

## PURCHASE ORDER (PO)

No : 007/PO/CP-INKA/VIII/2019

Tanggal : 01 Agustus 2019

<b>Nama Perusahaan</b>	
<b>Kepada :</b>	<b>PT. VIRCHO JAYA ABADI</b>
<b>Alamat :</b>	<b>Jl. Raya Pekayon No. 85 Jakasetia Bekasi. Jawa Barat.</b>
<b>Telp. :</b>	<b>021 22016624, 0851 0022 2793</b>
<b>Fax. :</b>	
<b>Attn :</b>	<b>Mr. Maikdon.</b>

<b>Ref</b>	
<b>Kontrak :</b>	<b>041/QT/VJA/IV/19/MS</b>
<b>Tanggal :</b>	<b>29 April 2019</b>
<b>Negosiasi :</b>	<b>In Office</b>
<b>Our Ref</b>	
<b>FPPB No. :</b>	<b>.../FPPB/CP/VII/2019 : 22 Juli 2019</b>
<b>Perihal :</b>	<b>MV Panel - Metal Enclosed 24kV</b>

**Pekerjaan :** Peremajaan Gardu B dan Gardu SS

Berdasarkan Penawaran No. 041/QT/VJA/IV/19/MS tanggal 29 April 2019, Tentang harga **Pek. MV Panel - Metal Enclosed 24kV**.  
deangan ini kami menerbitkan Po dengan perincian sebagai berikut :

No	Uraian	Qty	Satuan	Harga Satuan	Jumlah Harga
1	<b>MV Panel - Metal Enclosed 24kV, 630A, 16kA - Is</b>				
	a. Cubicle LBS Incoming SM6 - IM Motorized	2	Set	77,500,000	155,000,000
	b. Cubicle CB Outgoing SM6 - DM1W Motorized	2	Set	212,500,000	425,000,000
	- Sepam S 41				
	c. Cubicle CB Outgoing SM6 - DM1W Motorized	2	Set	187,500,000	375,000,000
	- Sepam T 20				
	d. Cubicle Interface VJA	1	Set	45,000,000	45,000,000
	e. Accessoris End Cover	1	Set	6,000,000	6,000,000
<b>Total</b>					<b>1,006,000,000</b>
<b>PPN 10%</b>					<b>100,600,000</b>
<b>Grand Total</b>					<b>1,106,600,000</b>

**Terbilang :** Satu Miliar Seratus Enam Juta Enam Ratus Ribu Rupiah.

**Syarat dan Ketentuan :**

- Harga sudah termasuk :
  - PPN 10%
  - Pemetian material.
  - VAT simulasi test relay di gudang PT. Vircho Jaya Abdi.
  - Supervisi, Testing & Commissioning dan Training.
  - Franco INKA Madiun.
- Cara pembayaran :
  - DP 30%, setelah PO dan Invoice diterima.
  - Pelunasan 70%, setelah instalasi selesai disertai Berita Acara Pemeriksaan dan invoice diterima.
- Waktu pekerjaan 2 minggu setelah PO diterima dan dokumen approved.
- Sfesisifikasi teknis mengikuti gambar yang telah disepakati.

**Vendor Acceptance,**

Nama :  
Jabatan :  
Tanda Tangan :

**Purchase Authorization,**

Nama : Ir. Anang Widiyanto  
Jabatan :  
Tanda Tangan :


**Christalenta  
Pratama**

## RUANG LINGKUP PEKERJAAN

### PASAL 1 LINGKUP PEKERJAAN

- 1 **PIHAK PERTAMA** memberi pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** setuju menerima pekerjaan dari **PIHAK PERTAMA** untuk melaksanakan pekerjaan **Peremajaan Gardu B dan SS, include material.**
  - a. MV Panel - Metal Enclosed 24kV, 630A, 16kA - Is
  - b. Testing Commissioning & Documentation

### PASAL 2 HAK DAN KEWAJIBAN PARA PIHAK

- 1 **PIHAK PERTAMA** berkewajiban :
  - a. Memberikan pekerjaan dan intruksi yang lengkap kepada **PIHAK KEDUA**.
  - b. Membayar biaya pelaksanaan pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** sesuai dengan jumlah pekerjaan yang diselesaikan dengan baik dan benar sesuai dengan standar kualitas PT. Industri Kereta Api (Persero).
  - c. Membuat **Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan (BAPP)** sesuai dengan jumlah pekerjaan yang diterima **PIHAK PERTAMA** berdasarkan hasil pemeriksaan pekerjaan dengan baik, yang dilakukan oleh pengawas lapangan.
- 2 **PIHAK PERTAMA** berhak :
  - a. Mendapatkan penyelesaian pekerjaan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
  - b. Meminta penggantian tenaga kerja yang dinilai tidak bisa menyelesaikan pekerjaan sesuai persyaratan yang ditentukan oleh PT. Industri Kereta Api (Persero).
  - c. Mengatur dan memindahkan waktu dan tempat kerja sesuai dengan kebutuhan PT. Industri Kereta Api (Persero).
  - d. Mengendalikan pekerjaan yang sedang dilakukan **PIHAK KEDUA**.
  - e. Menuntut secara hukum apabila **PIHAK KEDUA** melakukan kesalahan yang mengakibatkan kerugian.
  - f. Mendapatkan tenaga kerja yang terampil dan terqualifikasi.
- 3 **PIHAK KEDUA** berkewajiban :
  - a. Memenuhi segala izin dan syarat - syarat atau prosedur - prosedur yang diwajibkan oleh hukum, sehingga kedudukan tenaga kerja dan atau **PIHAK KEDUA** sah dan legal menurut hukum.
  - b. Memenuhi segala kebutuhan Alat Pelindung Diri (APD) yang diwajibkan.
  - c. Menyerahkan Material Safety Data Sheet (MSDS) jika menggunakan bahan kimia.
  - d. Menyelesaikan pekerjaan yang diberikan **PIHAK PERTAMA** sesuai standar kualitas PT. Industri Kereta Api (Persero).
  - e. Memenuhi lingkup pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya.
  - f. Mengganti atau memberhentikan tenaga kerja yang dinilai oleh **PIHAK PERTAMA** tidak sesuai dengan kualifikasi personel dan atau melanggar tata tertib PT. Industri Kereta Api. (Persero).
  - g. Mengganti kerugian yang diakibatkan karena kesalahan yang dilakukan oleh **PIHAK KEDUA**.
  - h. Memenuhi seluruh seluruh kesepakatan yang tercantum dalam perjanjian.
  - i. Memenuhi seluruh Undang - Undang dan aturan ketenagakerjaan yang dberlaku di Indonesia.
  - j. Bertanggung jawab penuh jika tenaga kerja mengalami kecelakaan kerja sesuai dengan aturan ketenagakerjaan.
  - k. Mengelola limbah B3 sesuai peraturan perundang undangan jika menghasilkan limbah B3.
- 4 **PIHAK KEDUA** berhak :
  - a. Mendapatkan pembayaran atas penyelesaian pekerjaan yang telah dikerjakan dengan baik dan benar sesuai standar kualitas PT. Industri Kereta Api (Persero)

## VISUAL CONTROL PANEL ( VCP ) GARDU SS

### 2. Outgoing Cubicle CB ( SCHNEIDER )

#### A. Panel Outgoing CB 1 ( OUTGOING TO GARDU C ) ✓

- a) Power Meter / ( **PM 5560** ) ( **Koneksi ke terminal** ) ✓
  - Kv, KW, KVA, Kvar, Cos phi, .....dll ( Tampilan display Real Time dan bisa terecord )
- b) Proteksi Medium Voltage/ ( CB 1 ) / ( **Sepam S 41** ) ✓
  - Short Circuit ( SC )..... ( Status even terecord ) / ( **1 Kontak NO** ) ✓
  - Ground fault Relay ( GFR ).....( Status even terecord ) / ( **1 Kontak NO** ) ✓
  - Over Current Relay ( OCR ).....( Status even terecord ) / ( **1 Kontak NO** ) ✓
  - Directional Ground Relay ( DGR ) .....( Status even terecord ) / ( **1 Kontak NO** ) ✓
- c) Indikasi Local / Remote.....( Tampilan Local/Remote dan status even terecord ) / ( **2 Kontak NO & NC** ) ✓
- d) Indikasi Open / Close
  - Indikasi Open / Close DS 1.....( Tampilan Open/Close DS1 dan status even terecord ) / ( **1 Kontak NO & NC** ) ✓
- e) Command Open / Close CB 1..... ( Perintah Open/Close **CB 1** dan status even terecord ) / ( **1 Kontak OPEN & CLOSE** )
- f) Indikasi Open / Close
  - Indikasi Open / Close **CB 1**.....( Tampilan Open/Close **CB1** dan status even terecord ) / ( **1 Kontak NO & NC** ) ✓

#### B. Panel Outgoing CB 2 ( OUTGOING TO GARDU A ) ✓

- a) Power Meter ( **PM 5560** ) ( **Koneksi ke terminal** ) ✓
  - Kv, KW, KVA, Kvar, Cos phi, .....dll ( Tampilan display Real Time dan bisa terecord )
- b) Proteksi Medium Voltage/ ( CB 2 ) / ( **Sepam S 41** ) ✓
  - Short Circuit ( SC )..... ( Status even terecord ) / ( **1 Kontak NO** ) ✓
  - Ground fault Relay ( GFR ).....( Status even terecord ) / ( **1 Kontak NO** ) ✓
  - Over Current Relay ( OCR ).....( Status even terecord ) / ( **1 Kontak NO** ) ✓
  - Directional Ground Relay ( DGR ) .....( Status even terecord ) / ( **1 Kontak NO** ) ✓
- c) Indikasi Local / Remote.....( Tampilan Local/Remote dan status even terecord ) ( **2 Kontak NO & NC** ) ✓
- d) Indikasi Open / Close
  - Indikasi Open / Close DS 2.....( Tampilan Open/Close DS 2 dan status even terecord ) / ( **2 Kontak NO & NC** ) ✓
- e) Command Open / Close CB 2..... ( Perintah Open/Close **CB 2** dan status even terecord ) ( **1 Kontak OPEN & CLOSE** ) ✓
- f) Indikasi Open / Close
  - Indikasi Open / Close CB 2.....( Tampilan Open/Close **CB 2** dan status even terecord ) / ( **2 Kontak NO & NC** )

1250mm → 500 x 2000 x 1000

#### C. Metering ( Panel Existing )

- a) Indikasi Open / Close
  - Indikasi Open / Close DS.....( Tampilan Open/Close DS dan status even terecord )
- b) Power Meter
  - Kv, KW, KVA, Kvar, Cos phi, .....dll ( Tampilan display Real Time dan bisa terecord )

#### D. Panel Incoming 2 PLN ( LBS 2 Panel Existing )

- a) Indikasi Local / Remote.....( Tampilan Local/Remote dan status even terecord )

b) **Command Open / Close LBS 2**..... ( Perintah Open/Close LBS 2 dan status even terecord

c) **Indikasi Open / Close**

- Indikasi Open / Close LBS 2.....( Tampilan Open/Close LBS 2 dan status even terecord )

**E. Panel Incoming 1 PLN ( Panel Existing )**

a) **Indikasi Local / Remote**.....( Tampilan Local/Remote dan status even terecord )

b) **Command Open / Close LBS 1**..... ( Perintah Open/Close LBS 1 dan status even terecord

c) **Indikasi Open / Close**

- Indikasi Open / Close LBS 1.....( Tampilan Open/Close LBS 1 dan status even terecord )

Note : Ratio CT Gardu SS 100 / 200 ✓

## VISUAL CONTROL PANEL ( VCP ) GARDU B

### 2. INCOMING CUBICLE ( SCHNEIDER )

#### A. Panel LBS 1 ( OUTGOING TO GARDU TEST TRACK ) ✓

- a) Indikasi Local / Remote.....( Tampilan Local/Remote dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓ 2
- b) Command Open / Close LBS 1..... ( Perintah Open/Close LBS 1 dan status even terecord ) / ( 1 Kontak OPEN & CLOSE ) ✓ 2
- c) Indikasi Open / Close
  - Indikasi Open / Close LBS 1.....( Tampilan Open/Close LBS 1 dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓ 2

#### B. Panel LBS 2 ( INCOMING FROM GARDU LAMA ) ✓

- a) Indikasi Local / Remote.....( Tampilan Local/Remote dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) 2
- b) Command Open / Close LBS 2..... ( Perintah Open/Close LBS 2 dan status even terecord ) / ( 1 Kontak OPEN & CLOSE ) ✓ 2
- c) Indikasi Open / Close
  - Indikasi Open / Close LBS 2.....( Tampilan Open/Close LBS 2 dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓ 2

2 INDIKASI EARTH FAULT (OPEN/CLOSE) SWITCH

### 3. OUTGOING CUBICLE ( SCHNEIDER )

#### A. Panel Outgoing CB 1 ( OUTGOING TO TRAF0 B.2 1250 kVA ) ✓

- a) Power Meter ( PM 5560 ) ( Koneksi ke terminal ) ✓ 2
  - Kv, KW, KVA, Kvar, Cos phi, .....dll ( Tampilan display Real Time dan bisa terecord ) 2
- b) Proteksi Medium Voltage/ ( CB 1 ) / ( Sepam T 20 )
  - Short Circuit ( SC )..... ( Status even terecord ) / ( 1 Kontak NO ) ✓
  - Ground fault Relay ( GFR ).....( Status even terecord ) / ( 1 Kontak NO ) ✓
  - Over Current Relay ( OCR ).....( Status even terecord ) / ( 1 Kontak NO ) ✓ 2
- c) Proteksi For Transformer ( DGPT ) B.2 1250 kVA ( Lampu Indikator dan status ) ✓
  - Temperatur alarm..... ( Status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓
  - Temperatur Trip..... ( Status even terecord ) / ( 2 Kontak NO NC ) ✓
  - Pressure Trip..... ( Status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓
  - Level Oil Trip..... ( Status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓ 2
- d) Indikasi Local / Remote.....( Tampilan Local/Remote dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓ 2
- e) Indikasi Open / Close DS
  - Indikasi Open / Close DS 1.....( Tampilan Open/Close DS 1 dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓ 2
- g) Command Open / Close CB 1..... ( Perintah Open/Close VCB 1 dan status even terecord ) / ( 1 Kontak OPEN & CLOSE ) ✓ 2
- h) Indikasi Open / Close CB
  - Indikasi Open / Close VCB 1.....( Tampilan Open/Close VCB 1 dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓ 2

1) INDIKASI OPEN/CLOSE EARTHING SWITCH 2

#### B. Panel Outgoing CB 2 ( OUTGOING TO TRAF0 B.1 1250 kVA ) ✓

- a) Power Meter ( PM 5560 ) ( Koneksi ke terminal ) ✓
  - Kv, KW, KVA, Kvar, Cos phi, .....dll ( Tampilan display Real Time dan bisa terecord ) 2
- b) Proteksi Medium Voltage/ ( CB 2 ) / ( Sepam T 20 ) ✓
  - Short Circuit ( SC )..... ( Status even terecord ) / ( 1 Kontak NO ) ✓
  - Ground fault Relay ( GFR ).....( Status even terecord ) / ( 1 Kontak NO ) ✓
  - Over Current Relay ( OCR ).....( Status even terecord ) / ( 1 Kontak NO ) ✓

- c) Proteksi For Transformer ( DGPT ) B.2 1250 kVA ( Lampu Indikator dan status ) ✓
- Temperatur alarm..... ( Status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓
  - Temperatur Trip..... ( Status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓
  - Pressure Trip..... ( Status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓
  - Level Oil Trip..... ( Status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC. ) ✓
- d) Indikasi Local / Remote..... ( Tampilan Local/Remote dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC ) ✓
- e) Indikasi Open / Close
- Indikasi Open / Close DS 2..... ( Tampilan Open/Close DS 2 dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC )
- f) Command Open / Close CB 2..... ( Perintah Open/Close VCB 2 dan status even terecord ) ( 1 Kontak OPEN & CLOSE ) ✓
- g) Indikasi Open / Close
- Indikasi Open / Close VCB 2..... ( Tampilan Open/Close VCB 2 dan status even terecord ) / ( 2 Kontak NO & NC )

Note : Ratio CT Gardu B 50 / 100 ✓