

**Trakindo** 



# Factory Acceptance Test & Visit for PT Pertamina Gas Duri - Dumai

Jakarta, 17 November 2023  
Ananta Pramahasta/Fikri Arif  
Power System Division  
Confidentiality Status **Green**

**ADVANCING YOU FORWARD** >>>®

Copyright © 2023 PT Trakindo Utama. All Rights Reserved.

## PROTOKOL KESELAMATAN & KESEHATAN



Pastikan Anda mengetahui nomor telepon darurat, jalur evakuasi, dan First Aider/ Floor Warden di lokasi Anda.



Perhatikan ergonomi posisi kerja dan bahaya sekitar tempat kerja Anda.



Jangan melakukan virtual meeting sambil menyetir kendaraan.



Laksanakan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat): Mencuci tangan dan memakai masker jika diperlukan.

## TATA LAKSANA VIRTUAL MEETING



Matikan mikrofon Anda saat tidak dalam giliran berbicara.



Gunakan raise hand bila ingin bertanya atau menginterupsi.



Jaga kerahasiaan informasi Perusahaan.



Tidak diperkenankan untuk mengambil gambar (foto, screen capture, screen recording).

# Background

## Customer Account Profile

- PT Pertagas
- **Pemrosesan Gas**, Kegiatan pemrosesan gas dalam hal memproduksi produk Liquefied Petroleum Gas (LPG) berlangsung di beberapa fasilitas kilang pihak ketiga yang bekerjasama dengan Pertamina Gas dan anak perusahaannya. Plant LPG Pondok Tengah yang berada di Jawa Barat yang dioperasikan oleh PT Yudistira Energy untuk memenuhi kebutuhan produk LPG di PT Pertamina (Persero).
- Plant LPG Perta Samtan Gas yang berada di Prabumulih dan Palembang, Sumatera Selatan yang dioperasikan oleh PT Perta Samtan Gas untuk memenuhi kebutuhan produk LPG di PT Pertamina (Persero).
- **Transportasi Gas**, yang dilakukan Pertamina Gas berasal dari pengiriman (shipper) sesuai perjanjian pengangkutan gas. Shipper dimaksud dapat berupa perusahaan kontraktor Kontrak Karya Kerja Sama (KKKS), pembangkit listrik, pabrik pupuk, dan industri. Pertamina Gas melakukan transportasi berdasar Penetapan Tarif dan Hak Khusus dari Badan Pengatur Hilir (BPH) Migas. Transportasi Gas dapat dilakukan melalui pipa transmisi. Hingga akhir tahun 2019 pipa transmisi terdiri atas 57 ruas, dengan total panjang pipa transmisi 2.438,25 kilometer, tersebar di Aceh, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Banten, DKI Jakarta, Jawa Timur, Kalimantan Timur.



Dirut  
Gamal Imam  
Santoso

Dir Komersial  
Kusdi Widodo

Dir Strategy &  
Pengembangan  
Agung Indri P

Dir Teknik & Operasi  
BizRosa Permata Sari

Dir Keuangan &  
Umum  
Tenny Elfridai



# Background

## PT Pertamina Gas RKS Duri – Dumai Contract

### PEKERJAAN TRAINING, INSPECTION, DAN TESTING


- 2.6.1. KONTRAKTOR harus melakukan training terkait prinsip dasar, operation, dan maintenance alat oleh PRINCIPLE kepada 5 (lima) orang pekerja PERTAMINA GAS yang berkompetensi, mengerti, dan memahami pekerjaan ini dengan materi dan agenda yang direkomendasikan dari PRINCIPLE
- 2.6.2. Jangka waktu minimal pelaksanaan training adalah 8 (Delapan) hari kalender dan tidak termasuk waktu perjalanan.
- 2.6.3. Seluruh biaya transportasi, akomodasi, visa, pelatihan, dan lainnya pada kegiatan ini menjadi tanggung jawab KONTRAKTOR dan sudah termasuk ke dalam harga penawaran.
- 2.6.4. KONTRAKTOR harus melakukan *Factory Acceptance Test (FAT) Witness* kepada 5 (lima) orang pekerja PERTAMINA GAS yang berkompetensi, mengerti, dan memahami pekerjaan ini dengan

agenda sebagai berikut dan tidak terbatas pada:

- a) Pengujian / Pembuktian Fungsi Alat
  - b) Presentasi Penggunaan Alat
  - c) Diskusi, tanya jawab, dan *sharing session*
  - d) Kunjungan ke Warehouse/Service Centre/Centre of Excellence PRINCIPLE
- 2.6.5. Jangka waktu minimal pelaksanaan FAT Witness adalah 6 (Enam) hari kalender dan tidak termasuk waktu perjalanan.
  - 2.6.6. Seluruh biaya transportasi, akomodasi, visa, pelatihan, dan lainnya pada kegiatan ini menjadi tanggung jawab KONTRAKTOR dan sudah termasuk ke dalam harga penawaran.
  - 2.6.7. KONTRAKTOR harus memberi notifikasi minimal 6 (enam) minggu sebelum akan dilakukannya FAT.
  - 2.6.8. Seluruh informasi, gambar dan dokumen terkait pengujian harus diberikan kepada PERTAMINA GAS sebelum dilakukan FAT.
  - 2.6.9. PERTAMINA GAS dapat meminta tambahan tes uji bila hasil FAT tidak memuaskan. Seluruh peralatan yang tidak diterima harus diperbaiki atau diganti oleh KONTRAKTOR dan pengujian harus diulang. Seluruh biaya yang timbul akibat kegagalan pengujian adalah tanggung jawab KONTRAKTOR.

# Background

- PWS has big order in Prime Product order for PT Pertamina Gas, until 2025 contract ended.
- Engine Sales contract For PT Pertamina Gas Project idr 25,050,000,000, contains DE220 and C175-20 as Turnkey Project.
- As Training, Factory Visit and Factory Engine Test stated PT Pertamina Gas order request, to show CAT Quality Products

		<b>PT Pertamina Gas</b> Graha Pertamina Tower B Lantai 20-23 Jl. Medan Merdeka Timur, Gambir Jakarta Pusat 10110	
Outline Agreement Fixed Lump Sum Contr TO: PT. TRAKINDO UTAMA GD. TMT 1 LT.11-17, SUITE 1101-1701 JAKARTA SELATAN 12560	OAS NUMBER / DATE: 4600003847 / 18.08.2023  YOUR REFERENCE / DATE: 800020459/18.08.2023  YOUR VENDOR NUMBER: 101325  Vendor NPWP: 02.025.873.7-091.000	SHIP TO: PTG-Rokan Area (ORA) Jl. Melur No. 131 Pekanbaru 28156	PAYMENT TO: BANK MANDIRI JL TB SIMATUPANG NO 2 JAKARTA JAKARTA CIBIS NINE MDR-ID-JKT-6045  Account No. : 88137001004059 Account Holder : PT. TRAKINDO UTAMA
		<b>IMPORTANT:</b> 1. General Terms and Condition see overleaf	Outline Agreement : Valid from : 18.08.2023 Valid to : 21.02.2025
Terms of delivery : Terms of payment : Within 30 days 0,000 % cash discount		Currency: IDR	Payment Method : Transfer-Autom.Pmt (Not Used)  Target Value : 25.050.000.000

2023 © PT Trakindo Utama. All rights reserved. The content of this presentation may not be used, duplicated or transmitted in any form without the written consent from PT Trakindo Utama.

# Goal & Other Opportunities

---

Objective : Convince customer to perform High Quality Performance CAT Diesel Engine Generators

- Deliverables :
- Engine Performance Test and Visit with PT PertaGas specialist technical team
  - Overview for CAT Production Facilities in Tianjin & Lafayette
  - Training Presentation with CAT Production Team
  - For fulfilling on OAS 4600003847 and making a collection
  - Convert opportunity of Pertamina Gas on running FEED:
    - Batang Station; 1x 2,2eKW Diesel Engine Generator 3516E
    - Batak Station; 1x 2,2eKW Diesel Engine Generator 3516E

# Place & Time



Tianjin:

- Abt Mid January 2024
- Venue : CAT Tianjin Factory

Lafayette:

- Aby Mid June 2024
- Venue : CAT Large Engine Lafayette Factory

# Scope & Event Duration

---

## Activity

- Factory Visit in Tianjin & Lafayette
- Internal Test & Factory Acceptance Test
- Training Diesel Engine Generator

## Duration

- About 8 days in January 2024 to CAT Factory Tianjin
- About 8 days in June 2024 to CAT Factory Lafayette

## Team

- PT Pertamina 5pax
  1. Xxx → TBA
  2. Xxx → TBA
  3. Xxx → TBA
  4. Xxx → TBA
  5. Xxx → TBA
- PT Trakindo 1 Pax each travel
  1. Ananta Pramahasta → Tianjin,
  2. Fikri Arif → Lafayette



# Scope & Event Duration

## Itinerary Tianjin as follows

Monday, January 15, 2024		
TIME	DESCRIPTION	
08.30 - 23.00	Flight to Hongkong - Beijing	
	Stay at Beijing Hotel	
Tuesday, January 16, 2024		
TIME	DESCRIPTION	
08.30 - 23.00	Travel Beijing - Tianjin	
	Factory Visit & Production meeting	
	Stay at Tianjin Hotel	
Wednesday, January 16, 2024		
TIME	DESCRIPTION	
08.30 - 23.00	Travel Beijing - Tianjin	
	Meeting with Caterpillar Engineering and pre-test	
	Performance Test	
	Stay at Tianjin Hotel	

Thursday, January 17, 2024		
TIME	DESCRIPTION	
08.30 - 23.00	Travel Tianjin - Beijing	
	Beijing - Hongkong	
	Stay at Hongkong Hotel	
Friday, January 18, 2024		
TIME	DESCRIPTION	
08.30 - 23.00	Post Performance test Meeting	
	Stay at Hongkong Hotel	
Saturday, January 19, 2024		
TIME	DESCRIPTION	
08.30 - 23.00	Sharing Session DEG, Projects Briefing and review	
	Stay at Hongkong Hotel	
Sunday, January 20, 2024		
TIME	DESCRIPTION	
08.30 - 23.00	Travel Hongkong - Jakarta	
	Back to Office	

# Scope & Event Duration

## Itinerary Lafayette as follows

Saturday, June 8 2024			
TIME		DESCRIPTION	
08.30	-	23.00	Flight to Jakarta – Hongkong – Chicago
			Stay at Chicago Hotel
Sunday, June 9 2024			
TIME		DESCRIPTION	
08.30	-	23.00	Flight Chicago - Indianapolis - Lafayette
			Factory Pre Test Meeting
			Stay at Lafayette Hotel
Monday, June 10 2024			
TIME		DESCRIPTION	
08.30	-	23.00	Meeting with Cat Production team and pre-test
			Performance Test
			Stay at Lafayette Hotel

Wednesday, June 11, 2024			
TIME		DESCRIPTION	
08.30	-	23.00	Travel Factory
			Contingency during test
			Stay at Lafayette Hotel
Thursday, June 12, 2024			
TIME		DESCRIPTION	
08.30	-	23.00	Post Performance test Meeting
			Stay at Lafayette Hotel
Friday, June 13, 2024			
TIME		DESCRIPTION	
08.30	-	23.00	Sharing Session Meeting
			Stay at Chicago Hotel
Saturday, June 14, 2024			
TIME		DESCRIPTION	
08.30	-	23.00	Projects Briefing and review
			Stay at Chicago Hotel
Sunday, June 15, 2024			
TIME		DESCRIPTION	
08.30	-	23.00	Travel Chicago to Jakarta

# Estimate Cost & Budget Availability

	Tianjin	Lafayette
	per pax	
Ticket	12.666.000	40.305.000
Accommodation 3star Hotel (5nights)	12.500.000	17.500.000
Local Transport (5days)	7.500.000	12.500.000
Meals 2x (5days)	2.500.000	5.000.000
Training Room (2days)	2.000.000	6.000.000
Visa	3.400.000	4.000.000
Total per pax	idr 40.566.000	idr 85.305.000
<b>Grand Total</b>	<b>idr 755.226.000</b>	
		<b>usd 48.724</b>

BUDGET	LEVEL 7		Cost %	ETD TO SITE
	DESCRIPTION	BUDGET		
329.312,21	MV Switchgear & Control Panel Duri Shipping Pump Station	94.243,96	5,9%	May-24
	LV Switchgear & Control Panel Dumai Shipping Pump Station	30.641,18	1,9%	May-24
	SOLAR FUEL TANK DUMAI STATION	39.225,81	2,5%	May-24
	SOLAR FUEL TANK DURI STATION	14.035,48	0,9%	May-24
	SHELTER EDG & FUEL TANK DURI PUMP STATION	41.168,51	2,6%	May-24
	SHELTER EDG & FUEL TANK DUMAI METERING STATION	17.201,34	1,1%	May-24
	ELECTRICAL INSTALLATION TO DURI STATION	20.513,91	1,3%	May-24
	ELECTRICAL INSTALLATION TO DUMAI STATION	11.136,28	0,7%	May-24
	TESTING&COMMISSIONING FAT 6PAX PERTAGAS PERSONEL	34.062,10	2,1%	May-24
	REPORTING & PREPARATION	6.703,63	0,4%	May-24
	PREP WORK	20.380,00	1,3%	May-24

Adult Jakarta-Hong Kong, Hong Kong-Beijing, Beijing-Hong Kong, Hong Kong-Jakarta

**Fare Rules:**

Purchase ticket no later than: **Wednesday 15 November 2023**, Change fee before/after departure date: **1500000IDR**, Cancellation fee before/After departure date: **2500000IDR**, Maximum stay: **6 months**, Baggage Allowance: **1PC**

Estimasi harga ticket: IDR 12,666,000/orang (harga dapat berubah dan tidak menjamin hingga ticket dicetak).

Return economy class nonendors nonreroute, penalty applied

**PENALTIES**

**CANCELLATIONS:** CHARGE IDR 2500000 FOR CANCEL/REFUND.// CHARGE IDR 2500000 FOR NO-SHOW.

**CHANGES :** CHARGE IDR 1500000 FOR REISSUE/REVALIDATION. // CHARGE IDR 2500000 FOR NO-SHOW.

**Jakarta - Indianapolis**

**Fare Rules:**

Purchase ticket no later than: **Saturday 08 June 2024**, Maximum stay: **6 months**, Baggage Allowance: **1 piece (Adult)**

**Indianapolis - Jakarta**

**Fare Rules:**

Purchase ticket no later than: **Saturday 08 June 2024**, Maximum stay: **6 months**, Baggage Allowance: **1 piece (Adult)**

Estimasi harga ticket: IDR 40,305,000/orang (harga dapat berubah dan tidak menjamin hingga ticket dicetak).

Return economy class nonendors nonreroute, penalty applied

**PENALTIES**

**CANCELLATIONS:** CHARGE IDR 4000000 FOR CANCEL/REFUND.// CHARGE IDR 4000000 FOR NO-SHOW.

IN THE EVENT OF NO-SHOW CHARGE BOTH CANCELLATION FEE AND NO SHOW FEE.

**CHANGES :** CHARGE IDR 2000000 FOR REISSUE/REVALIDATION.// CHARGE IDR 4000000 FOR NO-SHOW.

IN THE EVENT OF NO-SHOW CHARGE BOTH CHANGE FEE AND NO-SHOW FEE.

2.5.1.7. Pekerjaan Pekerjaan Instalasi Listrik dan *Grounding System*

- a. KONTRAKTOR harus melaksanakan penggalian jalur kabel dan instalasi kabel power dari panel listrik pencahayaan menuju junction box pencahayaan pada Lokasi PEKERJAAN dengan menggunakan spesifikasi NYY 3c x 2.5 sqmm. Pada jalur kabel, KONTRAKTOR harus memasang patok penanda sepanjang jalur kabel sesuai kebutuhan.
- b. KONTRAKTOR harus melaksanakan pemasangan instalasi listrik berikut lampu penerangan sesuai pada BoQ dan gambar kerja dengan rincian sebagai berikut namun tidak terbatas pada:
- c. KONTRAKTOR harus melaksanakan pemasangan instalasi listrik dengan rapi namun tidak terbatas pada penggunaan pipa conduit dan tee duct besi. Seluruh rangkaian instalasi listrik harus dirapikan pada *Distribution/Junction Box* dengan pembagian MCB sesuai dengan *Single Line Diagram* dan diberi *name tag* sesuai jalur masing – masing instalasi listrik.
- d. Selanjutnya KONTRAKTOR melakukan pengadaan dan instalasi *grounding system* pada rumah genset, unit genset dan fuel tank (2 titik) sesuai dengan volume pada BoQ dan gambar kerja dengan rincian material sebagai berikut:
- e. Sesuai ketentuan pada PUIL 2000, KONTRAKTOR harus memastikan bahwa nilai resistansi instalasi *grounding system* yang telah dibuat adalah di bawah 5 Ohm. Apabila nilai tersebut tidak tercapai, KONTRAKTOR harus melakukan perbaikan sampai berhasil dan semua biaya yang timbul merupakan beban KONTRAKTOR.

## 2.5.1.8. Instalasi Air dan Sanitasi

KONTRAKTOR harus melaksanakan pemasangan instalasi air dan sanitasi sesuai dengan spesifikasi dan volume pada BoQ dan gambar kerja.

## 2.5.1.9. Pekerjaan KONTRAKTOR harus melakukan pengecatan pada struktur baja, besi, dan lantai dengan cat sesuai dengan spesifikasi pekerjaan dengan volume sesuai pada BoQ dan gambar kerja

2.5.2. KONTRAKTOR harus menyediakan peralatan dan alat berat pendukung untuk seluruh tahapan konstruksi power house dan seluruhnya sudah diperhitungkan dalam harga penawaran.

2.5.3. KONTRAKTOR harus mengikuti spesifikasi pekerjaan yang dilampirkan pada dokumen ini.

2.5.4. PEKERJAAN di lapangan telah disesuaikan dengan dokumen yang ada, apabila terjadi ketidak sesuaian dengan kondisi aktual, KONTRAKTOR wajib berkonsultasi dengan pengawas PEKERJAAN.

## 2.6. Pekerjaan Training, Inspection, Dan Testing

2.6.1. KONTRAKTOR harus melakukan training terkait prinsip dasar, operation, dan maintenance alat oleh PRINCIPLE kepada 5 (lima) orang PERSONIL PERUSAHAAN yang berkompetensi, mengerti, dan memahami PEKERJAAN ini dengan materi dan agenda yang direkomendasikan dari PRINCIPLE.

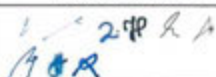
2.6.2. Jangka waktu minimal pelaksanaan training adalah 8 (Delapan) hari kalender dan tidak termasuk waktu perjalanan.

2.6.3. Seluruh biaya transportasi, akomodasi, visa, pelatihan, dan lainnya pada kegiatan ini menjadi tanggung jawab KONTRAKTOR dan sudah termasuk ke dalam harga penawaran.

PERUSAHAAN	KONTRAKTOR
	



- 2.6.4. KONTRAKTOR harus melakukan *Factory Acceptance Test (FAT) Witness* kepada 5 (lima) orang PERSONIL PERUSAHAAN yang berkompetensi, mengerti, dan memahami PEKERJAAN ini dengan agenda sebagai berikut dan tidak terbatas pada:
    - 2.6.4.1. Pengujian / Pembuktian Fungsi Alat
    - 2.6.4.2. Presentasi Penggunaan Alat
    - 2.6.4.3. Diskusi, tanya jawab, dan *sharing session*
    - 2.6.4.4. Kunjungan ke Warehouse/Service Centre/Centre of Excellence  
PRINCIPLE
  - 2.6.5. Jangka waktu minimal pelaksanaan FAT Witness adalah 6 (Enam) hari kalender dan tidak termasuk waktu perjalanan.
  - 2.6.6. Seluruh biaya transportasi, akomodasi, visa, pelatihan, dan lainnya pada kegiatan ini menjadi tanggung jawab KONTRAKTOR dan sudah termasuk ke dalam harga penawaran.
  - 2.6.7. KONTRAKTOR harus memberi notifikasi minimal 6 (enam) minggu sebelum akan dilakukannya FAT.
  - 2.6.8. Seluruh informasi, gambar dan dokumen terkait pengujian harus diberikan kepada PERUSAHAAN sebelum dilakukan FAT.
  - 2.6.9. PERUSAHAAN dapat meminta tambahan tes uji bila hasil FAT tidak memuaskan. Seluruh peralatan yang tidak diterima harus diperbaiki atau diganti oleh KONTRAKTOR dan pengujian harus diulang. Seluruh biaya yang timbul akibat kegagalan pengujian adalah tanggung jawab KONTRAKTOR.
- 2.7. Pekerjaan Instalasi Genset
- 2.7.1. KONTRAKTOR harus melakukan pemasangan / instalasi Genset.
    - 2.7.1.1. Pemasangan Genset beserta aksesoris dan kelengkapan lainnya agar bekerja sesuai dengan sasaran PEKERJAAN.
    - 2.7.1.2. Pemasangan kabel power dari genset ke sistem existing agar bekerja sesuai dengan sasaran PEKERJAAN.
    - 2.7.1.3. Pemasangan Switchgear dan penyambungan ke sistem existing sesuai dengan spesifikasi pada gambar kerja dan BoQ agar bekerja sesuai dengan PEKERJAAN.
    - 2.7.1.4. Instalasi electrical & instrument earthing dan harus memastikan bahwa nilai resistansi instalasi grounding system yang telah dibuat adalah di bawah 1 Ohm. Apabila nilai tersebut tidak tercapai, KONTRAKTOR harus melakukan perbaikan sampai berhasil dan semua biaya yang timbul merupakan beban KONTRAKTOR.
  - 2.7.2. KONTRAKTOR harus melakukan pemasangan enclosure dengan spesifikasi yang sudah ditentukan dan sesuai dengan standard pabrik Genset.
  - 2.7.3. KONTRAKTOR harus melakukan pemasangan / tie in menggunakan flange dari Genset ke fuel line.
  - 2.7.4. KONTRAKTOR harus melakukan pengecatan pada enclosure sesuai spesifikasi yang ditentukan.
  - 2.7.5. KONTRAKTOR harus melakukan pengujian dan pengetesan seluruh sistem genset dengan didampingi oleh pihak PERUSAHAAN.
  - 2.7.6. KONTRAKTOR harus menyusun dan menjelaskan prosedur pengujian, pemeliharaan, operasional, dan troubleshooting yang sering terjadi pada sistem yang tipikal kepada pihak PERUSAHAAN.
  - 2.7.7. KONTRAKTOR harus menyusun Manual, Wiring / Single Line Diagram dan data teknis lain terkait Genset.

PERUSAHAAN	KONTRAKTOR
	



File Message Help Acrobat

Delete Archive

Reply Reply All Forward

Share to Teams

All Apps

Move to: ? To Manager Team Email

Move

Tags

Editing

Immersive

Translate

Zoom

Reply with Scheduling Poll

Report Message

Viva Insights

# RE: Request for Review and Approval FAT PT Pertagas 1xC175-20 and DE-220

**EM** Erwin Muljosantoso  
 To Endro Bawono  
 Cc T Syahril

😊 Reply Reply All Forward

Wed 12/6/2023 3:32 PM

You replied to this message on 12/7/2023 10:11 AM.

Pak Endro,

Sesuai diskusi kemarin. Ini saran saya:

1. Tianjin, Pak Ananta, back up Pak Fikri dan Pak Endro (sebab sudah confirm yang berangkat tingkat Asisten Manager ke bawah dan muatan teknisnya banyak).
2. Lafayette, Pak Endro, back up Pak Ananta dan Pak Fikri (bila yang berangkat bukan Manager Up, Pak Endro bisa digantikan oleh tim back up, dimana bila banyak muatan teknisnya, yang berangkat Pak Ananta)

Best Regards,

**Erwin Muljosantoso**  
 General Manager  
 Power Systems Division

**PT Trakindo Utama**  
 Head Office  
 TMT 1 Building, 12<sup>nd</sup> Floor  
 Jalan Cilandak KKO No.1, Jakarta 12560, Indonesia  
 Tel: +62 21 782 2373, 2997 6620 Ext. 1501 • Mobile: +62 811 5421 888  
 Fax: +62 21 782 2357, 2997 6612  
[www.trakindo.co.id](http://www.trakindo.co.id)



**Ananta Pramahasta**

**Power System Division**

*[ananta.pramahasta@trakindo.co.id](mailto:ananta.pramahasta@trakindo.co.id)*

The content of this presentation may not be used, duplicated or transmitted in any form without the written consent from PT Trakindo Utama.