

a	No. Cost Center	
b	Divisi	Teknik & Pemeliharaan
c	Bagian	Listrik & Alat
d	Nama Proyek	Non Proyek
e	Subproyek	-
f	No. URS	44100/URS/11/2024
g	Kode Barang	
h	Nama Alat/Barang	Kapasitor Bank
i	Jenis Alat/Barang	Alat Penunjang Supply Listril
j	GMP/Non GMP	non
k	Jumlah	1 unit
l	Tipe	Compact / Modular
m	COO	Eropa / Amerika
n	Lokasi Penempatan	Litbang
o	No. Gedung	Gedung Litbang
p	Fasilitas	Penelitian dan Pengembangan
q	Lantai	Lantai 1
r	Ruang	Ruang Panel GD 21
s	Dimensi Ruanman	-
t	Ketersediaan Utilitas	Listrik : 380 V
u	Alasan Pengajuan	Pengadaan kapasitor bank dikarenakan adanya potensi penurunan factor daya listrik dibuktikan dengan hasil pengukuran yang tidak sesuai standard 134K-Mutu-01 dimana bernilai 0.7, hal ini dapat menyebabkan kerugian dikarenakan terkena denda kvar dan daya aktual yang diterima sehingga dengan adanya kapasitor bank dapat meningkatkan faktor daya listrik menjadi 0.9 dan menghindari terkenanya denda.
v	Deskripsi Singkat Alat	Kapasitor Bank merupakan sekelompok kapasitor dengan peringkat yang sama dan dapat dihubungkan secara seri atau parallel (tergantung perangkat yang diinginkan) untuk membentuk bank kapasitor yang menyimpan energi listrik. Pemasangan kapasitor bank diharapkan dapat meningkatkan nilai faktor daya sehingga nilai tersebut sesuai dengan standard 134K-Mutu-01, yang dimana nilai factor daya harus >0.85
w	Referensi Regulasi	134K-Mutu-01


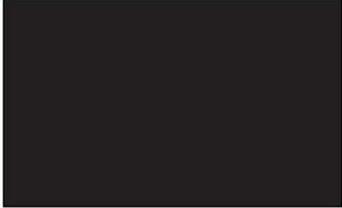

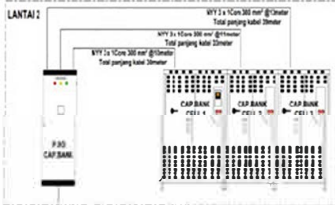
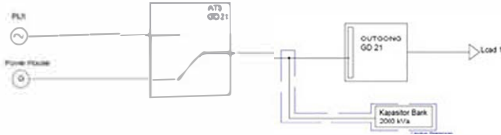
User Requirement Specification (Filled by USER)		
No.	Requirements	Specifications
I	SPEKIFIKASI TEKNIS	
1	Spesifikasi Alat	
1	Kapasitas	2000 kvar (Pada Tegangan 460 V)
2	Tegangan Kerja	380 V Capacitor dapat menahan hingga 460 V
3	Sistem Kendali	10 Step, Sistem Auto dan Manual
4	Pengembangan	Tersedia tempat untuk detuned Enclosure Cage, Steel Sheet min 2 mm. Ready For Detuned Powder Wama Coating Warna RAL 7032
5	Cover	Memiliki IP Rating 54.
6	Rekomendasi Brand	GAE, Ducati Energy, Circutor atau setara
7	Fitur dan Aksesoris Lainnya	<ol style="list-style-type: none"> Cover dilengkapi Fan dan Display temperature control Bank Capacitor dilengkapi proteksi jika terjadi kerusakan komponennya Handle switch diletakan diluar cover dengan sistem interlock Compact Type / Modular Type Component Informasi capacitor bank seperti gambar, SOP, Manual dan tutorial pengoperasian tersedia dalam bentuk QR code dan Dokumen Fisik disimpan dalam panel Mode Operasi Smart Sequencing Alarm Overload, Capacitor Fault Data dapat ditarik Scada (Komunikasi Jarak Jauh) Memiliki kemampuan untuk membaca dan menyimpan data dari sistem kendali (PF Controller) Memiliki Port Ethernet yang mendukung protocol TCP Memiliki kemampuan web server internal yang dapat diakses melalui web browser Dapat dilakukan sinkronisasi fungsi dengan kapasitor bank eksisting Dapat dilakukan pengaturan prioritas cell kapasitor ketika pengoperasian(smart sequence)

User Requirement Specification		
No.	Requirements	Specifications
II	Pekerjaan Jasa	
1	Penyusunan dokumen desain	Desain alat dibuat berdasarkan analisa risiko terhadap produk, lingkungan dan operator
2	Shipping	- Penyedia harus mengirimkan barang sesuai ketentuan kontrak dengan pengemasan yang baik dan aman terhadap alat
3	Loading alat	- Vendor bertanggung jawab terhadap loading alat sampai ke lokasi beserta dampak yang terjadi
4	Instalasi	<ol style="list-style-type: none"> Pemasangan kapasitor Bank Terminasi dan konektivitas pengkabelan Pekerjaan Civil (Apabila diperlukan sebagai penunjang instalasi alat)
5	Testing dan Commissioning	<ol style="list-style-type: none"> Start Up Kapasitor Bank Pengetesan System keseluruhan
6	Test dan Reporting	<ol style="list-style-type: none"> Pengujian tahanan isolasi instalasi dan energize test. Pengujian Continuity Test dilakukan untuk memastikan tidak ada jalur yang terputus, baik kabel maupun screen. Pembuatan Dokumen IQ OQ FAT dilakukan oleh 2 orang personil di workshop local/Indonesia.
7	Training Pengoperasian	Supplier harus memberikan training kepada user, yaitu: training pengoperasian dan training perbaikan dan pemeliharaan
8	Garansi	5 tahun sejak kedatangan barang/sejak SAT (dokumen manual, dan dokumen maintenance)
9	Perbaikan	<ol style="list-style-type: none"> Vendor bersedia untuk mensupport perbaikan yang harus di lakukan di lokasi apabila ada kerusakan alat. Penyedia jasa wajib mengidentifikasi seluruh kebutuhan (utilitas, jalur pembuangan, dll) yang dibutuhkan dalam masa pelaksanaan pekerjaan agar hasil pekerjaan dapat berfungsi sesuai dengan kualitas yang diharapkan. Seluruh kegiatan dan perawatan yang diperlukan bank sebelum awal tahun proses pekerjaan menjadi tanggung jawab penyedia jika sesuai dengan liabilitas pekerjaan penyedia jasa.
10	Support teknis	<ol style="list-style-type: none"> Vendor harus menyediakan contact person yang bisa dihubungi apabila terjadi masalah teknis pada alat dan bisa memberikan arahan kepada user untuk memperbaikinya. Vendor harus memastikan ketersediaan kritikal spare part selama masa garansi dan setelah masa garansi berakhir Biaya Pengujian dan Commissioning harus dimasukkan dalam penawaran harga Supplier harus memberikan training kepada user, yaitu: training pengoperasian dan training perbaikan dan pemeliharaan. Supplier harus menyediakan contact person yang bisa dihubungi apabila terjadi masalah teknis pada instalasi dan bisa memberikan arahan kepada user untuk memperbaikinya. Supplier bersedia untuk memberi dukungan perbaikan yang harus dilakukan di lokasi apabila terjadi kerusakan. Penyedia bersedia untuk melakukan kegiatan perbaikan atau jasa perbaikan setelah masa garansi selesai dengan operator terqualifikasi prinsipal bukan distributor. Menyiapkan panel backup sementara sehingga tidak terjadi pemadaman yang lama

User Requirement Specification (Filled by USER)		
No.	Requirements	Specifications
IV	DELIVERY DATE	
1	Pembuatan URS	July 2024
2	Rencana PR	July 2024
3	Proses Pengadaan	July - Agustus
4	Lead Time Delivery	Agustus - Desember 2024
5	Instalasi & Kedatangan Barang	December 2024
6	Kualifikasi	December 2024

User Requirement Specification (Filled by USER)		
No.	Requirements	Specifications
V	GAMBAR PENDUKUNG	Single Line Diagram Filter Harmonic GRIKAS



1	Gambar kapasitor Bank Harmonisa	 <p style="text-align: center;">Kapasitor Bank</p>	
2	Layout Penempatan Alat	 <p style="text-align: center;">Area Penempatan</p> 	
3	Sistem Kerja	 <p style="text-align: center;">Area Penempatan</p>	
4	Single Line diagram	 <p style="text-align: center;">Single Line Diagram Kapasitor Bank</p>	
No	Requirements	Specifications	
VI	KUALIFIKASI VENDOR	Sudah DRM dengan Bio Farma	Single Line Diagram Filter Harmonisa