



PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

# CHECK LIST COMMISSIONING BAY CAPASITOR





**PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM**

Alamat : Jl. Arif Rachman Hakim No. 177  
Surabaya (60111) Indonesia  
Phone : 031-5956098 Fax : 031-5956096  
E-mail : meksindo.adm@yahoo.com



## KEWENANGAN DOKUMEN YANG HARUS DIPERIKSA - LHPP (BAY CAPASITOR)

	KEWENANGAN						
	PUSERTIF	UPT RENEV	UPT KONS	UPT PJB LINGKUNGAN	ULTG	SPV	UPT KINERJA
1. Ringkasan LHPP	•						
2. Halaman Depan LHPP	•						
3. Surat pernyataan kesesuaian persyaratan dan pengujian	•						
4. Referensi	•						
5. SLD berstempel, bernomor, dan bertanggal		•					
6. Data teknik					•		
7. Hasil inspeksi							
7.1 Hasil Inspeksi Laik Operasi	•						
8. Blanko uji							
8.1 Blanko Inspeksi Laik Operasi							
a) Spesifikasi Teknik Peralatan Utama					•	•	
b) Layout Peralatan Utama					•	•	
c) Layout Pemadam Kebakaran					•	•	
d) Layout Pembumian					•	•	
e) SOP					•	•	
f) Routine Test/ FAT/ Sertifikat Pabrik Peralatan Utama/ diganti surat bay eksisting					•		•
g) Data Arus Hubung Singkat							•
h) Setting Relai						•	
i) Layout Tampak Sampling					•		
j) CT					•		
k) PT					•		
l) CB					•		



**PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM**

Alamat : Jl. Arif Rachman Hakim No. 177  
Surabaya (60111) Indonesia  
Phone : 031-5956098 Fax : 031-5956096  
E-mail : meksindo.adm@yahoo.com



## KEWENANGAN DOKUMEN YANG HARUS DIPERIKSA - LHPP (BAY CAPASITOR)

	KEWENANGAN						
	PUSERTIF	UPT RENEV	UPT KONS	UPT PJB LINGKUNGAN	ULTG	SPV	UPT KINERJA
m) DS					•		
n) LA					•		
o) Proteksi					•		
p) Rangkaian Kontrol dan Interlock					•		
q) Pengukuran Tahanan Pembumian					•		
r) Stability BUSPRO jika Ada					•		
s) Pengujian Fungsi Peralatan Proteksi	•				•		•
t) Energize					•		•
u) Pembebanan (termasuk stability Onload)					•		
v) Pemeriksaan Kebocoran Bahan Isolasi					•		•
9. Data Administrasi							
9.1 Surat Pemohonan			•				
10. IUPTL			•				
11. IUPTL			•				
12. SBUPTL			•				
13. Surat Perjanjian Kontrak			•				



**PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM**

Alamat : Jl. Arif Rachman Hakim No. 177  
Surabaya (60111) Indonesia  
Phone : 031-5956098 Fax : 031-5956096  
E-mail : meksindo.adm@yahoo.com



**KEWENANGAN DOKUMEN YANG HARUS DIPERIKSA - LHPP (BAY CAPASITOR)**

	KEWENANGAN						
	PUSERTIF	UPT RENEV	UPT KONS	UPT PIB LINGKUNGAN	ULTG	SPV	UPT KINERJA
14. Lain - Lain							
a) RLB			•				
b) BA Inspeksi	•						
c) BA Energize					•		
d) BA Pembebanan					•		
e) Kick Off Meeting	•						
15. Foto Inspeksi, Foto Kick Off Meeting, Foto Papan Nama GI, Foto Instalasi (bertanggal sesuai pelaksanaan inspeksi)	•						

Surabaya, 19 Mei 2023

MARJONO MULYONO. ST  
Direktur Utama



## CEK LIST COMISIONING INSTALASI 150 KV BAY CAPASITOR

### LIGHTNING ARRESTER ( LA ) 150KV - 70KV

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Visual			
2	R . Grounding			
3	Meger			
4	Counter			
5	AC HV Test			

### CB / CIRCUIT BREAKER

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Visual			
2	R . Grounding			
3	SF6 low press			
4	Breaker Analyzer			
5	Purity & Dew Point Gas SF6			
6	R Kontak			
7	DC Min Coil CB			
8	Meger			
9	AC HV Test			

### DS / DISCONNECTING SWITCH

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Visual			
2	R . Grounding			
3	R Kontak			
4	DC Min Coil CB			
5	Meger			
6	AC HV Test			

### CT / CURRENT TRANSFORMER

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Visual			
2	R . Grounding			
3	Meger			
4	Rasio			
5	Polarity			
6	Burden			



7	Knie point			
8	AC HV Test			

### Bus Bar 150KV

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Visual			
2	R . Grounding			
3	Meger			
4	R Kontak			
5	AC HV Test			

### CVT/PT 150KV/100/√3 Volt

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Visual			
2	R . Grounding			
3	Meger			
4	Polarity			
5	Rasio			
6	AC HV Test			
7	Burden			

### 110 V / 220 V/ 48 V BATTERE & RECTIFIER

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Test Capacity :			
2	Tegangan total			
3	Tegangan per Sel			
4	Berat jenis electrolite			
5	Hasil test Capacity ( .....jam - 1.5 )			
6				
	<b>Protection</b>			
1	Over load			
2	Under Voltage			
3	DC Ground			
4	Riple ( .... Volt - ..... % )			
5	R Grounding			



**Incoming 20 KV**

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 3150A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual, Meger, Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**Diesel - Generator :**

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 3150A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual, Meger, Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			



**Substation Transformer :**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Fuse for 100KVA Transformer Visual,Meger, R Ground ,			
2	Meter : Visual			
3	Peneraan , Selector .			
4	Protection Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**PT / CVT / Arrester**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Fuse for PT Visual,Meger, R Ground , Rasio PT			
2	Meter : Visual			
3	Peneraan , Selector .			
4	Arrester : Visual , Meger , R.Ground ,			

**Row Mill**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1600A : Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analizer, Coil min Volt .			
2	CT : Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter Peneraan , Selector .			
4	Protection Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			



**Kiln Cooler**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analizer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**Kiln Cooler**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analizer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			



**Cool Mill**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**Water Circulate pump Station ( ERO 109 )**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			



### Water hand pumping Station

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual, Meger, Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

### Capacitor

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual, Meger, Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			



**GS Project**

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacuum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual, Meger, Rasio , Knie point , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**Spare for WHG**

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacuum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual, Meger, Rasio , Knie point , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			



**Breaker TIE**

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 3150A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual, Meger, Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**Incoming 20 KV**

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 3150A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual, Meger, Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**Diesel - Generator :**

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 3150A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			



2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**Substation Transformer :**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Fuse for 100KVA Transformer			
	Visual,Meger, R Ground ,			
2	Meter : Visual			
3	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**PT / Arrester**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Fuse for PT			
	Visual,Meger, R Ground , Rasio PT			
2	Meter : Visual			
3	Peneraan , Selector .			
4	Arrester :			
	Visual , Meger , R.Ground ,			

**Row Mill**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1600A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			



4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

#### Kiln Cooler

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analizer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

#### Kiln Cooler

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analizer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

#### Cool Mill

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analizer, Coil min Volt .			



2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

### Water Circulate pump Station

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analizer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

### Water hand pumping Station

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analizer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			



**Capacitor**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**GS Project**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

**Spare for WHG**

No	PEMERIKSAAN &PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 1250A :			
	Visual,Meger,R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual,Meger,Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			



5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			

### Breaker TIE

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	CB / Circuit breaker 3150A :			
	Visual, Meger, R-contact , Vacum / gap , R Ground , Breaker analyzer, Coil min Volt .			
2	CT :			
	Visual, Meger, Rasio , Knie ponit , Burden , R Ground , Polarity			
3	Meter			
	Peneraan , Selector .			
4	Protection			
	Visual , Setting OCR , OVR , UVR			
5	Kabel power 6,6KV			
	Visual , Meger , R.Ground , Polarity / urutan phasa , AC HV Test			





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**PEMERIKSAAN VISUAL  
CAPASITOR**

.....MVAF --.....KV

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN PEMELIHARAAN	Cek	KETERANGAN
1	Hasil Meger	<input type="checkbox"/>	Baik / Normal/tidak normal
2	Pemeliharaan Proteksi/ Metring	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / .....Bh
3	R Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung / ..... Bh
4	Function test / trip test	<input type="checkbox"/>	Baik CB trip , Lamp Indikasi Normal  Tidak normal

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**PEMERIKSAAN VISUAL  
CAPASITOR**

.....MV/ --.....KV

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN Visual	Cek	KETERANGAN
1	Insulator	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah /gupil
2	Capasitor	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / .....Bh
3	Serandang , Konduktor & GSW	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / tidak lengkap
4	Pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik / miring / Gempal / Retak
5	Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung / ..... Bh
6	Rambu tanda phasa	<input type="checkbox"/>	Baik / Terpasang / ada/tidak ada
7	Panel kontrol , Metering , Proteksi, Kebersihan	<input type="checkbox"/>	Baik / Normal / Tidak normal Auto / Manual , Bersih / Kotor
8	Name plate	<input type="checkbox"/>	Ada , jelas , kabur , tidak ada
9	Pagar pengaman	<input type="checkbox"/>	Baik / Terpasang / ada/tidak ada

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**EVALUASI VIASUAL  
CIRCUIT BREAKER**

Merk  
Teg  
Arus

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN VISUAL	Cek	KETERANGAN
1	Bushing Insulator HV	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah / gupil / bocor
2	Posisi tegakan	<input type="checkbox"/>	Baik / miring
3	Oil / Gas SF.6 level	<input type="checkbox"/>	Baik / bocor / kurang / Press SF6
4	Klem , Konduktor jamperan	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / .....Bh
5	Serandang	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / tidak lengkap
6	Pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik / miring / Gempal / Retak
7	Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung / ..... Bh
8	Name plate	<input type="checkbox"/>	Baik / Terpasang / ada/tidak ada
9	Mekanik	<input type="checkbox"/>	Baik / rusak / Lengkap/tidak lengkap
10	Panel kontrol Lamp Indikasi , Proteksi , Meter	<input type="checkbox"/>	Baik normal , Mati , tidak normal

Pemeriksa / Inspektur





JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

### EVALUASI KOMISIONING CIRCUIT BREAKER


Merk  
Teg  
Arus

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN HASIL PEMELIHARAAN	Cek	KETERANGAN
1	Meger	<input type="checkbox"/>	Baik / tidak normal
2	R Kontak	<input type="checkbox"/>	Baik / > 40 $\mu$ ohm
3	Breaker analyzer	<input type="checkbox"/>	Baik / deviasi tidak normal
4	R Pentanahan	<input type="checkbox"/>	Baik / > 1 ohm
5	Teg Coil min	<input type="checkbox"/>	Baik sampai dg 65V / kurang baik
6	Pressure SF-6	<input type="checkbox"/>	Baik Normal/< Standard
7	Hasil Uji Purity	<input type="checkbox"/>	Baik > 97% / < 97%
8	Hasil uji Dew point	<input type="checkbox"/>	Baik < -5°C / tidak baik > -5°C
9	Hasil Thermovision	<input type="checkbox"/>	Baik .....°C / tidak baik
10	Function test / Uji Fungsi ( Indikasi , Meter , Setting Proteksi )	<input type="checkbox"/>	Baik , Normal / tidak normal

Pemeriksa / Inspektur



 <b>PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM</b> JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177 SURABAYA	<b>EVALUASI VISUAL</b>		No.Kontrak Tanggal Gardu Induk Bay Lokasi
	Merk Type Tegangan.....	LA Th pembt KA.....	
<b>No :</b>	<b>OBYEK PEMERIKSAAN</b>	<b>Cek</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	Bushing Insulator HV	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah / gupil / bocor
2	Posisi tegakan	<input type="checkbox"/>	Baik / miring
3	Counter , A Leakage Current	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah
4	Klem , Konduktor jamperan	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / .....Bh
5	Serandang	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / tidak lengkap
6	Pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik / miring / Gempal / Retak
7	Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung / ..... Bh
8	Name plate	<input type="checkbox"/>	Baik / Terpasang / ada/tidak ada
			Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**EVALUASI KOMISIONING**

**LA**

Merk

Th pembt

Type

Tegangan.....

KA.....

No.Kontrak

Tanggal

Gardu Induk

Bay

Lokasi

**No : OBYEK PEMERIKSAAN  
HASIL PEMELIHARAAN**

**Cek**

**KETERANGAN**

1 Meger

Baik / tidak normal

2 Test Counter

Baik / tidak normal

3 Grounding

Baik tersambung , tidak tersambung

4 R Pentanahan

Baik / > 1 ohm

**VISUAL**

1 Kondisi isolator

Baik / ( pecah,gupil , retak )

2 Klem sambungan , Grounding

Baik , kendor

3 Counter

Baik , Rusak

4 Pondasi & Setrandang

Baik , Gempil , Retak

5 Name plate

Ada / tidak ada

**Catatan :**

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**PEMERIKSAAN VISUAL  
TRAFO TEGANGAN**

Merk  
Raio ..... A , .....KV

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
1	Bushing Insulator HV	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah / gupil / bocor
2	Posisi tegakan	<input type="checkbox"/>	Baik / miring
3	Oil level	<input type="checkbox"/>	Baik / bocor / kurang
4	Klem , Konduktor jamperan	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / .....Bh
5	Serandang	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / tidak lengkap
6	Pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik / miring / Gempal / Retak
7	Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung / ..... Bh
8	Name plate	<input type="checkbox"/>	Baik / Terpasang / ada/tidak ada
9	Box terminal	<input type="checkbox"/>	Baik / rusak

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**EVALUASI KOMISIONING  
TRAFO TEGANGAN**


Merk  
MVA Teg  
Imp Arus

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
<b>HASIL PEMELIHARAAN</b>			
1	Meger / Tahanan Isolasi	<input type="checkbox"/>	Baik / kurang baik
2	Rasio	<input type="checkbox"/>	Baik / deviasi < 0,5%
3	R Winding	<input type="checkbox"/>	Baik / R normal/tidak normal
4	Burden	<input type="checkbox"/>	Baik / R normal/tidak normal
5	R Pentanahan	<input type="checkbox"/>	Baik / R normal/tidak normal
6	Thermovision	<input type="checkbox"/>	Baik .....°C / tidak baik
<b>VISUAL</b>			
1	Kondisi Isolator	<input type="checkbox"/>	Baik / ( pecah,gupil , retak )
2	Klem sambungan	<input type="checkbox"/>	Baik , kendor
3	Marseling Box	<input type="checkbox"/>	Baik / Kotor , Karatam
4	Pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik , Gempil , Retak
5	Name plate	<input type="checkbox"/>	Ada / tidak ada
6	Oil level	<input type="checkbox"/>	

Pemeriksa / Inspektur



 <p>PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177 SURABAYA</p>	<p align="center"><b>EVALUASI VISUAL TRAFO ARUS</b></p> <p>Merk                      Burden Teg                         Core Rasio                      Burden</p>	<p>No.Kontrak Tanggal Gardu Induk Bay Lokasi</p>
<p><b>No :    OBYEK PEMERIKSAAN           VISUAL</b></p> <p>1    Bushing Insulator HV</p> <p>2    Posisi tegakan</p> <p>3    Oil level</p> <p>4    Klem , Konduktor jamperan</p> <p>5    Serandang</p> <p>6    Pondasi</p> <p>7    Grounding</p> <p>8    Name plate</p> <p>9    Box terminal</p>	<p align="center"><b>Cek</b></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p>	<p align="center"><b>KETERANGAN</b></p> <p>Baik / pecah /gupil /bocor</p> <p>Baik / miring</p> <p>Baik / bocor / kurang</p> <p>Baik / lengkap / .....Bh</p> <p>Baik / lengkap / tidak lengkap</p> <p>Baik / miring / Gempal / Retak</p> <p>Baik / tersambung / ..... Bh</p> <p>Baik / Terpasang / ada/tidak ada</p> <p>Baik / rusak</p>
<p align="right">Pemeriksa / Inspektur</p>		





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**EVALUASI KOMISIONING  
TRAFO ARUS**

Merk  
Teg  
Rasio

Burden  
Core  
Burden

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBYEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
<b>Hasil Pemeliharaan</b>			
1	Meger	<input type="checkbox"/>	Baik / Normal / tidak normal
2	Rasio	<input type="checkbox"/>	Baik / Deviasi < 0,5%
3	Polarity	<input type="checkbox"/>	Baik / Normal /
4	Knie point / Lengkung kemagnetan	<input type="checkbox"/>	Baik / Normal /
5	Burden	<input type="checkbox"/>	Baik / Normal / tidak normal
6	R Pentanahan	<input type="checkbox"/>	Baik / > 1 ohm
7	Hasil Thermovision	<input type="checkbox"/>	Baik .....°C / tidak baik
<b>VISUAL</b>			
1	Bushing Insulator HV	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah /gupil /bocor
2	Klem sambungan	<input type="checkbox"/>	Baik , kendor
3	Marseling Box	<input type="checkbox"/>	Baik / Kotor , Karatam
4	Pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik , Gempil , Retak
5	Name plate	<input type="checkbox"/>	Ada / tidak ada

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**EVALUASI KOMISIONING  
DS BUS BAR A**

Merk  
Teg  
Arus

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

**No : OBYEK PEMERIKSAAN  
Hasil Pemeliharaan**

**Cek**

**KETERANGAN**

- |   |                    |                          |                           |
|---|--------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | Meger              | <input type="checkbox"/> | Baik / tidak baik         |
| 2 | R Kontak           | <input type="checkbox"/> | Baik / > 40 $\mu$ ohm     |
| 3 | DC Min Oparasi     | <input type="checkbox"/> | Baik pada teg 65 Volt     |
| 4 | R Pentanahan       | <input type="checkbox"/> | Baik / lengkap / .....Bh  |
| 5 | Close / Open       | <input type="checkbox"/> | Baik ..... Scon           |
| 6 | Hasil Thermovision | <input type="checkbox"/> | Baik .....°C / tidak baik |

Catatan :

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**EVALUASI VISUAL  
DS BUS BAR A**

Merk  
Teg  
Arus

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN Visual	Cek	KETERANGAN
1	Bushing Insulator HV	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah /gupil /bocor
2	Posisi tegakan	<input type="checkbox"/>	Baik / miring
3	Posisi pisau switching	<input type="checkbox"/>	Baik / miring
4	Klem , Konduktor jamperan	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / .....Bh
5	Serandang	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / tidak lengkap
6	Pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik / miring / Gempal / Retak
7	Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung / ..... Bh
8	Name plate	<input type="checkbox"/>	Baik / Terpasang / ada/tidak ada
9	Mekanik	<input type="checkbox"/>	Baik / rusak / Lengkap/tidak lengkap

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**EVALUASI KOMISIONING  
DS BUS BAR B**

Merk  
Teg  
Arus

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

**No : OBYEK PEMERIKSAAN  
Hasil Pemeliharaan**

**Cek**

**KETERANGAN**

- |   |                    |                          |                                      |
|---|--------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Meger              | <input type="checkbox"/> | Baik / tidak baik                    |
| 2 | R Kontak           | <input type="checkbox"/> | Baik / > 40 $\mu$ ohm                |
| 3 | DC Min Oparasi     | <input type="checkbox"/> | Baik pada teg 65 Volt                |
| 4 | R Pentanahan       | <input type="checkbox"/> | Baik / lengkap / .....Bh             |
| 5 | Close / Open       | <input type="checkbox"/> | Baik ..... Scon                      |
| 6 | Hasil Thermovision | <input type="checkbox"/> | Baik ..... $^{\circ}$ C / tidak baik |

Catatan :

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**EVALUASI VISUAL  
DS BUS BAR B**

Merk  
Teg  
Arus

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

**No : OBYEK PEMERIKSAAN  
Visual**

**Cek**

**KETERANGAN**

1 Bushing Insulator HV

Baik / pecah /gupil /bocor

2 Posisi tegakan

Baik / miring

3 Posisi pisau switching

Baik / miring

4 Klem , Konduktor jamperan

Baik / lengkap / .....Bh

5 Serandang

Baik / lengkap / tidak lengkap

6 Pondasi

Baik / miring / Gempal / Retak

7 Grounding

Baik / tersambung / ..... Bh

8 Name plate

Baik / Terpasang / ada/tidak ada

9 Mekanik

Baik / rusak / Lengkap/tidak lengkap

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**PEMERIKSAAN VISUAL  
BUS BAR A DAN B**

Panjang .....Mtr  
Sambungan..... Titik

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
1	Insulator String	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah /gupil
2	Klem , Konduktor , jamperan	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / .....Bh
3	Serandang & GSW	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / tidak lengkap
4	Pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik / miring / Gempal / Retak
5	Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung / ..... Bh
6	Rambu tanda phasa	<input type="checkbox"/>	Baik / Terpasang / ada/tidak ada

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**EVALUASI KOMISIONING  
BUS BAR A DAN B 150KV**

.....

No.Kontrak

Tanggal

Gardu Induk

Bay

Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
1	R Kontak	<input type="checkbox"/>	Baik / < 40 $\mu$ ohm
2	R Pentanahan	<input type="checkbox"/>	Baik / < 1 ohm / tersambung
3	Meger	<input type="checkbox"/>	Baik / < 1M Ohm/KV
4	AC HV Test	<input type="checkbox"/>	Baik / tidak baik
5	Pressure SF6	<input type="checkbox"/>	Baik / tidak baik, press .... Bar
6	Hasil uji DEW point / kenurnian SF 6	<input type="checkbox"/>	Baik / tidak baik , > 97 %
7	Kondisi visual Bus Bar	<input type="checkbox"/>	Baik / tidak baik
8	Hasil uji PT - Tahanan isolasi - Rasio - Grounding - Burden	<input type="checkbox"/>	Baik / tidak baik
9	Siaitem proteksi - Function test Alarm , Trip , Blok trip - Interlock CB - DS - DS Ground - Daftar setting proteksi	<input type="checkbox"/>	

Pemeriksa / Inspektur





JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**PEMERIKSAAN VISUAL**  
**Batere / Rectifier**

..... Ah .....Sel ....Volt

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
	Visual		
1	Batere ( Kondisi Visual)	<input type="checkbox"/>	Baik / Bocor /Level Electrolit normal
2	Klem sambungan	<input type="checkbox"/>	Baik / lengkap / .....Bh
3	Kebersihan Rak , ruangan	<input type="checkbox"/>	Baik / bersih / kotor
4	Exhause fan	<input type="checkbox"/>	Baik / mati
5	Rectifier & Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung / ..... Volt ....Amp ,
6	Saklar , pengaman , metering	<input type="checkbox"/>	Baik / Terpasang / ada/tidak ada
7	Arus pengisian , tegangan	<input type="checkbox"/>	Baik / Normal / Tidak normal Auto / Manual
8	Name plate	<input type="checkbox"/>	Baik , Jelas , Kabur / Tidak ada
<b>Hasil Pemeliharaan</b>			
1	Test Kapasitas Batere	<input type="checkbox"/>	Hasil baik .....% ( Ah ) ....Volt
2	Proteksi Under / Over Voltage		
3	DC Ground/ Riple	<input type="checkbox"/>	Baik normal / tidak normal

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177  
SURABAYA

**PEMERIKSAAN VISUAL  
FASILITAS GI**

No.Kontrak  
Tanggal  
Gardu Induk  
Bay  
Lokasi

No :	OBYEK PEMERIKSAAN Visual	Cek	KETERANGAN
1	<b>Peralatan K2 / K3 :</b> Tester Tegangan , Stick Ground , APD dll	<input type="checkbox"/>	Tersedia Baik / lengkap / tidak lengkap
2	<b>Alat pemadam :</b> Apar , Fire protection , Hydrant dll	<input type="checkbox"/>	Tersedia Baik / lengkap / tidak lengkap
3	<b>Rambu-Rambu :</b> Tanda phasa , Jurusan , Jalur Evakuasi , Lay Out dll	<input type="checkbox"/>	Terpasang Baik / lengkap / tidak lengkap
4	<b>Buku Pedoman</b> SOP , Instruksi Kerja , SLD ,dll	<input type="checkbox"/>	Tersedia Baik / lengkap / tidak lengkap
5	<b>Peralatan Kerja :</b> Meger / tahanan isolasi , AVO meter , Thermo Gun , Tool set ,	<input type="checkbox"/>	Tersedia Baik / lengkap / tidak lengkap
	<b>Keterangan :</b>		

Pemeriksa / Inspektur

