FORM U-1A MANUFACTURERS' DATA REPORT FOR PRESSURE VESSELS
(Alternative Form for Single Chamber, Completely Shop-Fabricated Vessels Only)
as required by the provisions of the ASME Code rules, Section VIII, Division 1

1. Manufactured and certified by ~~TAYLOR-WHARTON ASIA (M) SDN BHD, JALAN JANGUR 20/43, HICOM INDUSTRIAL ESTATE,~~ 40706 SHAH ALAM, SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA
(name and address of manufacturer)

2. Manufactured for STOCK
(name and address of purchaser)

3. Location of installation NOT KNOWN
(name and address)

4. Type: VERT (horiz. or vert., tank) | TW-9000 ML-0995 (mfr's. serial no.) | N/A (CRN) | D-2200900-G (drawing no.) | N/A (Nat'l. Bd. no.) | 1997 (year built)

5. The chemical and physical properties of all parts meet the requirements of material specifications of the ASME BOILER AND PRESSURE VESSEL CODE. The design, construction and workmanship conform to ASME Code, Section VIII, Division 1: 1995 (year)
1995 (addenda (date)) | N/A (Code Case no.) | LOW TEMPERATURE ULT-115 (special service per UG-120(d))

6. Shell: SA 553 Type 1 (mat'l. (spec. no., grade)) | 0.542" (nom. thickness (in.)) | 0 (corr. allow. (in.)) | 8.38" (Dia. ID (ft. & in.)) | 21' 3" (length (overall) (ft. & in.))

7. Seams: TYPE 1 (long. (welded, dbl., sngl. lap, butt)) | FULL (RT (spot or full)) | 100% (eff. (%)) | N/A (RT temp. (°F)) | N/A (time (hr.)) | TYPE 2 (girth (welded, dbl., sngl., lap, butt)) | *FULL (RT (spot, partial, or full)) | 3 (no. of courses)

8. Heads: (a) SA 353 (mat'l. (spec. no., grade)) (b) SA 353 (mat'l. (spec. no., grade))

	Location (top, bottom, ends)	Minimum Thickness	Corrosion Allowance	Crown Radius	Knuckle Radius	Elliptical Ratio	Conical Apex Angle	Hemispherical Radius	Flat Diameter	Side to Pressure (convex or concave)
(a)	TOP	0.514"	0	N/A	N/A	2:1	N/A	N/A	N/A	CONCAVE
(b)	BOTTOM	0.514"	0	N/A	N/A	2:1	N/A	N/A	N/A	CONCAVE

If removable, bolts used (describe other fastenings): (mat'l. spec. no., gr., size, no.)

9. MAWP: 250 (psi) at max. temp. 100 (°F). Min design metal temp. -320 (°F) at 250 (psi). Hydro., pneu. or comb. test pressure HYDRO 435 (psi)

10. Nozzles, inspection and safety valve openings: #

Purpose (inlet, outlet, drain, etc.)	No.	Dia. or Size	Type	Mat'l	Nom. Thickness	Reinforcement Mat'l	How Attached	Location
FILL,SPARE	2	2.000 O/D	w.e	SA312T-304	0.436"	NOZZLE	WELDED	HEAD
SAFETY,PR,BLD	2	1.90 O/D	w.e	SA312T-304	0.40"	NOZZLE	WELDED	HEAD
DRAIN	1	2.815 O/D	w.e	SA312T-304	0.552"	NOZZLE	WELDED	SHELL
VENT	1	1.000 O/D	w.e	SA479T-304	0.250"	NOZZLE	WELDED	SHELL
GAS RETURN	1	2.815 O/D	w.e	SA312T-304	0.250"	NOZZLE	WELDED	HEAD
PRODUCT,BOTTOMFILL	2	2.815 O/D	w.e	SA312T-304	0.552"	NOZZLE	WELDED	HEAD

11. Supports: Skirt NO (yes or no) Lugs N/A (no.) Legs N/A (no.) Other STRAPS (describe) Attached SHELL WELDED (where & how)

12. **Remarks:** Manufacturers' Partial Data Reports properly identified and signed by Commissioned Inspectors have been furnished for the followin items of the report: N/A
(name of part, item number, mfr's. name and identifying stamp)

INSTRUMENT 3 0.75 O/D w.e SA479T-304 0.250" NOZZLE WELDED HEAD

* UT EXAM PER UW 11 (a) (7). IMPACT TESTED PER UHT-6, SERVICE RESTRICTED TO OPER TEMPS. LN2-255°F LAR-230°F LO2-224°F, FOR NON CORROSIVE SERVICE PER UG-46 (a), NOZZLE IMPACT EXEMPT PER UHA-51

CERTIFICATE OF SHOP COMPLIANCE

We certify that the statements made in this report are correct and that all details of design, material, construction, and workmanship of this vessel conform to the ASME Code for Pressure Vessels, Section VIII, Division 1. "U" Certificate of Authorization no. 25680 expires June 24, 2000

Date June 2, 1997 Name TAYLOR-WHARTON ASIA (M) SDN BHD (manufacturer) Signed (representative)

CERTIFICATE OF SHOP INSPECTION

Vessel contructed by TAYLOR-WHARTON ASIA (M) SDN BHD, SHAH ALAM at MALAYSIA I, the undersigned, holding a valid commission issued by The National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors and the state or province of UTAH and employed by KEMPER INSURANCE COMPANIES of CHICAGO have inspected the component described in this Manufacturers' Data Report on June 2, 19 97 and state that, to the best of my knowledge and belief, the manufacturer has constructed this pressure vessel in accordance with the ASME Code Section VIII, Division 1. By signing this certificate neither the inspector nor his employer makes any warranty, expressed or implied, concerning the pressure vessel described in the Manufacturers' Data Report. Furthermore, neither the inspector nor his employer shall be liable in any manner for any personal injury or property damage or a loss of any kind arising from or connected with this inspection.

Date June 14, 19 97 Signed (Authorized Inspector) Commissions NB-416 (Nat'l Bd. (incl. endorsement(s) state, prov. and no.)

This form may be obtained from The National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors, 1055 Crupper Ave., Columbus, OH 43229 NB-Rev

BIG	STANDARD EQUIPMENT SPECIFICATION	NUMBER: BIG-TW-9000-01 DATE: 3/10/2000 PAGE: 1 OF 1	REV. 0

DESCRIPTION:		LIQUID STORAGE TANK				
MANUFACTURER:		TAYLOR-WHARTON				
MODEL:		TW-9000				
NET CAPACITY:	OXYGEN	1,024,400	CU.FT.NTP	/	26,926	CU.M.STP
	NITROGEN	828,700	CU.FT.NTP	/	21,782	CU.M.STP
	ARGON	1,001,300	CU.FT.NTP	/	26,319	CU.M.STP
NORMAL EVAPORATION OXYGEN:		0.26% PER DAY (O2)				
MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE:		250 PSIG				
TARE WEIGHT:		37,000	LBS /	16,798	KG	
FULL WEIGHT:	OXYGEN	121,800	LBS /	55,297	KG	
	NITROGEN	97,000	LBS /	44,038	KG	
	ARGON	140,500	LBS /	63,560	KG	

INNER VESSEL:

DESIGNED. MANUFACTURED AND STAMPED IN ACCORDANCE WITH SECTION VIII. DIVISION I. OF THE ASME. BOILER & PRESSURE VESSEL CODE.

MATERAIL SPECIFICATION:	SA-353/SA-553 GR1, 9%Ni			
TOTAL WARM WATER VOLUME:	9,180	GAL /	34,750	LITERS
NET LIQUID CAPACITY:	8,900	GAL /	33,690	LITERS
OPERATING TEMP. RANGE:	-320°F TO 100 °F			

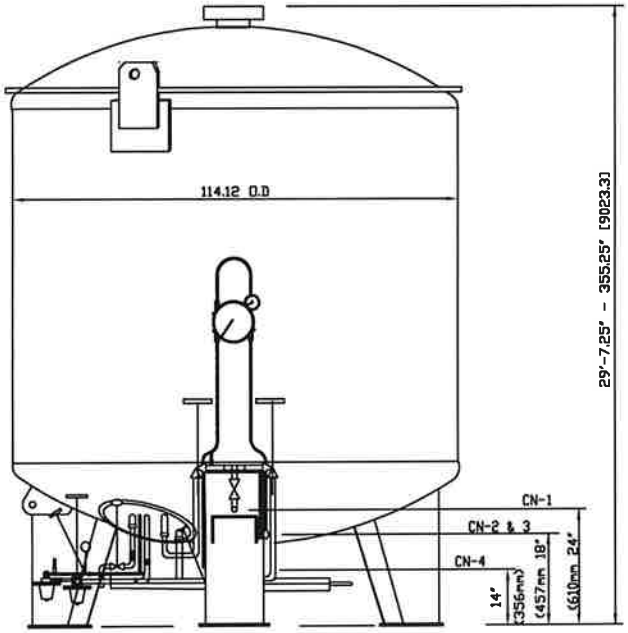
OUTER VESSEL:

MATERAIL SPECIFICATION:	ASME SA-283, GRADE C, CARBON STEEL
MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE:	FULL VACUUM, -15 PSIG/-1.03 BARS/-103 KPA
CASING RELIFE DEVICE:	LIFEPLATE

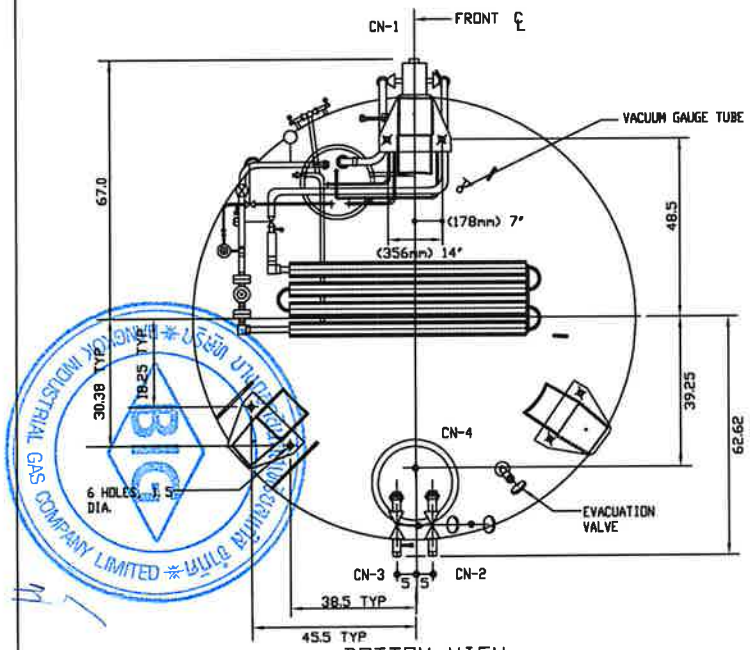
DIMENSION:

HEIGHT:	29'-7.25"	/	9,023.0 mm.
DIAMETER:	114.12"	/	2,898.7 mm.

บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด BIG BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

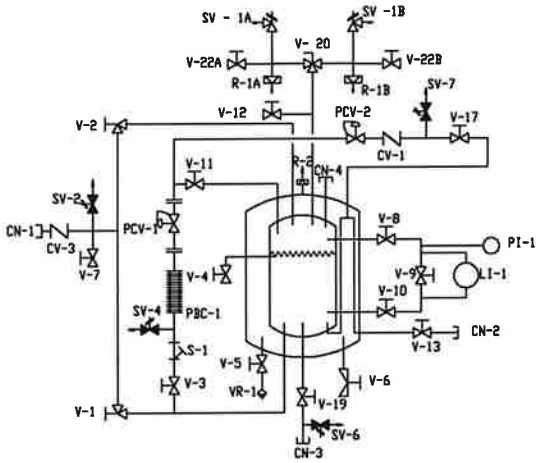


ELEVATION



BOTTOM VIEW

PIPING SCHEMATIC



LEGEND

CV-1	ECONOMIZER CHECK VALVE
CV-3	FILL CHECK VALVE
LI-1	LIQUID LEVEL GAUGE
PBC-1	PRESSURE BUILDING COIL
PCV-1	PRESSURE BUILDING REGULATOR
PCV-2	ECONOMIZER REGULATOR
PI-1	PRESSURE GAUGE, INNER VESSEL
VR-1	VACUUM GAUGE TUBE
R-1A	RUPTURE DISC
R-1B	RUPTURE DISC
R-2	OUTER VESSEL RELIEF DEVICE
S-1	STRAINER
SV-1A	SAFETY VALVE (A.S.M.E.)
SV-1B	SAFETY VALVE (A.S.M.E.)
SV-2	FILL RELIEF VALVE
SV-4	PRESSURE BUILDING RELIEF VALVE
SV-6	LIQUID WITHDRAWAL RELIEF VALVE
SV-7	ECONOMIZER RELIEF VALVE
V-1	BOTTOM FILL VALVE
V-2	TOP FILL VALVE
V-3	PRESSURE BUILDING INLET VALVE
V-4	FULL TRYCOCK VALVE
V-5	VACUUM GAUGE VALVE
V-6	EVACUATION VALVE
V-7	FILL DRAIN VALVE
V-8	VAPOR PHASE ISOLATION VALVE
V-9	EQUALIZATION VALVE
V-10	LIQUID PHASE ISOLATION VALVE
V-11	PRESSURE BUILDING ISOLATION VALVE
V-12	VAPOR VENT VALVE
V-13	VAPORIZER INLET VALVE
V-17	ECONOMIZER ISOLATION VALVE
V-19	LIQUID WITHDRAWAL VALVE
V-20	SAFETY RELIEF SELECTOR
V-22A	TEST VALVE
V-22B	TEST VALVE
CN-1	FILL CONNECTION
CN-2	VAPORIZER CONNECTION
CN-3	LIQUID WITHDRAWAL CONNECTION
CN-4	VAPOR CONNECTION

CONNECTIONS

CN-1- FILL CONNECTION,
1.62 O.D.T. STN.STL

CN-2- VAPORIZER CONNECTION,
1.62 O.D.T. CU.

CN-3- LIQUID WITHDRAWAL CONNECTION,
1.62 O.D.T. STN. STL.

CN-4- VAPOR CONNECTION,
1.12 O.D.T. CU.

TANK SPECIFICATIONS

NET CAPACITY :

OXYGEN..... 1023766 CU.FT.. NTP (28990 CU. M)
NITROGEN..... 828.195 CU.FT.. NTP (23452 CU. M)
ARGON..... 1000706 CU.FT.. NTP (28337 CU. M)

NER..... 0.26% PER DAY (O2)
MAWP..... 250 PSIG (1724 kPa)
TARE WEIGHT..... 37,000 LBS (16798 KG)

FULL WEIGHT :

OXYGEN..... 121,800 LBS (55247 KG)
NITROGEN..... 97,000 LBS (43998 KG)
ARGON..... 140,000 LBS (63502 KG)

INNER CONTAINER

DESIGNED , MANUFACTURED AND STAMPED IN ACCORDANCE WITH SECTION VIII, DIVISION 1 OF THE A.S.M.E BOILER & PRESSURE VESSEL CODE

TOTAL WARM WATER VOLUME..... 9,180 GALLONS (34.75 CU. M)
NET LIQUID CAPACITY..... 8,900 GALLONS (33.69 CU. M)
MATERIAL SPECIFICATION..... ASME SA -353 OR SA - 553. GRADE 1. 9% NI
OPERATING TEMPERATURE RANGE..... -320 TO + 100 F (-195.6°C TO 37.8°C)

OUTER VESSEL

MATERIAL SPECIFICATION..... ASTM A 36, CARBON STEEL
MAWP..... FULL VACUUM, -15 PSI
CASING RELIEF DEVICE..... LIFTPLATE

SIMILAR TO:	FIRST USED ON:	TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: .X .XX LINEAR : .1 .06 ANGULAR : ± MACH. SURFACES - 125 REMOVE BURRS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DO NOT SCALE DRAWING	DRAFTSMAN / DATE	TAYLOR-WHARTON ASIA SHAH ALAM, MALAYSIA
PART NAME: GENERAL ARRANGEMENT TW.9000			DESIGN ENGINEERING	PROPRIETARY INFORMATION : THE INFORMATION IN THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF TAYLOR-WHARTON IS SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND MAY NOT BE REPRODUCED OR DISCLOSED TO OTHERS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF TAYLOR-WHARTON
			REVIEWER	
			APPROVAL	SIZE D / NUMBER 2200805 / REV.

BOC INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

Job-10499 : Nakornping Hospital

Report generated: 3/31/2025 5:53 AM CEST

Started: 3/28/2025 5:23 AM CET
Finished: Not finished
Total Time: 2d 23h 30m

CS-PM LOGSHEET	**Version 47,** Published 8/7/2024	PM Station Tank

1. รายละเอียด สถานี ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

Work Order Number 22000427

ชื่อผู้ทำ PM (Initial) *Required ..... NAY

QRcode .....

See appendix for more details

ชื่อสถานี (Station Name) *Required NPPH10011

สินค้า (Product) *Required ..... LOX

Storage Tank Model *Required TW-9000

Serial No. Tank ML0560

Vaporizer Model *Required MV-200

Serial No. Vaporizer ..... 60919-2-6 , 60919-2-5

ความดันถังที่ Set ไว้ (PSI) ..... 150psi - pound per square inch

รูปถ่าย ความดันถังที่ Set ไว้ .....

See appendix for more details

ความดันประหยัดที่ Set ไว้ (PSI) ..... 170psi - pound per square inch

รูปถ่าย ความดันประหยัดที่ Set ไว้ .....

See appendix for more details

บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด
BIG
BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

ระดับความดันถังที่อ่านได้ (PSI) 160psi - pound per square inch

รูปถ่าย ความดันถังที่อ่านได้ . . . . . .

See appendix for more details

ระดับของเหลวที่อ่านได้ (inH2O) 150inH2O

รูปถ่าย ระดับของเหลว . . . . . .

See appendix for more details

∅ **ระดับความดันใช้งานที่อ่านได้ (PSI)** – Measurement Unit was left empty.

ตรวจสอบค่าความดันใช้งานหน้าสถานีต่างจากระดับความดันใช้งานจริงที่ถังหรือไม่ . . . ต่างมากกว่า 5%

ตรวจสอบค่าความดันประหยัดหน้าถานีต่างจากระดับความดันใช้งานจริงหรือไม่ . . . . . ต่างมากกว่า 5%

2. สภาพถังโดยทั่วไป (Visual Inspection) . . . . . **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

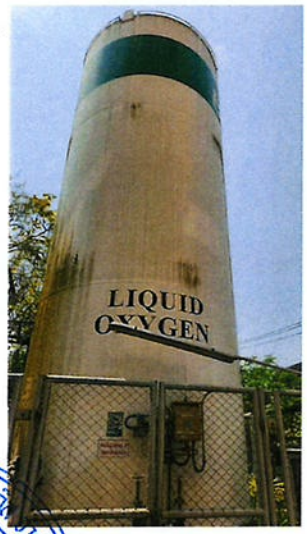
สภาพสีของถัง *Required . . . . . ปกติ

สติ๊กเกอร์ถัง *Required . . . . . ปกติ

ตะไคร่น้ำ *Required . . . . . มีตะไคร่น้ำ (น้อย)

สนิมที่ถัง *Required . . . . . มีสนิม (น้อย)

แนบรูปถ่าย Tank มุมที่ 1 . . . . . .



บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (มหาชน)
BIG
BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

แนบรูปถ่าย Tank มุมที่ 2

แนบรูปถ่าย Tank มุมที่ 3

แนบรูปถ่าย Tank มุมที่ 4

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 2 สภาพถังโดยทั่วไป หรือไม่ *Required ไม่พบความผิดปกติ

3. ชุดควบคุมความดันและมาตรวัด (Visual Inspection) **Completed by CSM FZM2**, Job Planner

บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด BIG BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

INPUTS

ชุดควบคุมความดันถัง *Required ..... ปกติ

ชุดควบคุมความดันประหยัด *Required ..... ปกติ

แผงสร้างความดันถัง *Required ..... ปกติ

มาตรวัดความดันถัง *Required ..... ปกติ

ปลั๊กวัดค่าสูญญากาศ *Required ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 3 ชุดควบคุมความดันและมาตรวัด หรือไม่ *Required . ไม่พบความผิดปกติ

รูปถ่ายอื่นๆในหัวข้อ PM ชุดความดันถังและมาตรวัด .....

See appendix for more details

4. ชุดอุปกรณ์ ความปลอดภัย (Visual Inspection) ... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

วาล์วนิรภัย A *Required ..... ปกติ

วาล์วนิรภัย B *Required ..... ปกติ

จาน นิรภัย A *Required ..... ปกติ

จาน นิรภัย B *Required ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 4 ชุดอุปกรณ์ความปลอดภัย หรือไม่ *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

รูปถ่ายอื่นๆในหัวข้อ PM ชุดอุปกรณ์ความปลอดภัย .....

See appendix for more details

ใส่ค่า Setting Pressure ของ วาล์วนิรภัย A 250psi

ใส่ค่า Setting Pressure ของ วาล์วนิรภัย B 250psi

ใส่ค่า Setting Pressure ของ จานนิรภัย A 350psi

ใส่ค่า Setting Pressure ของ จานนิรภัย B 350psi

5. วาล์วต่างๆในสถานี (Visual Inspection) ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

วาล์วเติมบน *Required ..... ปกติ

วาล์วเติมล่าง *Required ..... ปกติ

วาล์วเช็คล้น *Required ..... ปกติ

วาล์วล้างท่อส่ง *Required ..... ปกติ

วาล์วลดความดันถัง *Required ..... ปกติ

วาล์วสร้างความดันถัง *Required ..... ปกติ

บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED BIG

วาล์วจ่าย *Required ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 5 วาล์วต่างๆในสถานี หรือไม่ *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

รูปถ่ายอื่นๆใน PM หัวข้อ วาล์วต่างๆในสถานี .....

See appendix for more details

6. สภาพท่อโดยทั่วไป (Visual Inspection) ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

ท่อชำรุดเสียหาย *Required ..... ไม่ใช่ (ปกติ)

ท่อมีสนิมผุพัง *Required ..... ไม่ใช่ (ปกติ)

สีถลอกหรือลอก *Required ..... ไม่ใช่ (ปกติ)

ข้อต่อและแฟรงค์จุดต่างๆรั่ว *Required ..... ไม่ใช่ (ปกติ)

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 6 สภาพท่อโดยทั่วไป หรือไม่ *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

รูปถ่ายอื่นๆในหัวข้อ PM สภาพท่อโดยทั่วไป .....

See appendix for more details

7. ระบบไฟฟ้าภายใน สถานี (Visual Inspection) .... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

สายกราวด์ *Required ..... ปกติ

ตรวจสอบตู้ไฟฟ้า *Required ..... ไม่มี

ตรวจสอบสภาพของ Power box ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 7 ระบบไฟฟ้าภายในสถานี หรือไม่ *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

แนบรูปถ่าย ค่า Setting Circuit Breaker (Overload Trip) .....

บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด
BIG
BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

8. รายการอื่นๆในสถานี (Visual Inspection)

Completed by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

มีแสงสว่างเพียงพอต่อการเติมหรือส่งแก๊สช่วงกลางคืน *Required ..... ใช่

ป้ายเตือน *Required ..... ปกติ

ป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อฉุกเฉิน *Required ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 8 รายการอื่นๆในสถานี *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

9. สิ่งที่ทำนอกเหนือจากงาน PM

Completed by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

งานอื่นๆที่ทำเพิ่มจาก PM ..... ล้างทำความสะอาดถัง

ถ่ายภาพงานที่ทำ .....

See appendix for more details

แนบรูปถ่ายงานที่ทำ .....

10. ข้อมูลอุปกรณ์

Completed by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

Pressure Guage ตัวที่ 1 / ใส่ Range และ ตำแหน่งติดตั้ง ..... 0-600 psi / pressure tank

Pressure Guage ตัวที่ 2 / ใส่ Range และ ตำแหน่งติดตั้ง ..... 0- 660 in.H2O ของเหลว

Safety Relief Valve ตัวที่ 1 / ใส่ Lot Number และ Serial Number ..... 34 /350psi

Safety Relief Valve ตัวที่ 2 / ใส่ Lot Number และ Serial Number 35/350psi

Safety Relief Valve ตัวที่ 3 / ใส่ Lot Number และ Serial Number 36/350psi

Safety Relief Valve ตัวที่ 4 / ใส่ Lot Number และ Serial Number 37/350psi

Thermal Relief Valve ตัวที่ 1 / ใส่จำนวน, Lot Number, Serial Number, Sizing (ขนาด), ยี่ห้อ generrant

.....

Thermal Relief Valve ตัวที่ 1 / ใส่จำนวน, Lot Number, Serial Number, Sizing (ขนาด), ยี่ห้อ generrant

.....

12. ลายเซ็นจบงาน

Completed by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

ลายเซ็น ลูกค้า *Required .....

See appendix for more details

ใส่ ชื่อ-นามสกุล (ลูกค้า) ..... ศุภกฤต เจาทา

วันที่เวลา ..... March 28, 2025 7:30 AM CET

ลายเซ็น ผู้ปฏิบัติงาน *Required .....

See appendix for more details

ใส่ ชื่อ-นามสกุล (ผู้ปฏิบัติงาน) ..... NAY

13. PDF Report to Email

INPUTS

Send Report to Email ..... Yes

Appendix

บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด * BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

Job-15968 : Nakornping Hospital

Report generated: 10/1/2025 1:37 AM GMT

Started: 9/29/2025 3:52 AM GMT
Finished: 10/1/2025 1:36 AM GMT
Total Time: 1d 21h 44m

CS-PM LOGSHEET	**Version 49,** Published 9/23/2025	PM Station Tank

1. รายละเอียด สถานี ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

Work Order Number 22001491

ชื่อผู้ทำ PM (Initial) *Required ..... NAY

QRcode .....

See appendix for more details

ชื่อสถานี (Station Name) *Required NPPH10011

สินค้า (Product) *Required ..... LOX

Storage Tank Model *Required TW-9000

Serial No. Tank ML0560

แนบรูปถ่าย Serial No. Tank .....

See appendix for more details

Vaporizer Model *Required MV-200

แนบรูปถ่าย Serial No. Vaporizer *Required .....

See appendix for more details

Serial No. Vaporizer *Required 60919-2-6, 60919-2-5

ความดันถังที่ Set ไว้ (PSI) ..... 150 psi - pound per square inch

บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด BIG BANGKOK INDUSTRIAL GAS CO.,LTD.

รูปถ่าย ความดันถังที่ Set ไว้ .....

See appendix for more details

ความดันประหยัดที่ Set ไว้ (PSI) ..... 170psi - pound per square inch

รูปถ่าย ความดันประหยัดที่ Set ไว้ .....

See appendix for more details

ระดับความดันถังที่อ่านได้ (PSI) ..... 150psi - pound per square inch

รูปถ่าย ความดันถังที่อ่านได้ .....

See appendix for more details

ระดับของเหลวที่อ่านได้ (inH2O) 135inH2O

รูปถ่าย ระดับของเหลว .....

See appendix for more details

ระดับความดันใช้งานที่อ่านได้ (PSI) ..... 165psi - pound per square inch

รูปถ่าย ระดับความดันใช้งานที่อ่านได้ .....

See appendix for more details

ตรวจสอบค่าความดันใช้งานหน้าสถานีต่างจากระดับความดันใช้งานจริงที่ถังหรือไม่ ..... ต่างมากกว่า 5%

ตรวจสอบค่าความดันประหยัดหน้าถานีต่างจากระดับความดันใช้งานจริงหรือไม่ ..... ต่างมากกว่า 5%

บริษัท บางกอกอุตสาหกรรมก๊าซ จำกัด BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED BIG

2. สภาพถังโดยทั่วไป (Visual Inspection) ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

สภาพสีของถัง *Required ..... ปกติ

สติ๊กเกอร์ถัง *Required ..... ปกติ

ตะไคร่น้ำ *Required ..... มีตะไคร่น้ำ (น้อย)

สนิมที่ถัง *Required ..... มีสนิม (น้อย)

แนบรูปถ่าย Tank มุมที่ 1 .....

แนบรูปถ่าย Tank มุมที่ 2 .....

แนบรูปถ่าย Tank มุมที่ 3 .....

แนบรูปถ่าย Tank มุมที่ 4 .....

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 2 สภาพถังโดยทั่วไป หรือไม่ *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

3. ชุดควบคุมความดันและมาตรวัด (Visual Inspection) **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

ชุดควบคุมความดันถัง *Required ..... ปกติ

ชุดควบคุมความดันประหยัด *Required ..... ปกติ

แผงสร้างความดันถัง *Required ..... ปกติ

มาตรวัดความดันถัง *Required ..... ปกติ

ปลั๊กวัดค่าสูญญากาศ *Required ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 3 ชุดควบคุมความดันและมาตรวัด หรือไม่ *Required . ไม่พบความผิดปกติ

รูปถ่ายอื่นๆในหัวข้อ PM ชุดความดันถังและมาตรวัด .....

See appendix for more details

4. ชุดอุปกรณ์ ความปลอดภัย (Visual Inspection) ... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

วาล์วนิรภัย A *Required ..... ปกติ

วาล์วนิรภัย B *Required ..... ปกติ

จาน นิรภัย A *Required ..... ปกติ

จาน นิรภัย B *Required ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 4 ชุดอุปกรณ์ความปลอดภัย หรือไม่ *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด BIG BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

รูปถ่ายอื่นๆในหัวข้อ PM ชุดอุปกรณ์ความปลอดภัย .....

See appendix for more details

ใส่ค่า Setting Pressure ของ วาล์วนิรภัย A 250psi

ใส่ค่า Setting Pressure ของ วาล์วนิรภัย B 250psi

ใส่ค่า Setting Pressure ของ จานนิรภัย A 350psi

ใส่ค่า Setting Pressure ของ จานนิรภัย B 350psi

5. วาล์วต่างๆในสถานี (Visual Inspection) ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

วาล์วเติมบน *Required ..... ปกติ

วาล์วเติมล่าง *Required ..... ปกติ

วาล์วเช็คล้น *Required ..... ปกติ

วาล์วล้างท่อส่ง *Required ..... ปกติ

วาล์วลดความดันถัง *Required ..... ปกติ

วาล์วสร้างความดันถัง *Required ..... ปกติ

วาล์วจ่าย *Required ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 5 วาล์วต่างๆในสถานี หรือไม่ *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

รูปถ่ายอื่นๆใน PM หัวข้อ วาล์วต่างๆในสถานี .....

See appendix for more details

6. สภาพท่อโดยทั่วไป (Visual Inspection) ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

ท่อชำรุดเสียหาย *Required ..... ไม่ใช่ (ปกติ)

ท่อมีสนิมผุพัง *Required ..... ไม่ใช่ (ปกติ)

สีถลอกหรือลอก *Required ..... ไม่ใช่ (ปกติ)

ข้อต่อและแฟรงค์จุดต่างๆรั่ว *Required ..... ไม่ใช่ (ปกติ)

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 6 สภาพท่อโดยทั่วไป หรือไม่ *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

รูปถ่ายอื่นๆในหัวข้อ PM สภาพท่อโดยทั่วไป .....

See appendix for more details

7. ระบบไฟฟ้าภายใน สถานี (Visual Inspection) .... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

สายกราวด์ *Required ..... ปกติ

ตรวจสอบตู้ไฟฟ้า *Required ..... ไม่มี

ตรวจสอบสภาพของ Power box ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 7 ระบบไฟฟ้าภายในสถานี หรือไม่ *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

รูปถ่ายอื่นๆในหัวข้อ PM ระบบไฟฟ้าภายในสถานี .....

See appendix for more details

8. รายการอื่นๆในสถานี (Visual Inspection) ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

มีแสงสว่างเพียงพอต่อการเดิมหรือส่งแก๊สช่วงกลางคืน *Required ..... ใช่

ป้ายเตือน *Required ..... ปกติ

ป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อฉุกเฉิน *Required ..... ปกติ

พบความผิดปกติใน PM หัวข้อที่ 8 รายการอื่นๆในสถานี *Required ..... ไม่พบความผิดปกติ

9. สิ่งที่ทำนอกเหนือจากงาน PM ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

งานอื่นๆที่ทำเพิ่มจาก PM ..... ล้างท้อง,ถังล่าง

ถ่ายภาพงานที่ทำ .....

See appendix for more details

แนบรูปถ่ายงานที่ทำ .....

บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (มหาชน) BIG BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

10. ข้อมูลอุปกรณ์ ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

Pressure Guage ตัวที่ 1 / ใส่ Range และ ตำแหน่งติดตั้ง ..... 0-600 psi/pressure tank

Pressure Guage ตัวที่ 2 / ใส่ Range และ ตำแหน่งติดตั้ง ..... 0-650 in.H2O/ ของเหลว

Safety Relief Valve ตัวที่ 1 / ใส่ Lot Number และ Serial Number 34/350psi

Safety Relief Valve ตัวที่ 2 / ใส่ Lot Number และ Serial Number 35/350psi

Safety Relief Valve ตัวที่ 3 / ใส่ Lot Number และ Serial Number 36/350psi

Safety Relief Valve ตัวที่ 4 / ใส่ Lot Number และ Serial Number 37/350psi

Thermal Relief Valve ตัวที่ 1 / ใส่จำนวน, Lot Number, Serial Number, Sizing (ขนาด), ยี่ห้อ generrant

.....

Thermal Relief Valve ตัวที่ 1 / ใส่จำนวน, Lot Number, Serial Number, Sizing (ขนาด), ยี่ห้อ generrant

.....

12. ลายเซ็นจบงาน ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

ลายเซ็น ลูกค้า *Required .....

See appendix for more details

ใส่ ชื่อ-นามสกุล (ลูกค้า) ..... ยุทธนา

Email ลูกค้า ..... medical.nkp@gmail.com

วันที่เวลา ..... September 29, 2025 6:30 AM GMT

ลายเซ็น ผู้ปฏิบัติงาน *Required .....

See appendix for more details

ใส่ ชื่อ-นามสกุล (ผู้ปฏิบัติงาน) ..... NAY

13. PDF Report to Email ..... **Completed** by CSM FZM2, Job Planner

INPUTS

Send Report to Email ..... Yes

บริษัท บางกอกอินดัสเทียลแก๊ส จำกัด BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED BIG