



PT PLN NUSANTARA POWER UNIT PEMBANGKITAN KALTIM TELUK	Nomor Dokumen : FMF – 06.2.2.5
PLN NP INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM	Revisi : 00
FORMULIR	Tanggal Terbit : 14 September 2016
BERITA ACARA KLARIFIKASI DAN NEGOSIASI HARGA	Halaman : 1 dari 2

BERITA ACARA KLARIFIKASI DAN NEGOSIASI HARGA

Nomor : 0034.BAN/ENGINEERING/610/UPKT/2025

Tanggal : 07 FEBRUARI 2025

Tentang

JASA PENGUJIAN MATERIAL COATING PADA TUBE BOILER CFB UP KALTIM TELUK

Pada hari ini **Jumat** tanggal **Tujuh** bulan **Februari** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Lima** telah diadakan klarifikasi dan negosiasi harga untuk **JASA PENGUJIAN MATERIAL COATING PADA TUBE BOILER CFB UP KALTIM TELUK** antara PT. PLN NUSANTARA POWER UNIT PEMBANGKITAN KALTIM TELUK yang dalam hal ini diwakili oleh ARDHAN PUJIARTO, Assistant Manager Business Support selaku PELAKSANA PENGADAAN dengan UNIVERSITAS NEGERI MALANG dengan hasil sbb :

1. Berdasarkan Inquiry/Permintaan Penawaran Harga PT. PLN NUSANTARA POWER UNIT PEMBANGKITAN KALTIM TELUK No. 0034/UJKT/ENGINEERING/#00/PLTU/AO-2024/12/2024/PP tanggal 13 Januari 2025 telah diterima surat penawaran harga dari UNIVERSITAS NEGERI MALANG 15.1.12/UN32.14/LT/2025 tanggal 15 Januari 2025 dengan jumlah harga Rp 109.592.725,- (harga belum termasuk PPN yang berlaku) dengan jangka waktu levering adalah 16 minggu atau 112 (seratus dua belas) Hari Kalender sejak terbit Surat Perintah Kerja (SPK) atau PO.
2. Setelah diadakan klarifikasi dan negosiasi maka disepakati hal - hal sebagai berikut :
Harga yang telah ditawarkan sebagaimana dimaksud butir 1 diturunkan menjadi sebagai berikut :
◇ Sub jumlah harga. Rp. 109.500.000,-
◇ DPP..... Rp. 100.375.000,-
◇ P P N 12 % Rp. 12.045.000,- +
Jumlah harga penawaran. Rp. 121.545.000,-
(Terbilang: Seratus Dua Belas Juta Empat Ratus Dua Puluh Ribu Rupiah).
2. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan adalah selama 16 minggu atau 112 (seratus dua belas) Hari Kalender sejak terbit Surat Perintah Kerja (SPK) atau PO.

Demikianlah Berita Acara Klarifikasi dan Negosiasi Harga ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS NEGERI MALANG



LPPM
PROF. DR. MARKUS DIANTORO, M.SI.

PELAKSANA PENGADAAN
PT PLN NUSANTARA POWER KALTIM TELUK
ASSISTANT MANAGER BUSINESS SUPPORT


ARDHAN PUJIARTO

PT. PLN NUSANTARA POWER
UNIT PEMBANGKITAN KALTIM TELUK

SURAT PERINTAH KERJA


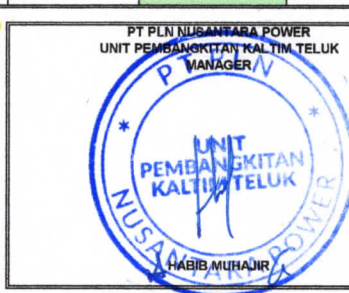
NOMOR : KTC110.SPK/ENGINEERING/610/UPKT/2025
JUDUL : JASA PENGUJIAN MATERIAL COATING PADA TUBE BOILER CFB UP KALTIM TELUK
TANGGAL : 26 FEBRUARI 2025

DOKUMEN YANG TERKAIT DENGAN SURAT PERINTAH KERJA INI					
1. PERMINTAAN PENAWARAN - NOMOR : 0034/UJKT/ENGINEERING/000/PLTU/AO-2024/12/2024/PP - TANGGAL : 13 Januari 2025			KEPADA : UNIVERSITAS NEGERI MALANG JALAN SEMARANG 5, MALANG 65145 JAWA TIMUR Telp : 0341-651312 Fax : - Kode Supplier :		
2. SURAT PENAWARAN - NOMOR : 15.1.12/UN32.14/LT/2025 - TANGGAL : 15 Januari 2025					
3. BERITA ACARA HASIL NEGOSIASI - NOMOR : 0034.BAN/ENGINEERING/610/UPKT/2025 - TANGGAL : 07 Februari 2025					
TEMPAT PENYERAHAN BARANG / PEKERJAAN : PT PLN NUSANTARA POWER UNIT PEMBANGKITAN KALTIM TELUK					
No.	NAMA BARANG & SPESIFIKASI STOCK CODE/ URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)	BATAS WAKTU
1	JASA PENGUJIAN SAMPEL TUBE BOILER HASIL METAL COATING #2	1	LOT	IDR 109.500.000,00	IDR 109.500.000,00
	JASA PENGUJIAN MATERIAL METAL COATING PADA TUBE BOILER CFB				
	SESUAI AMS : 18763/KIT.02.01/PLNPP020006/2024 PEMBEBANAN PRK : 242C0124 COA : BKP310031319926F106				
	3. LINGKUP PEKERJAAN/SCOPE OF WORK Lingkup pekerjaan terdiri dari namun tidak terbatas pada sebagai berikut: 3.1. Pekerjaan persiapan 3.2. Pengujian material metal coating tube boiler 3.3. Membuat kajian metal coating tube boiler				
	6. DETAIL LINGKUP JASA 6.1. Detail Suplai Jasa 6.1.1. Pekerjaan Persiapan Berikut adalah tahapan persiapan sampel sebelum dilakukan pengujian: 1) Pemotongan sampel 2) Perakuan dan persiapan permukaan yang akan diuji 6.1.2. Pekerjaan Pengujian Metal Coating 6.1.2.1. Uji tidak menusak No Pengujian Quantity 1 Uji Visual Mikro (OM) 2 Sampel 2 Uji SEM (Scanning Electron Microscopy) Cross-Section 2 Sampel 3 Uji EDS (Energy Dispersive X-ray Spectroscopy) 2 Sampel 4 Uji FTIR (Fourier Dispersive X-ray Spectroscopy) 2 Sampel 5 Uji XRD (X-ray Diffraction) 2 Sampel 6.1.2.2. Uji menusak No Pengujian Quantity 1 Uji DTA/TGA (Differential Thermal Analysis/Thermogrametric Analysis) 1 Sampel 2 Uji Pull Off Test (Pengujian Adhesion Coating) 2 Sampel 3 Uji Kekerasan (Hardness Test (Vickers) 2 Sampel 4 Uji Korosi 3 Sampel 5 Uji Erosi Korosi (Abrasi) 4 Sampel 6 Uji Thermal Conductivity 5 Sampel 6.1.3. Kajian Hasil Pengujian Metal Coating 1. Menyusun kajian dan analisis hasil pengujian metal coating 2. Membuat klasterisasi dan Batasan nilai range pengelompokan kualitas hasil uji sampel metal coating antara lain: ? Uji Erosi Korosi (Abrasi) ? Uji Kekerasan (Hardness Test (Vickers)) ? Uji DTA/TGA (Differential Thermal Analysis/Thermogrametric Analysis) ? Uji Thermal Conductivity 6.1.4. Focuss Group Discussion (FGD) Melakukan Focuss Group Discussion (FGD)				17 JUNI 2025

PT. PLN NUSANTARA POWER
UNIT PEMBANGKITAN KALTIM TELUK

SURAT PERINTAH KERJA

NOMOR : KTC110.SP/ENGINEERING/610/UPKT/2025
JUDUL : JASA PENGUJIAN MATERIAL COATING PADA TUBE BOILER CFB UP KALTIM TELUK
TANGGAL : 26 FEBRUARI 2025

DOKUMEN YANG TERKAIT DENGAN SURAT PERINTAH KERJA INI					
1. PERMINTAAN PENAWARAN - NOMOR : 0034/UJKT/ENGINEERING/000/PLTU/AO-2024/12/2024/PP - TANGGAL : 13 Januari 2025			KEPADA :		
2. SURAT PENAWARAN - NOMOR : 15.1.12/UN32.14/LT/2025 - TANGGAL : 15 Januari 2025			UNIVERSITAS NEGERI MALANG JALAN SEMARANG 5, MALANG 65145 JAWA TIMUR Telp : 0341-651312 Fax : - Kode Supplier :		
3. BERITA ACARA HASIL NEGOSIASI - NOMOR : 0034.BAN/ENGINEERING/610/UPKT/2025 - TANGGAL : 07 Februari 2025					
TEMPAT PENYERAHAN BARANG / PEKERJAAN : PT PLN NUSANTARA POWER UNIT PEMBANGKITAN KALTIM TELUK					
No.	NAMA BARANG & SPESIFIKASI STOCK CODE/ URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)	BATAS WAKTU
	penyampaian hasil dengan melibatkan Kantor Pusat dan UP Kaltim Teluk				
	1. FGD kajian hasil pengujian metal coating dan penentuan metal coating yang telah diaplikasikan di PLTU Teluk Balikpapan.				
1	Terbilang : Seratus Sembilan Juta Lima Ratus Ribu Rupiah				
2	Harga belum termasuk PPN yang berlaku		TOTAL	IDR 109,500,000.00	
3	Harga Franco Gudang				
 PIHAK KEDUA UNIVERSITAS NEGERI MALANG KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KULTUR, HUMANIORA DAN TEKNOLOGI PROF. DR. MARKUS DIANTORO, M.SI.			 PT PLN NUSANTARA POWER UNIT PEMBANGKITAN KALTIM TELUK MANAGER HABIB MUHAJIR		

RINCIAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

No	NAMA JASA	JUMLAH	SATUAN	HARGA SATUAN	JUMLAH (Rp)	WAKTU PENYERAHAN
A Pengujian Non Destruktif Terhadap Spesimen						2 Bulan
1	Uji Visual Mikro (OM)	2	Sampel	100,000	200,000	
	Preparasi sampel OM	2	Sampel	121,500	243,000	
	Analisa	2	Sampel	1,215,000	2,430,000	
2	Uji SEM	2	Sampel	729,000	1,458,000	
	Preparasi sampel SEM cross-section	2	Sampel	303,750	607,500	
	Analisa	2	Sampel	1,215,000	2,430,000	
3	Uji EDS (SEM) Cross-section	2	Sampel	364,500	729,000	
	Analisa	2	Sampel	1,215,000	2,430,000	
4	Uji FTIR	1	Sampel	364,500	364,500	
	Analisa	1	Sampel	1,215,000	1,215,000	
5	Uji XRD	1	Sampel	789,750	789,750	
	Preparasi sampel XRD	1	Sampel	121,500	121,500	
	Analisa	1	Sampel	1,215,000	1,215,000	
B Pengujian Merusak Terhadap Spesimen						
1	DTA/TGA	1	Sampel	600,000	600,000	
	Preparasi sampel TGA/DTG	1	Sampel	121,500	121,500	
	Analisa	1	Sampel	1,215,000	1,215,000	
2	Uji Pull Off	2	Sampel	911,250	1,822,500	
	Preparasi sampel uji pull off	2	Sampel	303,750	607,500	
	Analisa	2	Sampel	1,215,000	2,430,000	
3	Uji Kekerasan Vickers	2	Sampel	607,500	1,215,000	
	Preparasi sampel Vickers	2	Sampel	303,750	607,500	

	Analisa	2	Sampel	1,215,000	2,430,000	
4	Uji Korosi selama 100 jam	3	sampel	1,215,000	3,645,000	
	Preparasi sampel uji korosi	3	Buah	303,750	911,250	
	Analisa	3	Sampel	1,215,000	3,645,000	
5	Uji Ketahanan Erosi sudut 30° temp. 300°C	1	Set	18,225,000	18,225,000	
	Preparasi sampel uji Erosi	4	Sampel	303,750	1,215,000	
	Analisa	4	Sampel	1,215,000	4,860,000	
6	Uji Thermal Conductivity pada temp. 1000°C	5	Sampel	1,032,750	5,163,750	
	Preparasi sampel uji thermal conductivity	5	Sampel	121,500	607,500	
	Analisa	5	Sampel	1,215,000	6,075,000	
C	Analisa dan Laporan					
1	Laporan	1	set	30,000,000	30,000,000	
2	Biaya administrasi 10 % dari manajemen Universitas Negeri Malang				9,962,975	
TOTAL HARGA PENAWARAN				Rp109,592,725		
TERBILANG: Seratus Sembilan Juta Lima Ratus Sembilan Puluh Dua Ribu Tujuh Ratus Dua Puluh Lima Rupiah						