



PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

CHECK LIST COMMISSIONING BAY TRANSFORMATOR





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

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



KEWENANGAN DOKUMEN YANG HARUS DIPERIKSA - LHPP (BAY TRAF0)

	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 bertanggung		•					
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 Samping						•	
j) CT						•	
k) CB						•	
l) DS						•	



PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

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



KEWENANGAN DOKUMEN YANG HARUS DIPERIKSA - LHPP (BAY TRAF0)

	KEWENANGAN						
	PUSERTIF	UPT RENEV	UPT KONS	UPT PJB LINGKUNGAN	ULTG	SPV	UPT KINERJA
m) LA					•		
n) TRAF0					•		
o) NCT					•		
p) NGR					•		
q) PHB					•		
r) CT 20 Kv					•		
s) PT 20 Kv					•		
t) CB 20 Kv					•		
u) Kabel TM					•		
v) Proteksi					•		
w) Rangkaian Kontrol dan Interlock					•		
x) Pengukuran Tahanan Pembumian					•		
y) Stability					•		
z) Pengujian Fungsi Peralatan Proteksi	•				•		
aa) Energize					•		•
ab) Pembebanan (termasuk stability Onload)					•		
ac) Pemeriksaan Kebocoran Bahan Isolasi					•		•
9. Data Administrasi							
9.1 Surat Pemohonan			•				
10. IUPPTL			•				
11. IUJPTL			•				
12. SBUJPTL			•				
13. Surat Perjanjian Kontrak			•				



PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

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



KEWENANGAN DOKUMEN YANG HARUS DIPERIKSA - LHPP (BAY TRAF0)

		KEWENANGAN						
		PUSERTIF	UPT RENEV	UPT KONS	UPT PJB 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, S.T.
Direktur Utama



CEK LIST COMISIONING INSTALASI TRAF0 150 KV - 70 KV

TRANSFORMATOR 150KV - 70KV

1	Impact recorder			
2	Visual			
3	R . Grounding			
4	Meger			
5	Counter OLTC			
6	Tangen delta			
7	SFRA			
8	Test minyak			
9	Rasio			
10	Vector group			
11	R Winding			
12	R Kontak OLTC			
13	AC HV Test			
14	Stability			
15	Temp kalibrasi			
	Internal Protection			
1	Temperatur :			
	Wnding HV & LV			
	Oil			
2	Bucholtz Main tank			
	Bucholtz OLTC			
3	Sudden press			
4	Piping / Oil valve			

NGR Transformator

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Visual			
2	R . Grounding			
3	R.Winding			
4	Meger			

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			

Kabel power 150KV - 70KV

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Visual			
2	R . Grounding			
3	Meger			
4	Polarity (Urutan phasa)			
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			



Bus Bar 150KV

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

Kabel power Incoming

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Visual			
2	R . Grounding			
3	Meger			
4	Polarity (Urutan phasa)			
5	AC HV Test			


150KV Protection Bay Transformer :

No	PEMERIKSAAN & PENGUJIAN	TANGGAL	PELAKSANA	KETERANGAN/CATATAN
1	Instantaneous OCR (50)			
2	AC Time Overcurrent (51)			
3	Earth Fault (51G)			
4	Under Voltage (27)			
5	Phase Sequence Voltage (47)			
6	Over Voltage (59)			
7	Differential Protection (87T)			
8	Ground Overcurrent Relay at Neutral (51N)			
9	<i>Low Press SF6</i>			

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				
	Protection			
1	Over load			
2	Under Voltage			
3	DC Ground			
4	Riple (.... Volt - %)			
5	R Grounding			



 PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177 SURABAYA	EVALUASI KOMISIONING		No.Kontrak : ...
	Merk	...	Tanggal ...
Teg ... KV	KA ...	Insul ... KV	Gardu Induk ...
Arus ... A	Pole ...		Bay ...
			Lokasi ...

No :	OBYEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
1	Circuit Breaker (meger,R Contact, Close/Open time , HV test)	<input type="checkbox"/>	Baik / tidak normal Baik / tidak normal
2	CT Out Going (Meger , Rasio , HV test)	<input type="checkbox"/>	Baik / normal
3	PT Bus Bar (Mger , Rasio , HV test)	<input type="checkbox"/>	Baik / deviasi tidak normal
4	R Pentanahan	<input type="checkbox"/>	Baik / < 1 ohm
5	Capacitor (Meger , HV test)	<input type="checkbox"/>	Baik / normal
6	Power Cable (Meger , HV test)	<input type="checkbox"/>	Baik Normal/< Standard
7	Bus Bar (Meger , R Contact)	<input type="checkbox"/>	Baik / normal
8	Transfomator 6,6KV / 0,4KV (Meger , Rasio , HV Test , Tap Changer)	<input type="checkbox"/>	Baik / normal
9	Protection (50 , 51 , 51G & Function tast)	<input type="checkbox"/>	Baik / normal
8	Visual	<input type="checkbox"/>	Baik
9	Hasil Uji Vacum CB	<input type="checkbox"/>	Inject teg ...KV ...mA, Insulation ...MΩ

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177
SURABAYA**EVALUASI KOMISIONING
TRAFO TEGANGAN TINGGI**Merk
MVA Teg
Imp ArusNo.Kontrak
Tanggal
Gardu Induk
Bay
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
	Hasil Pemeliharaan		
1	Impact recorder	<input type="checkbox"/>	Baik / Terjadi hentakan / Kemiringan
2	Meger 1 - 10 mnt - IP > 1,5	<input type="checkbox"/>	Baik / kurang baik
3	Tangen Delta	<input type="checkbox"/>	Baik / > 2,5%
4	SFRA	<input type="checkbox"/>	Baik / tidak normal/tidak normal
5	Rasio	<input type="checkbox"/>	Baik / deviasi < 0,5%
6	Tap changer & R Kontak	<input type="checkbox"/>	Baik / < 40 mΩ
7	Vector Group	<input type="checkbox"/>	Baik / Teg normal / tidak normal
8	Function test :Bucholtz,Temp,Suddent , Kalibrasi temp .	<input type="checkbox"/>	Baik /sistem normal/tidak normal
9	Function test OCR&OCR ground,Diff,REF	<input type="checkbox"/>	Baik /sistem normal/tidak normal
10	R Winding	<input type="checkbox"/>	Baik / R normal/tidak normal
11	HV Test	<input type="checkbox"/>	Baik / Teg & Arus Normal/ tidak normal
12	Stability test	<input type="checkbox"/>	Baik / Teg & Arus Normal/ tidak normal
13	Hasil Thermovision	<input type="checkbox"/>	Baik / Tidak baik > 40°C
14	Hasil Test Minyak Main Tank & OLTC	<input type="checkbox"/>	Baik / Tidak Baik /Diganti
15	R Pentanahan	<input type="checkbox"/>	Baik / > 1 ohm

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177
SURABAYA**EVALUASI VISUAL
TRAFO TEGANGAN TINGGI**

Merk

MVA

Imp

Teg

Arus

No.Kontrak

Tanggal

Gardu Induk

Bay

Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN VISUAL	Cek	KETERANGAN
1	Bushing Insulator HV & LV	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah /gupil /bocor
2	Main tank	<input type="checkbox"/>	Baik / bocor / miring
3	Conservator Oil / Oil level	<input type="checkbox"/>	Baik / bocor / kurang
4	Radiator , Valve , piping	<input type="checkbox"/>	Baik / bocor / lengkap /Bh
5	Pengaman : Bucholtz,Sudent press	<input type="checkbox"/>	Baik / bocor
6	Temp Oil : Oil , Winding HV & LV	<input type="checkbox"/>	Baik / rusak / pecah
7	Box Marseling & OLTC	<input type="checkbox"/>	Baik / Kotor / rusak
8	Cilicagel	<input type="checkbox"/>	Baik / warna biru / kuning / rusak
9	Pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik / miring / Gempal / Retak
10	Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung / Bh
11	Name plate Trafo / OLTC	<input type="checkbox"/>	Baik / Terpasang / ada/tidak ada
12	Klem , Konduktor jamperan	<input type="checkbox"/>	Baik / kendur
13	Fan pendingin	<input type="checkbox"/>	Jumlah ... Bh / baik Normal / tidak normal
14	Kabel power	<input type="checkbox"/>	Terpasang Baik / Tidak baik
15	CB 20KV (Hasil Uji) Meger , Tast Vacum , Trip test	<input type="checkbox"/>	Baik , normal / Tidak normal

Pemeriksa / Inspektur



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 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 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			



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 , Vacuum / 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 , Vacuum / 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 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			

Spare for WHG

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			



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 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			

GS Project

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			

Spare for WHG

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			

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

**EVALUASI VIASUAL
CIRCUIT BREAKER**

Merk
Teg
Arus

No.Kontrak
Tanggal
Gardu Induk
Bay
Lokasi

No :	OBYEK 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





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

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 μ 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





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177
SURABAYA

**EVALUASI VISUAL
DS**

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**

Merk
Teg
Arus

No.Kontrak
Tanggal
Gardu Induk
Bay
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN Hasil Pemeliharaan	Cek	KETERANGAN
1	Meger	<input type="checkbox"/>	Baik / tidak baik
2	R Kontak	<input type="checkbox"/>	Baik / > 40 μ 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 Thermo vision	<input type="checkbox"/>	Baik°C / tidak baik

Catatan :

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177
SURABAYA

EVALUASI VISUAL

LA

Merk

Th pembt

Type

Tegangan.....

KA.....

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	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
Type
Tegangan.....

Th pembt
KA.....

No.Kontrak
Tanggal
Gardu Induk
Bay
Lokasi

**No : OBYEK PEMERIKSAAN
HASIL PEMELIHARAAN**

Cek

KETERANGAN

- | | | | |
|---|--------------|--------------------------|------------------------------------|
| 1 | Meger | <input type="checkbox"/> | Baik / tidak normal |
| 2 | Test Counter | <input type="checkbox"/> | Baik / tidak normal |
| 3 | Grounding | <input type="checkbox"/> | Baik tersambung , tidak tersambung |
| 4 | R Pentanahan | <input type="checkbox"/> | Baik / > 1 ohm |

VISUAL

- | | | | |
|---|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 1 | Kondisi isolator | <input type="checkbox"/> | Baik / (pecah,gupil , retak) |
| 2 | Klem sambungan , Grounding | <input type="checkbox"/> | Baik , kendor |
| 3 | Counter | <input type="checkbox"/> | Baik , Rusak |
| 4 | Pondasi & Setrandang | <input type="checkbox"/> | Baik , Gempil , Retak |
| 5 | Name plate | <input type="checkbox"/> | Ada / tidak ada |

Catatan :

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177
SURABAYA

**EVALUASI VISUAL
TRAFO ARUS**

Merk
Teg
Rasio

Burden
Core
Burden

No.Kontrak
Tanggal
Gardu Induk
Bay
Lokasi

No :	OBYEK 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 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 ARUS

Merk
Teg
Rasio

Burden
Core
Burden

No.Kontrak
Tanggal
Gardu Induk
Bay
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
Hasil Pemeliharaan			
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 kemagnetam	<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 Thermo vision	<input type="checkbox"/>	Baik°C / tidak baik
VISUAL			
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

**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
HASIL PEMELIHARAAN			
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
VISUAL			
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





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177
SURABAYA

**PEMERIKSAAN VISUAL
FASILITAS GI**

No.Kontrak
Tanggal
Gardu Induk
Bay
Lokasi

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

Keterangan :

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177
SURABAYA

**PEMERIKSAAN VISUAL
NGR**

KV Amp.....
Ohm Secon.....

No.Kontrak
Tanggal
Gardu Induk
Bay
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN Visual	Cek	KETERANGAN
1	Bushing Insulator	<input type="checkbox"/>	Baik / pecah /gupil /bocor
2	Posisi tegakan , pondasi	<input type="checkbox"/>	Baik / miring / retak
3	Klem sambungan , Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / miring
Pemeliharaan .			
1	Meger / tahanan isolasi	<input type="checkbox"/>	Baik / normal / tidak normal
2	Mengukur tahanan (sesuai kapasitas)	<input type="checkbox"/>	Baik / normal / tidak normal
3	Mengukur R Grounding	<input type="checkbox"/>	Baik / tersambung /Normal

Pemeriksa / Inspektur





PT. MEKSINDO ENERGI SISTEM

JL. ARIEF RAHMAN HAKIM No. 177
SURABAYA

**PEMERIKSAAN VISUAL
BUS BAR**

PanjangMtr
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 150KV**

.....

No.Kontrak
Tanggal
Gardu Induk
Bay
Lokasi

No :	OBJEK PEMERIKSAAN	Cek	KETERANGAN
1	R Kontak	<input type="checkbox"/>	Baik / < 40 μ 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

