

**DIREKTORAT SDM , TEKNOLOGI & INFORMASI
DIVISI PENGADAAN DAN FASILITAS UMUM
DEPARTEMEN PERSIAPAN PENGADAAN**

**NOTA PENETAPAN HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)
Nomor : H-INV26-0019 Tanggal 22 Juni 2026**

I. Harga Perkiraan Sendiri (HPS)

No	No PR	Nama Investasi	Jumlah	Sat	Anggaran	RAB/EE	HPS Total
1	14000552	Trafo 150 kV / 21 kV Gardu Induk Peruri Karawang	1	Paket	Rp 21.863.000.000,00	Rp 19.561.083.242,50	Rp 19.561.083.242,50
	PPN 11%					Rp 2.151.719.156,68	Rp 2.151.719.156,68
	Total					Rp 21.712.802.399,18	Rp 21.712.802.399,18

*Terlampir kertas kerja penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) PR 14000552

II. Penetapan Harga Perkiraan Sendiri (HPS)

1. Sesuai Dokumen Nomor : 02/PBJ/DM-DU/IX/2025 tanggal 30 September 2025 tentang Manual Pengadaan Barang/Jasa di Perum Peruri Bab VII Butir F.9 bahwa penyusunan HPS berdasarkan perkiraan perhitungan biaya yang dilakukan oleh pengguna barang/jasa atau tenaga ahli konsultan atau unit kerja terkait (Engineer Estimate)
2. Harga Perkiraan Sendiri (HPS) 1 (Satu) Paket Trafo 150 kV / 21 kV Gardu Induk Peruri Karawang ditetapkan sebesar Rp 21.712.802.399,18 sudah termasuk PPN 11%

III. Penutup/Pernyataan

Demikian penyusunan HPS ini dibuat dengan keadaan sebenar-benarnya dan berdasarkan data dan informasi yang tersedia

Pejabat Pemutus Harga Perkiraan Sendiri (HPS)		
Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Like Novia Halim	Kepala Departemen Siapda	
Esti Wuryani	Kepala Divisi Dafasum	

**DIVISI PENGADAAN DAN FASILITAS UMUM
DEPARTEMEN PERSIAPAN PENGADAAN**

**Kertas Kerja Penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS)
Nomor: H- INV26-0019 Tanggal : 22 Juni 2026**

Nomor PR : 14000552 Tanggal : 28 April 2026
Nama Investasi : 1 (satu) Paket Trafo 150 kV / 21 kV Gardu Induk Peruri
Karawang
Total Nilai Anggaran : Rp 21.863.000.000,00

I. Informasi Harga

1. Berdasarkan perkiraan perhitungan biaya yang dilakukan oleh Pengguna Barang/Jasa atau tenaga ahli konsultan atau unit kerja terkait (Engineer Estimate) (Bab VII Butir F.9).
2. Rencana Anggaran Biaya (RAB) sesuai dalam lampiran Berita Acara Rapat Pembahasan Verifikasi Pendaftaran Tender Nomor : 388/BA/DEP.PENGADAAN/IV/2026 tanggal 24 April 2026 perihal Pekerjaan 1 (satu) Paket Trafo 150 kV / 21 kV Gardu Induk Peruri Karawang.

II. Analisa & Kalkulasi Harga

	3		2		1	
Waktu Anggaran	Sangat Segera		Segera	V	Normal	
Penyedia	Terbatas		Cukup	V	Banyak	
Jenis Jasa	Spesifik		Cukup Spesifik	V	Umum	
Kebutuhan Mutu	Sangat Baik		Baik	V	Pemenuhan Syarat	
Nilai = 9	Ket Skor: Rendah = 5 - 8, Tinggi = 9 - 12					

1. Berdasarkan analisa waktu, mutu, dan penyedia dapat disimpulkan:
 - Jasa ini dibutuhkan segera.
 - Jumlah Penyedia cukup.
 - Jenis barang dan mutu yang dibutuhkan cukup spesifik dan kualitas baik.
2. Dasar Harga Perkiraan Sendiri (HPS) sesuai analisa dan kalkulasi dalam :
 - Lampiran Berita Acara Rapat Pembahasan Verifikasi Pendaftaran Tender Nomor : 388/BA/DEP.PENGADAAN/IV/2026 tanggal 24 April 2026 perihal Pekerjaan 1 (satu) Paket Trafo 150 kV / 21 kV Gardu Induk Peruri Karawang.
3. Nilai Harga Perkiraan Sendiri (HPS) :

Harga 1 (satu) Paket	: Rp 19.561.083.242,50
PPN 11%	: Rp 2.151.719.156,68
Total Harga	: Rp 21.712.802.399,18

Demikian penyusunan HPS ini dibuat dengan keadaan sebenar-benarnya dan berdasarkan data dan informasi yang tersedia.

Penyusun HPS	
 <u>Yohana Ely Yuliani</u> Kasek Strategic Sourcing & Persiapan Pengadaan Investasi	 <u>Like Novia Halim</u> Kadep Persiapan Pengadaan

No	Uraian	Satuan	Volume	Engineer Estimate (EE)		Harga Perkiraan Sendiri (HPS)	
				Harga Satuan	Total	Harga Satuan	Total
I	PEKERJAAN PERSIAPAN						
1	Pekerjaan Mob-Demob Material dan Alat	ls	1,00	15.000.000,00	15.000.000,00	15.000.000,00	15.000.000,00
2	Pekerjaan Direksi Keet dan Gudang	m2	40,00	1.500.000,00	60.000.000,00	1.500.000,00	60.000.000,00
3	Pekerjaan Administrasi Proyek (Laporan, Shop Drawing, ID-Card.)	ls	1,00	15.000.000,00	15.000.000,00	15.000.000,00	15.000.000,00
4	Biaya Iuran Program Khusus Jasa Konstruksi (BPJS Ketenagakerjaan)	ls	1,00	21.111.261,00	21.111.261,00	21.111.261,00	21.111.261,00
				JUMLAH I	111.111.261,00	JUMLAH I	111.111.261,00
II	PEKERJAAN PENGADAAN DAN PEMASANGAN ELEKTRIKAL						
A	PEKERJAAN ELEKTRIKAL SWITCH YARD						
1	Merek: Bambang Djaia/ Trafoindo/ Elswedy/selara (standard PLN dan IEC serta umum digunakan PLN) POWER TRANSFORMER a. Design : Outdoor Oil Type Three Phase Transformer b. Standard : IEC 60076 / Standard PLN c. Rated Frequency (Hz) : 50 d. Cooling Methode : ONAN e. Rated Power (MVA) : 20 f. Rated Voltage Ratio (V) : 150.000 ± 8 x 1.5% / 21.000 g. Impedance Voltage : 168/21KV 20MVA : 10.50% 150/21KV 20MVA : 10.09% 132/21KV 20MVA : 10.15% h. Insulation class : A i. Vector Group : YNyn0 j. Adjustment of transformer ratio under load : at HV-side k. Oil Conservator l. On-Load Tap Changer l. On-Load Tap Changer Merek: Maschinenfabrik Reinhausen (MR) Merek: HSP/ Cedaspel/ Comem Merek: Cedaspel/ Comem	unit	1,00	17.067.125.000	17.067.125.000,00	17.067.125.000,00	17.067.125.000,00
	Keterangan: - Trafo dirancang dan disediakan untuk kedepannya dipasang fitur monitoring bushing, DGA, OLTC, Cooling dan Fire Prevention - Pada saat switching Trafo, Trafo dapat disinkronkan dan dioperasikan secara paralel dengan trafo lain/ eksisting tanpa ditemukan kendala/ tanpa interrupt, serta mampu mendukung kestabilan sistem						

No	Uraian	Satuan	Volume	Engineer Estimate (EE)		Harga Perkiraan Sendiri (HPS)	
				Harga Satuan	Total	Harga Satuan	Total
2	DISCONNECTING SWITCH/DS a. Design b. Rated Voltage (kV) c. Rated Normal Current up to (A) d. Rated Peak Withstand Current (kA) e. Rated Short-time Withstand Current (kA-s) f. Temperature Range (°C) g. Operating Mechanism Type h. Control Voltage (Vdc) i. Motor Voltage (Vdc) Pekerjaan Disconnecting Switch termasuk modifikasi support/penyangga DS	unit	1,00	303.250.000	303.250.000,00	303.250.000,00	303.250.000,00
3	SF6 CIRCUIT BREAKER/CB a. Design b. Rated Voltage (kV) c. Power Frequency (Hz) d. Rated Power-Frequency Withstand Voltage (kV) e. Rated Lightning Impulse Withstand Voltage (kV) f. Rated Normal Current up to (A) g. Rated Short-time Withstand Current (1s-3s) (kA) h. Rated Short-circuit Breaking Current (kA) i. Rated Operating Sequence j. Rated Break Time k. Control Voltage (Vdc) Pekerjaan Circuit Breaker termasuk modifikasi support/penyangga CB	set	1,00	1.136.430.000	1.136.430.000,00	1.136.430.000,00	1.136.430.000,00
4	PENGHANTAR JALA-JALA DARI PLN, DS SAMPAI TRAFU - Jenis aluminium ACSR 300mm ²	ls	1,00	17.100.000,00	17.100.000,00	17.100.000,00	17.100.000,00
5	PEKERJAAN GROUNDING AREA SWITCHYARD NO. 1 a. Ground rod coupler (copper 5/8") b. Ground rod copper bonded (electrode) 5/8" c. Ground Rod Drilling Head d. Ground Rod Drive Head copper e. Busbar grounding with support busbar & lubang+baut 16mm (copper-isolator) f. Las cadweld g. Kabel BC 150mm ² h. Skun kabel 150mm ² (copper murni) i. Semen bentonit j. Couple kuku macan kabel BC grounding 150mm ² k. Pipa conduit galvanis 3/4" included Clamp l. Pembuatan sumur grounding minimal 12 meter m. Pembuatan bak kontrol grounding ukuran 40cm x 40cm x 60cm	ls	1,00	95.202.500,00	95.202.500,00	95.202.500,00	95.202.500,00
				JUMLAH II.A	18.619.107.500,00	JUMLAH II.A	18.619.107.500,00
B	PEKERJAAN ELEKTRIKAL GARDU INDUK						
1	INTEGRASI PERALATAN BARU (TRAFO, DS DAN CB) DENGAN : - PLC eksisting - Panel Kontrol Trafo eksisting - Marshaling Desk Control eksisting - WinCC eksisting	ls	1,00	176.700.000,00	176.700.000,00	176.700.000,00	176.700.000,00

No	Uraian	Satuan	Volume	Engineer Estimate (EE)		Harga Perkiraan Sendiri (HPS)	
				Harga Satuan	Total	Harga Satuan	Total
2	KABEL KONTROL - Kabel kontrol jenis NYFGBY 7x2,5mm ² - Kabel Power jenis NYFGBY 3x2,5mm ²	Is Is	1,00 1,00	11.799.800,00 3.470.684,00	11.799.800,00 3.470.684,00	11.799.800,00 3.470.684,00	11.799.800,00 3.470.684,00
3	PENGANTARAN TERMINASI KABEL TRAFU 1 - Kabel Schoon (Sepatu Kabel) Ukuran 240 mm ² - Sealing End Ukuran 240 mm ²	Is	1,00	7.543.997,50	7.543.997,50	7.543.997,50	7.543.997,50
				JUMLAH II.B	199.514.481,50	JUMLAH II.A	199.514.481,50
III	PEKERJAAN LAIN-LAIN						
1	Alat bantu (Crane, Schafolding, dll)	lot	1,00	125.000.000,00	125.000.000,00	125.000.000,00	125.000.000,00
2	Pembongkaran peralatan eksisting, perapihan pondasi transformator no 1 dan perapihan area pasca konstruksi	lot	1,00	75.000.000,00	75.000.000,00	75.000.000,00	75.000.000,00
3	Pekerjaan Peralatan Proteksi OCR dan Differential - Study, Setting dan Resetting ulang dan Uji ulang peralatan Proteksi OCR dan Differential Gardu Induk	lot	1,00	65.000.000,00	65.000.000,00	65.000.000,00	65.000.000,00
4	Jasa Sertifikasi Laik Operasional (SLO) Gardu Induk	lot	1,00	90.000.000,00	90.000.000,00	90.000.000,00	90.000.000,00
				JUMLAH III	355.000.000,00	JUMLAH III	355.000.000,00
IV	TEST DAN COMMISSIONING (Termasuk Tenaga Ahli Uji Bersertifikat)						
1	Trafo	lot	1,00	276.350.000,00	276.350.000,00	276.350.000,00	276.350.000,00
2	SwitchYard						
3	Kabel Power						
4	Pentanahan						
5	Switchgear 20kV						
6	PLC dan Win CC						
7	Documentation in English (soft & hard copy): - Operation manual instruction - Electrical wiring asbuilt diagram - Mechanical and Civil asbuilt drawing - Electrical & mechanical spare part catalogue - PLC program						
				JUMLAH IV	276.350.000,00	JUMLAH IV	276.350.000,00
	KETERANGAN Penawaran sudah termasuk 1. Pelaksanaan Factory Acceptance Test (FAT) dan Training On Load Tap Changer (OLTC) Maschinenfabrik Reinhausen (MR) dilaksanakan dipabrikasi OLTC MR selama 5 (lima) hari kerja (tidak termasuk perjalanan) terdiri dari 1 (satu) orang inspektur dan 4 (empat) orang teknisi includes ticket, meals, Visa, transportation, accommodation & travel insurance 2. Pelaksanaan Factory Acceptance Test (FAT) dan Training Transformator dilaksanakan dipabrikasi Transformator selama 3 (tiga) hari kerja (tidak termasuk perjalanan) terdiri dari 1 (satu) orang inspektur dan 4 (empat) orang teknisi includes ticket(transportation, meals, accommodation						
	Jumlah				19.561.083.242,50		19.561.083.242,50
	PPN 11%				2.151.719.156,68		2.151.719.156,68
	Total				21.712.802.399,18		21.712.802.399,18

Penyusun HPS



**FORM PERMINTAAN
PEMBUATAN HPS**

Nomor : 031/Dep.Pengadaan/VI/2026

Tanggal : 11 Juni 2026

Kepada :

Departemen Persiapan Pengadaan

Dari :

Departemen Pengadaan

No.	Nomor SPPB / J	Permintaan Pembuatan HPS
1.	26-14000552 tanggal 28 April 2026 Pengadaan Pekerjaan 1 (satu) Paket Trafo 150 kV / 21 kV Gardu Induk Peruri Karawang	- Proses Pengadaan Pekerjaan 1 (satu) Paket Trafo 150 kV / 21 kV Gardu Induk Peruri Karawang menggunakan sistem 2 sampul untuk pemasukan dokumen penawaran. - Sesuai Berita Acara Penjelasan (Aanwijzing) Nomor : 536/BA/DEP.PENGADAAN/VI/2026 tanggal 09 Juni 2026 bahwa batas waktu pemasukan penawaran hari Selasa, 30 Juni 2026 jam 23.59 WIB. - Sehubungan hal tersebut, mohon bantuannya dalam pembuatan dokumen perhitungan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) Pengadaan Pekerjaan 1 (satu) Paket Trafo 150 kV / 21 kV Gardu Induk Peruri Karawang untuk kebutuhan proses Negosiasi Harga.

YANG MENERIMA



Like Novia Halim
Kadep Persiapan Pengadaan

YANG MEMBERIKAN



Ika Marianingsih
Kadep Pengadaan

R