเพื่อให้ค่าในช่อง OP ค่อยๆเพิ่มขึ้นโดยให้อยู่ในช่วง 3-5% ในแต่ละครั้ง
- หยุดเพื่อตรวจสอบ ESP และ/หรือ ISP ให้มีค่าค่อยๆ เข้าใกล้ค่าควบคุมในพื้นที่ PERMISSIBLE INDUCTION STEAM PARAMETER DIAGRAM (Nominal parameters 5 Bar(g), 239.2 °C) รูปที่ 19
- ทำขั้นตอนที่ 4 และ 5 จนกว่า ESP และ/หรือ ISP จะมีค่า Stable อยู่ที่ 5.0-5.2 Bar(g)
- กด "AUTO" และ "✓"

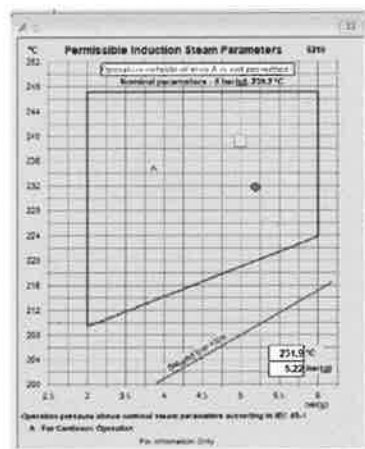


รูปที่ 17 ADMISSION STEAM PRESSURE CONTROL

BANGKOK COGENERATION	บริษัท บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติ	รหัสเอกสาร : WI-OPR-C10-28	วันที่บังคับใช้ : 24 เมษายน 2566
	เรื่อง : Plant Start-up	



รูปที่ 18 Minimum Temperature for LP steam start



รูปที่ 19 PERMISSIBLE INDUCTION STEAM PARAMETER DIAGRAM

เมื่อ “ON” “INLET STEAM PRESSURE” Control และ “ON” “ADMISSION STEAM PRESSURE” Control ได้ และทุกระบบของ Steam turbine มีความ Stable ก็เป็นอันเสร็จสิ้นการ Startup Steam Turbine และ Startup Plant

5 เอกสารอ้างอิง

Steam Turbine SST400 Service Instruction Manual 6210/BCC2-Cogeneration EDITION 01/2022 REVISION: 0

6 บันทึก

7 เอกสารแนบ

ภาคผนวก ข.31

เอกสารการอบรมพนักงานควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม In House Training Record

ชื่อหลักสูตร : Underground Cable (การติดตั้ง การทดสอบและการบำรุงรักษาสายไฟฟ้าใต้ดิน)
 หน่วยงานผู้จัด : MNT ประเภทการอบรม : ☐ SAFETY ☐ MANAGEMENT ☒ TECHNICAL
 วิทยากร : ดร. วัชรินทร์ วัฒนธรรม / วิทยากร บริษัท
 วันที่ : 8-9 มิถุนายน 2566 เวลา : 09.00 – 16.30 น. สถานที่ : BCC Meeting Room
 รวมเวลาฝึกอบรม : 13 ชม. เกณฑ์การประเมินผล : กรณีไม่ผ่านเกณฑ์ :

ลำดับ ที่	รหัส พนักงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ส่วนงาน	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	11-0042-2		Senior Vice President of Commercial & Corporate Strategy	Commercial & Corporate Strategy		
2	22-0068-1		Vice President of Plant Operation	Operation		
3	98-0022-4		Operation Manager	Operation		
4	22-0070-3		Customer Relationship Manager	Commercial		
5	20-0049-1		Maintenance Manager	Maintenance		
6	02-0031-5		Instrument Supervisor	Maintenance		
7	08-0039-8		Mechanical Supervisor	Maintenance		
8	08-0040-6		Electrical Supervisor	Maintenance		
9	20-0050-2		Senior Mechanical Engineer	Maintenance		
10	20-0052-4		Senior Electrical Engineer	Maintenance		
11	21-0057-3		Electrical Technician	Maintenance		
12	21-0058-4		Mechanical Supervisor	Maintenance		
13	21-0061-7		C&I Supervisor	Maintenance		
14	21-0062-8		Senior C&I Engineer	Maintenance		
15	21-0063-9		Safety Officer	EHS		
16	19-0048-1		Senior General Affairs Officer	EHS		
17	10-0041-4		Assistant Purchasing Manager	HR & CA		
18	20-0053-5		Assistant Corporate Affairs Manager	HR & CA		
19	23-0075-1		Purchasing Officer	HR & CA		
20	23-0076-2		Senior Information Technology officer	HR & CA		
21	22-0071-4		Performance Eng	OPR		
22	21-0066-2		Shift Leader	OPR		
23	020030-7		OPERATOR	OPR		

ลงชื่อ 980015-3 นาย วัชรินทร์ วัฒนธรรม CHIEF SUPERVISOR OPR
 ลงชื่อ 8-9 มิ.ย. 2566 หน่วยงานผู้จัด
 วันที่/เดือน/ปี 8-9 มิ.ย. 2566

ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม In House Training Record

ชื่อหลักสูตร : Underground Cable (การติดตั้ง การทดสอบและการบำรุงรักษาสายไฟฟ้าใต้ดิน)
 หน่วยงานผู้จัด : MNT ประเภทการอบรม : ☐ SAFETY ☐ MANAGEMENT ☒ TECHNICAL
 วิทยากร : ดร. วัชรินทร์ วัฒนธรรม / วิทยากร บริษัท
 วันที่ : 8-9 มิถุนายน 2566 เวลา : 09.00 – 16.30 น. สถานที่ : BCC Meeting Room
 รวมเวลาฝึกอบรม : 13 ชม. เกณฑ์การประเมินผล : กรณีไม่ผ่านเกณฑ์ :

ลำดับ ที่	รหัส พนักงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ส่วนงาน	ลายเซ็น	หมายเหตุ
24	21-0066-6		operator	operation		
25	11-0042-2		operator	operation		
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						

ลงชื่อ 8-9 มิ.ย. 2566 หน่วยงานผู้จัด
 วันที่/เดือน/ปี 8-9 มิ.ย. 2566

ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม In House Training Record

ชื่อหลักสูตร : Aux. Boiler OJT
 หน่วยงานผู้จัด : OPR ประเภทการอบรม : ☐ SAFETY ☐ MANAGEMENT ☒ TECHNICAL
 วิทยากร : Getabet Team
 วันที่ : 12-15 June 23 เวลา : 9:00 น. สถานที่ : BCC Power Plant
 รวมเวลาฝึกอบรม : 24 ชม. เกณฑ์การประเมินผล : กรณีไม่ผ่านเกณฑ์ :

ลำดับ ที่	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ส่วนงาน	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	980022-4		OM	OPR		
2	20-0050-2		Mech. Eng	MNT		
3	22-0069-2		Chem. Eng	OPR		
4	980016-6		Shift Sup.	OPR		
5	020030-7		OPERATOR	OPR		
6	020015-8		SUPERVISOR	OPR		
7	020031-5		CBI	MNT		
8	98-0013-3		OPR	OPR		
9	22-0072-5		OPR	OPR		
10			Medi Sep	MNT		
11	16-0849-3		OPR	OPR		
12	16-0845-1		OPR	OPR		
13	21-0061-7		MNT	MNT		
14	22-0071-4		OPR	OPR		
15	21-0067-5		OPR	OPR		
16	20-0009-1		MNT	MNT		

ลงชื่อ..... วิทยากร
 วันที่/เดือน/ปี 12-15 JUN-2023
 ลงชื่อ..... หน่วยงานผู้จัด
 วันที่/เดือน/ปี 12-15 JUN 2023

ภาคผนวก ข.32

เอกสารการตรวจสอบภาพพนักงาน

แผนการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2566

[illegible]

ผลการตรวจสอบภาพพนักงานใหม่
ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่

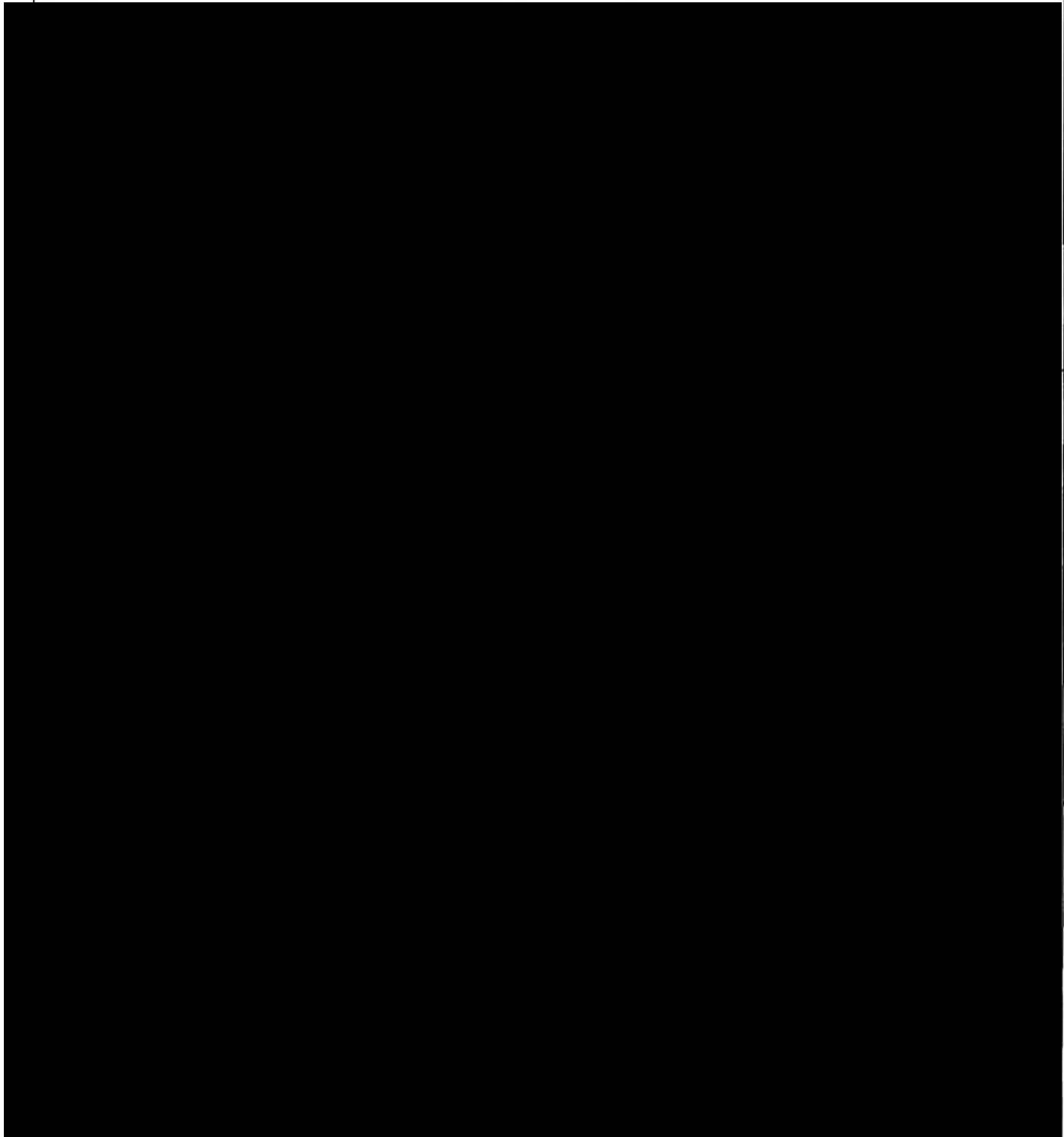
ระหว่างเดือน เมษายน ถึง มิถุนายน 2566

รายการตรวจสอบสภาพ	จำนวนพนักงานใหม่ (1 คน)	ผลการตรวจ	
	เข้ารับการตรวจ	ปกติ	ไม่ปกติ
1.ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)		/	-
2.เอ็กซเรย์ทรวงอก (CXR)		/	-
3.ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)		/	-
4.ตรวจปัสสาวะ (UA)		/	-
5.ตาบอดสี สั้น ยาว		/	-
6.ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)		/	-
7.ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (AUD)		/	-
8.ตรวจการทำงานของไต		/	-
9.ตรวจสมรรถภาพตับ		/	-
10.ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ		/	-
รายการตรวจสอบสภาพ	เข้ารับการตรวจ	มีภูมิ	ไม่มีภูมิ
11.ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBS Ag)		/	-

* แพทย์รับรอง สุขภาพ และสภาพร่างกายปกติ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน

ใบรับรองแพทย์ MEDICAL CERTIFICATE

ส่วนที่ ๑ ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ



ลงชื่อ.....แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด

(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

*ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

** Prior to medical photography is taken, patient is informed by a physician.

Remark : Please mark "NA" under the item that is not applicable.

Dangerous abbreviations: 1)U2)IU 3) Q.D. 4)Q.U.D. 5)MS 6)MS94 7)MgS04 8)Nerver write "0" after decimal

Scanned By



15-07-013223
C15-23-021871
CCCA1256604071009
015936127:15MOK

ภาคผนวก ข.33

ตารางการทำงานของพนักงาน

BCC SHIFT SCHEDULE 2023



Month	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Jan	1 Jan	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
Jan/Feb	29	30	31	1 Feb	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Feb/Mar	26	27	28	1 Mar	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Mar/Apr	26	27	28	29	30	31	1 Apr	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Apr/May	23	24	25	26	27	28	29	30	1 May	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
May/Jun	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1 Jun	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Jun/Jul	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1 Jul	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Jul/Aug	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1 Aug	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aug/Sep	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1 Sep	2	3	4	5	6	7	8	9
Sep/Oct	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1 Oct	2	3	4	5	6	7
Oct	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1 Nov	2	3	4
Oct/Nov	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	1 Dec	2
Nov/Dec	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
Dec	31																											

Shift	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Team 1	O	D	D	O	O	N	N	N	O	O	D	D	O	O	O	N	N	O	O	D	D	D	O	O	N	N	O	O
Team 2	O	N	N	O	O	D	D	D	O	O	N	N	O	O	O	D	D	O	O	N	N	N	O	O	D	D	O	O
Team 3	N	O	O	D	D	O	O	O	N	N	O	O	D	D	D	O	O	N	N	O	O	O	D	D	O	O	N	N
Team 4	D	O	O	N	N	O	O	O	D	D	O	O	N	N	N	O	O	D	D	O	O	O	N	N	O	O	D	D

Team	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Team 1				Paisal Poosit Sakom	Paisal Poosit Sakom	Paisal Poosit Sakom	Paisal Poosit Sakom	Paisal Poosit Sakom	Paisal Poosit Sakom	Paisal Poosit Sakom	Paisal Poosit Sakom	Paisal Poosit Sakom
Team 2				Wacharapong Natthapong Anuchit	Wacharapong Natthapong Anuchit	Wacharapong Natthapong Anuchit	Wacharapong Natthapong Anuchit	Wacharapong Natthapong Anuchit	Wacharapong Natthapong Anuchit	Wacharapong Natthapong Anuchit	Wacharapong Natthapong Anuchit	Wacharapong Natthapong Anuchit
Team 3				Natthapom Jaroon Passakorn	Natthapom Jaroon Passakorn	Natthapom Jaroon Passakorn	Natthapom Jaroon Passakorn	Natthapom Jaroon Passakorn	Natthapom Jaroon Passakorn	Natthapom Jaroon Passakorn	Natthapom Jaroon Passakorn	Natthapom Jaroon Passakorn
Team 4				Chaiwat Weerapong Kowit	Chaiwat Weerapong Kowit	Chaiwat Weerapong Kowit	Chaiwat Weerapong Kowit	Chaiwat Weerapong Kowit	Chaiwat Weerapong Kowit	Chaiwat Weerapong Kowit	Chaiwat Weerapong Kowit	Chaiwat Weerapong Kowit

Note
D = 07:45 - 20:15 Hr N = 19:45 - 08:15 Hr O = Off
Shift schedule may be changed according to work load
Revision : 0 Dated : 20 Mar

ภาคผนวก ข.34

เอกสารแจ้งจำนวนและภูมิตำแหน่งของพนักงาน
ต่อสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่

ที่ BCCMTP 060/23

วันที่ 4 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีระยอง

อ้างตามข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม) ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนนไอ-สามเอนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 กำหนดให้มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนพนักงาน เพื่อสามารถนำไปวางแผนด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยต่อไป

บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีจำนวนพนักงาน ประจำโรงงานระยอง

วัน - เดือน - ปี ที่ Update	สรุปจำนวนคนในพื้นที่	พนักงาน (ชาย) -คน	พนักงาน (หญิง) คน
04 กรกฎาคม 2566	36 คน	29 คน	7 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ผู้ประสานงาน :

ภาคผนวก ข.35

เอกสารกิจกรรม Safety Talk

ตารางกิจกรรม Safety Talk ประจำเดือน เมษายน 2566

Safety Talk				
April 2023				
Date	Content	Master the Basics	Section	Initial BCC
06 April 2023	วันจักรี	-	-	-
13 April 2023	วันหยุดชดเชยสงกรานต์	-	-	-
20 April 2023	Using tools for safe	4	OPR	PAI
27 April 2023	Heat Stroke	2	Support	SD



ตารางกิจกรรม Safety Talk ประจำเดือน พฤษภาคม 2566

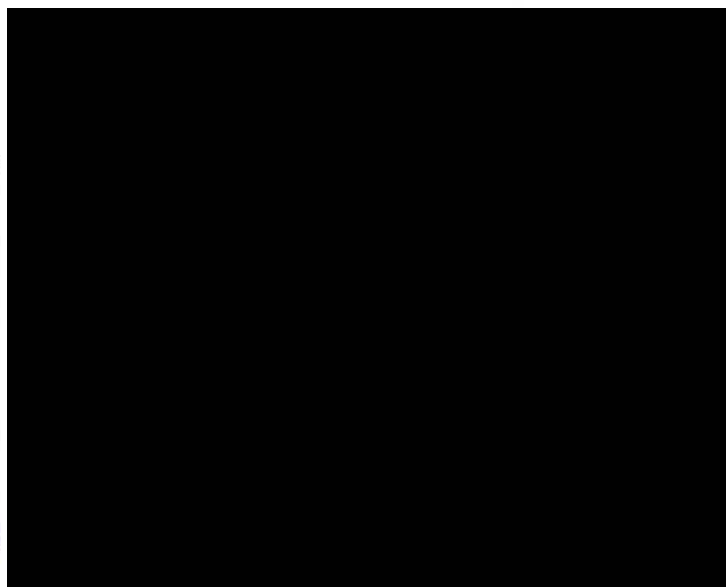
Safety Talk				
May 2023				
Date	Content	Master the Basics	Section	Initial BCC
4-May-23	วันหยุดฉัตรมงคล	-	-	-
11-May-23	Work Instruction	5	MNT	PT
18-May-23	Work Permit	4	EHS	CAT
25-May-23	Noise Protection	3	OPR	NTP



ตารางกิจกรรม Safety Talk

ประจำเดือน มิถุนายน 2566

Safety Talk				
June 2023				
Date	Content	Master the Basics	Section	Initial BCC
1-Jun-23	Health Promotion	2	Support	CP
8-Jun-23	Safety Interlock	4	MNT	NAJ
15-Jun-23	Fire Extinguisher	4	EHS	NS
22-Jun-23	Safety Workplace	1	OPR	KW
29-Jun-23	Rescue Drowning	2	Support	DK



ภาคผนวก ข.36

**Procedure เรื่อง มาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ
และบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ**

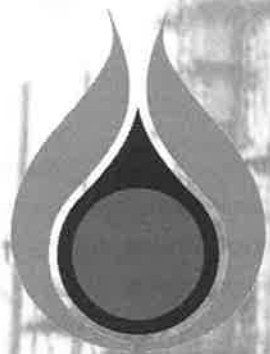
คู่มือปฏิบัติการ และติดต่อประสานงาน

ระหว่าง

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3

และ

บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

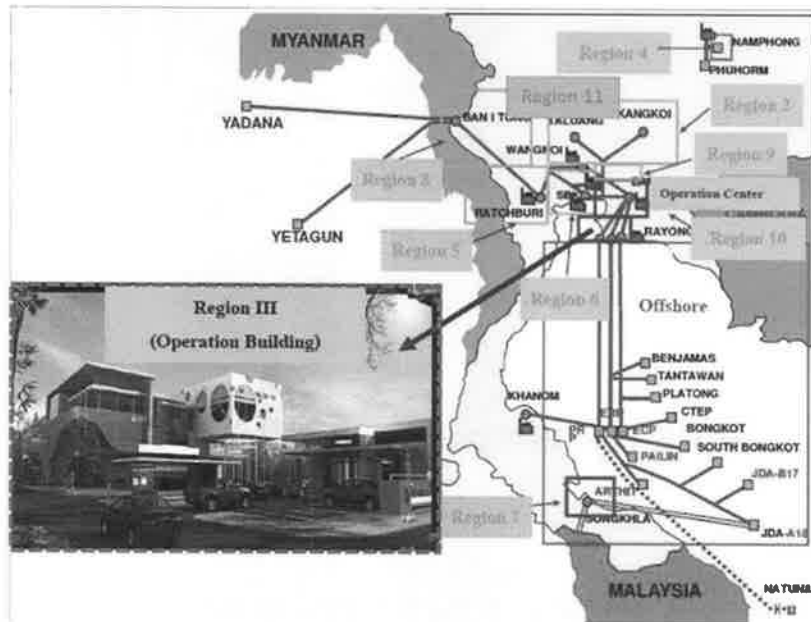
สารบัญ

บทที่	เรื่อง
1	วัตถุประสงค์
2	ขั้นตอนการปฏิบัติงานในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ
3	ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา
4	การติดต่อประสานงาน
5	แบบฟอร์มที่ใช้ในงานบำรุงรักษา



1. วัตถุประสงค์

คู่มือการปฏิบัติการและติดต่อประสานงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ และการติดต่อประสานงานระหว่างส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กับ บริษัทลูกค้าก๊าซบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



2. ขั้นตอนการปฏิบัติงานในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ

2.1 การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อส่งก๊าซ และ สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ ประกอบด้วย

2.1.1 งานบำรุงรักษาประจำ (Preventive Maintenance)

- งานสอบเทียบอุปกรณ์ Flow Computer และ Transmitter ทุก 3 เดือน



- งานสอบเทียบอุปกรณ์ Gas Turbine Meter ทุก 3 ปี



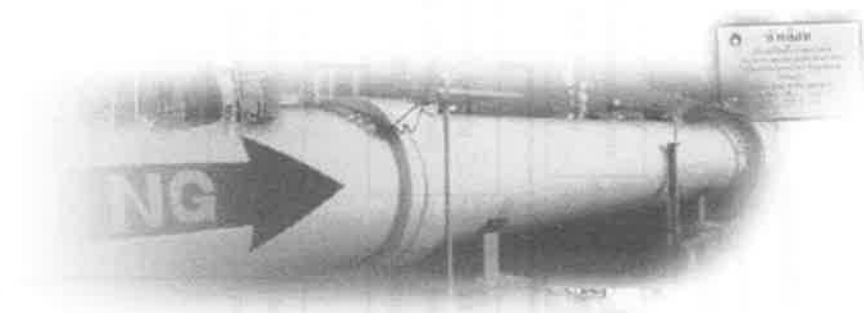
2.1.2 งานบำรุงรักษาตามสภาพ

-งาน Corrective Maintenance

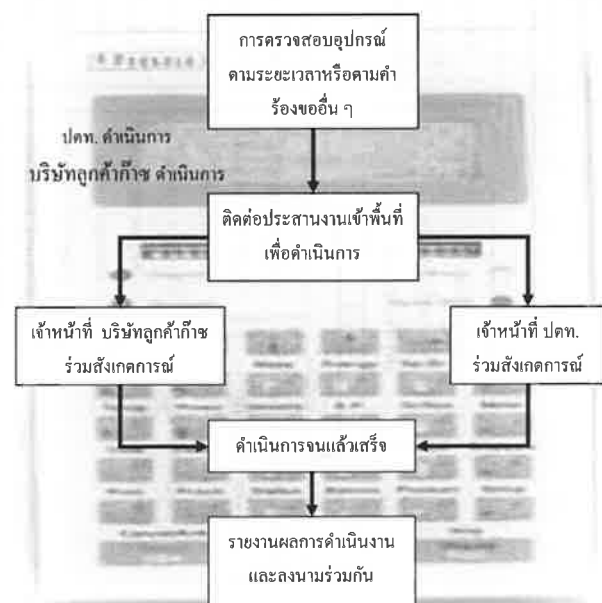
-งานตาม Work Request

ในกรณีงานบำรุงรักษาตามสภาพ เมื่อได้รับการตรวจสอบจากบริษัทลูกค้าก๊าซ หรือ ปตท. แล้วพบว่าอุปกรณ์ขัดข้อง หรือ สงสัยว่าอุปกรณ์ชำรุดหรือทำงานผิดพลาด บริษัทลูกค้าก๊าซ หรือ ปตท. จะต้องดำเนินการแจ้งให้ บริษัทลูกค้าก๊าซ หรือ ปตท. ทราบ ก่อนเข้าดำเนินการ เพื่อประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่าย และ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะต้องจัดทำเอกสารรายงานผลการดำเนินการแก้ไขและต้องมีผลเป็นที่ยอมรับทั้งสองฝ่ายด้วย

ในกรณีที่จำเป็นเนื่องจากเหตุฉุกเฉินที่จะต้องแก้ไขทันทีเพื่อความปลอดภัยระบบท่อส่งก๊าซ และสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ บริษัทลูกก๊าซ หรือ ปตท. สามารถเข้าดำเนินการแก้ไขได้ทันที แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทลูกก๊าซ หรือ ปตท. จะต้องแจ้งรายละเอียดของการดำเนินการให้ทราบภายหลังทันที หลังจากเข้าสู่สภาวะปกติ



2.2 ขั้นตอนในการเข้าดำเนินการ



- * การปฏิบัติงานใด ๆ ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของพื้นที่
- * ขั้นตอนการปฏิบัติงานต้องได้รับความเห็นชอบจากทั้งสองฝ่าย

3. ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานบำรุงรักษา

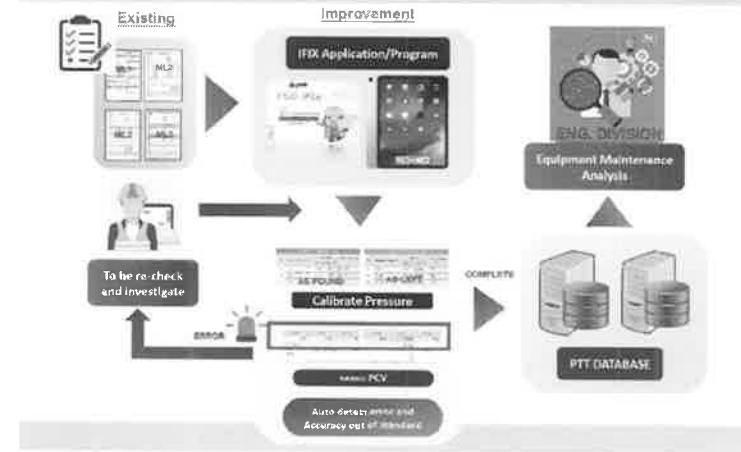
ปตท. จะปฏิบัติงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดีเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ระบุไว้ รวมทั้งอยู่ในข้อกำหนดของสัญญาซื้อขายก๊าซ ในกรณีที่ตรวจสอบว่าอุปกรณ์เกิดการชำรุด หรือมีแนวโน้มคลาดเคลื่อน ปตท. หรือ บริษัทลูกก๊าซ สามารถร้องขอเข้าดำเนินการแก้ไขหรือสอบเทียบให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ดังเดิม โดย ปตท. หรือ บริษัทลูกก๊าซ สามารถเข้าตรวจสอบและแก้ไข ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ในกรณีที่อุปกรณ์เกิดการขัดข้อง และจำเป็นจะต้องเปลี่ยนอะไหล่ (Spare Part) ปตท. จะทำการเบิกอะไหล่จากบริษัทลูกก๊าซ เพื่อใช้งาน (ถ้ามี) หรือในกรณีที่ ปตท. ต้องดำเนินการจัดซื้ออะไหล่ บริษัทลูกก๊าซ จะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในอะไหล่ที่เปลี่ยนนั้นทั้งสิ้น เมื่อ ปตท. มีการเรียกเก็บมาภายหลัง



ระบบ IFIX

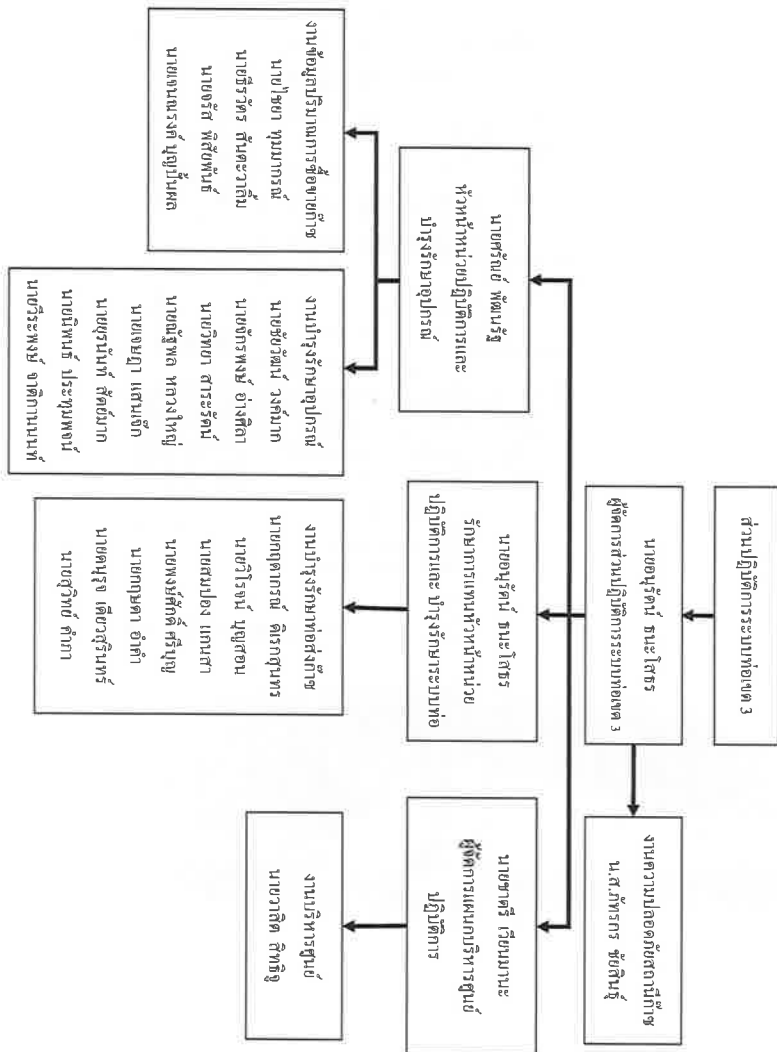
Region III Pipeline and Operation Division : Equipment Maintenance record



ระบบ IFIX คือระบบที่ปรับปรุงระบบ Maintenance Record DATA ให้เป็นระบบ DIGITAL ผ่านอุปกรณ์ IPAD เพื่อลดการใช้แบบฟอร์ม ML1, ML2, ML3 ที่เป็นกระดาษ และง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูล และป้องกันเอกสารสูญหาย เนื่องจากอยู่ในระบบ DATA BASE ของปตท. พร้อมทั้งแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงานให้เฝ้าระวัง ในกรณีที่ค่าต่างๆในการบำรุงรักษา มีแนวโน้มที่จะเกิดความคิดปกติ (Auto Detect Error) และส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานวิศวกรรมเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในอนาคต

4. การติดต่อประสานงาน

4.1 ฝั่งโครงสร้างส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



4.2 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานงาน และแจ้งเหตุ

4.2.1 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3

ที่ตั้ง

เลขที่ 555/6 ถ.สุขุมวิท ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทรศัพท์ติดต่อและช่องทางการติดต่อประสานงาน

- อุกคณิตตลอด 24 ชั่วโมง

พนักงาน Stand-By ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3

หมายเลข (081) 925-8876

PTT Call Center : 1365

ศูนย์ควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ (Gas Control): ชลบุรี

หมายเลข 1540 (Direct Line), (038) 274-399, (038) 274-397,

(โทรศัพท์มือถือ) (081) 295-8895, (โทรศัพท์พื้นฐาน) 1800-555-666 โทรสาร (038) 274-398

E-mail: gascontrol@pttplc.com

4.3 ขั้นตอนการติดต่อประสานงาน

4.3.1 กรณีพบเหตุการณ์อุปกรณ์ชำรุด



4.3.2 กรณีฉุกเฉินโรงงาน Trip ทุก Unit



5. แบบฟอร์มที่ใช้ในงานบำรุงรักษาและติดต่อประสานงาน

5.1 MAINTENANCE LEVEL1 (ML1)

เป็นเอกสารบันทึกตรวจสอบสภาพสถานี สภาพท่อและอุปกรณ์ทั่วไป แรงดันและอุณหภูมิ สถานะการทำงานของอุปกรณ์ ที่สถานีวัดปริมาตรก๊าซ โดยทาง ปตท. จะเข้าดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำ ทุกเดือนการปฏิบัติงานทั้งหมดจะกระทำโดย ปตท. และ บริษัทลูกค้าก๊าซ จะเป็นผู้ร่วมสังเกตการณ์เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานจะต้องลงชื่อในท้ายแบบฟอร์มร่วมกัน และเก็บเอกสารไว้ เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ฉบับ

5.2 MAINTENANCE LEVEL2 (ML2) และแบบฟอร์มบันทึกผลการปรับแต่งอุปกรณ์

เป็นเอกสารบันทึกการบำรุงรักษาสถานีวัดปริมาตรก๊าซ (ML2) รวมถึงอุปกรณ์ภายในสถานี ก๊าซ ได้แก่ PCV, PSV, SSV และอุปกรณ์อื่นๆ ส่วนอีกแบบหนึ่งเป็นแบบฟอร์มที่ใช้สำหรับบันทึกผลการ ทดสอบและปรับแต่งอุปกรณ์วัดปริมาตรก๊าซ โดยการปฏิบัติงานทั้งหมดจะกระทำโดย ปตท. และ บริษัท ลูกค้าก๊าซ จะเป็นผู้ร่วมสังเกตการณ์เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานจะต้องลงชื่อในท้ายแบบฟอร์มร่วมกัน และ เก็บเอกสารไว้ เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ฉบับ

5.3 เอกสารอื่นๆ

5.3.1 ใบแจ้งปริมาณการใช้ก๊าซ

ใช้กร print out current report สำหรับจดค่าปริมาณการใช้ก๊าซในเดือนที่ผ่านมาเป็น ประจำเดือน ซึ่งจะต้องจดค่าทั้ง 2 RUN โดยปตท. และ บริษัทลูกค้าก๊าซ จะต้องลงชื่อในท้ายแบบฟอร์ม ร่วมกัน และเก็บเอกสารนี้ไว้เป็น หลักฐานฝ่ายละ 1 ฉบับ

5.3.2 INSPECTION SHEET

ขอให้ระบุค่า Index Turbine ลงใน Daily Report จาก Flow Computer ทุกเที่ยงคืน โดยทาง ปตท. จะขอให้บริษัทลูกค้าช่วยจดบันทึกค่า Index Turbine ข้างต้นเป็นประจำทุกวัน

แบบฟอร์ม 5.1

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station ตามงานระบบส่งกำลังไฟฟ้า		ML1
Work Order No.:	12072644	Work Permit:	
Tag name:	TSO-SCSC_2	Working Date:	29 Sep 2021
Division/Region:	ปท.3-2	Type of Station:	NGR
Site/Customer:	TSO-SCSC_2	Create by:	NATTAPON LUANGHAI
Create Date:	27 Oct 2021		

ก. ข้อมูลอุปกรณ์สถานี

ชื่ออุปกรณ์	สภาพ			อธิบาย
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1. เบรกเกอร์				
2. เบรกเกอร์สำรอง				
3. เบรกเกอร์สำรอง				
4. เบรกเกอร์สำรอง				
5. เบรกเกอร์สำรอง				
6. เบรกเกอร์สำรอง				
7. เบรกเกอร์สำรอง				
8. เบรกเกอร์สำรอง				
9. เบรกเกอร์สำรอง				
10. เบรกเกอร์สำรอง				
11. Pressure set point				
12. Emergency Valve				
13. Pressure Safety				

ข. อุปกรณ์การวัด

รายการ	ค่า			อธิบาย
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1. จำนวนสถานี				
2. จำนวนสถานี				
3. จำนวนสถานี				
4. จำนวนสถานี				
5. จำนวนสถานี				
6. จำนวนสถานี				
7. จำนวนสถานี				
8. จำนวนสถานี				
9. จำนวนสถานี				
10. จำนวนสถานี				
11. จำนวนสถานี				
12. จำนวนสถานี				
13. จำนวนสถานี				

ค. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ตามสถานี

รายการ	ค่า			อธิบาย
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1. สภาพทั่วไป				
2. สภาพทั่วไป				
3. สภาพทั่วไป				
4. สภาพทั่วไป				
5. สภาพทั่วไป				
6. สภาพทั่วไป				
7. สภาพทั่วไป				
8. สภาพทั่วไป				
9. สภาพทั่วไป				
10. สภาพทั่วไป				
11. สภาพทั่วไป				
12. สภาพทั่วไป				
13. สภาพทั่วไป				

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT: NATTAPON LUANGHAI		27 Oct 2021
Approved: KRITDARIN DIBKSOOTHORN		

F-๑๖, ๖๖๓.-0101 ประกาศใช้ครั้งที่ 2

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station ตามงานระบบส่งกำลังไฟฟ้า		ML1
Work Order No.:	12072644	Work Permit:	
Tag name:	TSO-SCSC_2	Working Date:	29 Sep 2021
Division/Region:	ปท.3-2	Type of Station:	NGR
Site/Customer:	TSO-SCSC_2	Create by:	NATTAPON LUANGHAI
Create Date:	27 Oct 2021		

ด. สภาพทั่วไปของระบบ และอุปกรณ์ตามสถานี

รายการ	ค่า			อธิบาย
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1. สภาพทั่วไป				
2. สภาพทั่วไป				
3. สภาพทั่วไป				
4. สภาพทั่วไป				
5. สภาพทั่วไป				
6. สภาพทั่วไป				
7. สภาพทั่วไป				
8. สภาพทั่วไป				
9. สภาพทั่วไป				
10. สภาพทั่วไป				
11. สภาพทั่วไป				
12. สภาพทั่วไป				
13. สภาพทั่วไป				

อ. ระบบแรงดัน/อุณหภูมิ/ความเร็ว (Inlet, Set point, Outlet)

รายการ	Value	Unit
1. ระบบแรงดัน		
2. ระบบแรงดัน		
3. ระบบแรงดัน		
4. ระบบแรงดัน		
5. ระบบแรงดัน		
6. ระบบแรงดัน		
7. ระบบแรงดัน		
8. ระบบแรงดัน		
9. ระบบแรงดัน		
10. ระบบแรงดัน		
11. ระบบแรงดัน		
12. ระบบแรงดัน		
13. ระบบแรงดัน		

จ. การทำงานของอุปกรณ์ในระบบ

รายการ	ค่า			อธิบาย
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1. อุปกรณ์				
2. อุปกรณ์				
3. อุปกรณ์				
4. อุปกรณ์				
5. อุปกรณ์				
6. อุปกรณ์				
7. อุปกรณ์				
8. อุปกรณ์				
9. อุปกรณ์				
10. อุปกรณ์				
11. อุปกรณ์				
12. อุปกรณ์				
13. อุปกรณ์				

ก. การทำงานของอุปกรณ์ในระบบ

รายการ	ค่า			อธิบาย
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1. อุปกรณ์				
2. อุปกรณ์				
3. อุปกรณ์				
4. อุปกรณ์				
5. อุปกรณ์				
6. อุปกรณ์				
7. อุปกรณ์				
8. อุปกรณ์				
9. อุปกรณ์				
10. อุปกรณ์				
11. อุปกรณ์				
12. อุปกรณ์				
13. อุปกรณ์				

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT: NATTAPON LUANGHAI		27 Oct 2021
Approved: KRITDARIN DIBKSOOTHORN		

F-๑๖, ๖๖๓.-0101 ประกาศใช้ครั้งที่ 2


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

S-ปท.3-2-07-0002

<p>EXAMPLE</p>	
Signature	Date

S-ปท.3-2-07-0002

แบบฟอร์ม 5.2

	Qualification Pressure Regulator and Safety Device		ML2
	สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station		
	สำหรับอุตสาหกรรม/โรงงาน		

Work Order No.:	120728302	Date:	27 Oct 2021
Site:	TSO-GPSC3	Region:	โซน 3/2
Work Permit:		Unit:	psig

*Pressure Regulator Test: Max. Error $\pm 2\%$ of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Lock up pressure	Result*
TSO-GPSC3-4330-PCV-501A	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	Fail

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N	Calibration Date
-	-	-	-	-

*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error $\pm 1\%$ of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-GPSC3-4330-SSV	-	-	-	-	-	Fail

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N	Calibration Date
-	-	-	-	-

*Pressure Relief Valve Test: Max. Error $\pm 10\%$ of Set Point and $\pm 3\%$ @ Pr. > 70 psig



Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-GPSC3-4330-PSV	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	Fail
TSO-GPSC3-4330-PSV-501B	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	Fail

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N	Calibration Date
-	-	-	-	-

Note:

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	WITTAYA SABARAT		27 Oct 2021
Approved	JENHARONG BOONPUMPHOK		

Test Results

Test Equipment D

Test Equipment Standard Thermometer

Representative Signature

S-ປທ.3-2-07-0002

S-ปท.3-2-07-0002

ภาคผนวก ข.37

แผนผังพื้นที่สีเขียว

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

