



Company Profile 2026

GEM MEK-ELE



PT GUNA ERA MANUFAKTURA

Jl Jati Raya Blok J2 No 1-3, Newton Techno Park,
Lippo Cikarang, Bekasi 17550 Indonesia

T +62 21 8990 7620

F +62 21 8990 7959, 897 4364

E info@gae.id

W www.gae.id

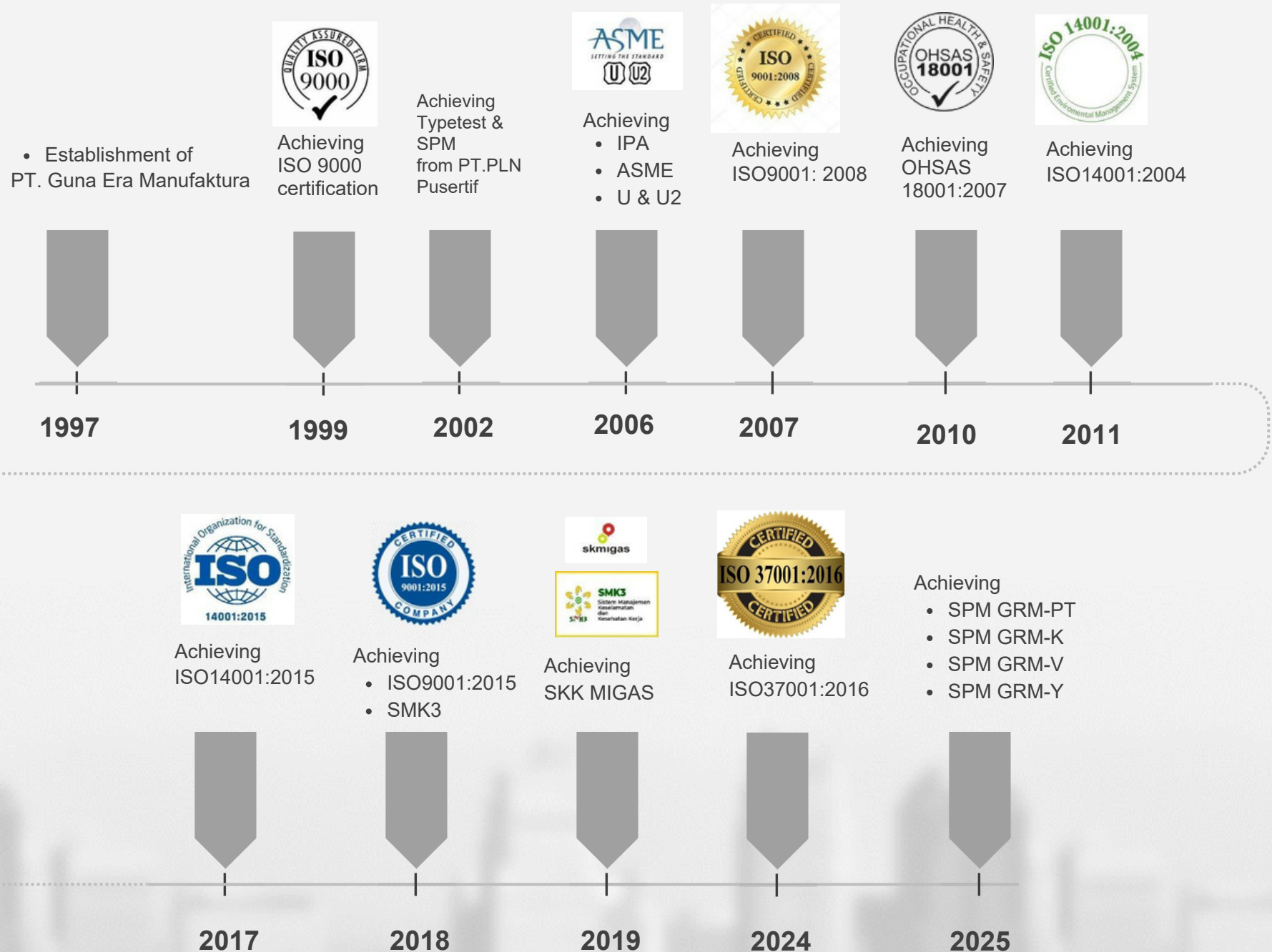
PT. GUNA ERA MANUFAKTURA

Location : Jl Jati Raya Blok J2 No 1-3, Newton Techno Park
Lippo Cikarang Bekasi, 17550 Indonesia

Invesment : USD 10 Mio.

Business Line : Mechanical and Electrical

Facilities : Land (40,000 sq.m)
Factory (15,000 sq.m)

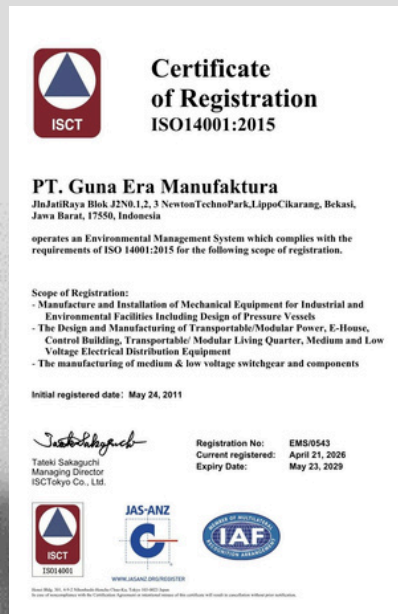




Quality Management System ISO 9001 ; 2015



Anti Bribery Mangement System
ISO 37001 ; 2016



EMS ISO : 14001 ; 2015



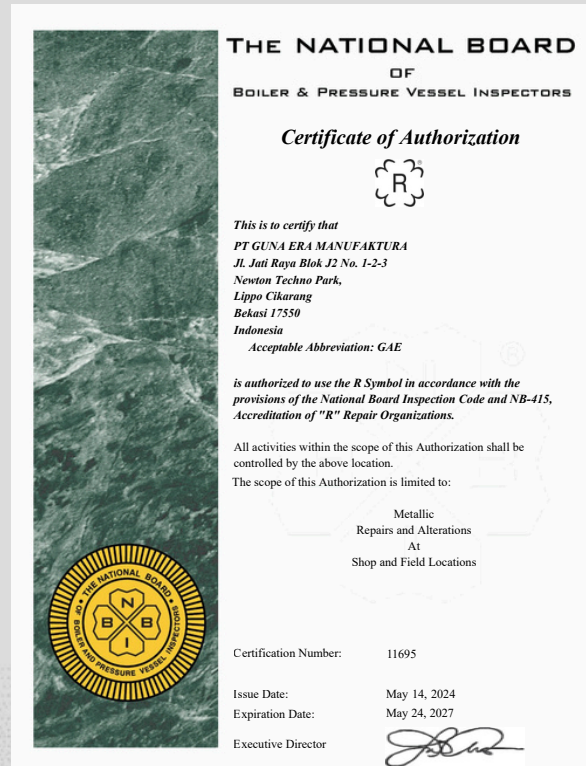
OHSAS ISO : 45001 ; 2018



INTERNAL ARC REPORT



ASME U



ASME R



SMK3 PP50 ;Tahun 2012



SPM GAECLAD 630



SPM GAECLAD GC24



SURAT KEMAMPUAN USAHA PENUNJANG MIGAS



SPM GRM-PT



SPM GRM-K



SPM GRM-T



SPM GRM-V



TKDN GRM-V



TKDN GRM-T



TKDN GRM-PT



TKDN GRM-K



TKDN GAE CLAD 630



TKDN GAE CLAD GC 24



CSMS PT.PLN



CSMS PT.PLN Indonesia Power



CSMS PT. Chandra Asri

TYPE TEST

 PUSAT SERTIFIKASI		LAPORAN PENGUJIAN	LMK LAB	4/PLN/AB/7.8.2
No. Laporan : LTAT/6140/10114001/2025			Dikeluarkan oleh a.n. GENERAL MANAGER SENIOR MANAGER PENGUJIAN PEMBANGKIT, TRANSMISI DAN DISTRIBUSI	
Tanggal Laporan : 26 September 2025				
Peminta jasa : PT Guna Era Manufaktur				
Alamat : Jl. Jati Raya Blok 1-2 No. 1-2-3, Newton Techno Park, Lippo Cikarang - Bekasi 17550				
Masa berlaku laporan : 5 Tahun (sepanjang standar/spesifikasi yang bersangkutan masih berlaku)				
Judul : PENGUJIAN JENIS PERANGKAT HUBUNG-BAGI TEGANGAN MENENGAH INSULASI SF6 KUBIKEL PEMUTUS TENAGA, 24 KV, 630 A, 16 KA - 1 s, 50 Hz MEREK : GAE, TPE : GRM-V PEMINTA JASA : PT GUNA ERA MANUFAKTURA				
Ringkasan : Telah dilakukan pengujian jenis terhadap Perangkat Hubung Bagi Tegangan Menengah, 24 KV, 630 A, 16 KA-1s, 50 Hz, Kubikel Pemutus Tenaga, merek GAE, tipe GRM-V, pada tanggal 04 November 2024 s/d 25 September 2025. Referensi pengujian : IEC 62271-200 (2021-05) IEC 62271-200:2021 AC metal-enclosed switchgear and controlgear for rated voltages above 1 kV and up to and including 52 kV Perangkat Hubung Bagi Tegangan Menengah tersebut memenuhi persyaratan standar .				

Halaman 1 dari 5 Hal. Sifat: Sifat

GRM V

 PUSAT SERTIFIKASI		LAPORAN PENGUJIAN	LMK LAB	4/PLN/AB/7.8.2
No. Laporan : LTAT/6462/10114004/2025			Dikeluarkan oleh a.n. GENERAL MANAGER SENIOR MANAGER PENGUJIAN PEMBANGKIT, TRANSMISI DAN DISTRIBUSI	
Tanggal Laporan : 01 Oktober 2025				
Peminta Jasa : PT Guna Era Manufaktur				
Alamat : Jl. Jati Raya Blok 1-2 No. 1-2-3, Newton Techno Park, Lippo Cikarang - Bekasi 17550				
Masa berlaku laporan : 8 Oktober 2025 (Sepanjang standar/spesifikasi yang bersangkutan masih berlaku)				
Judul : PENGUJIAN JENIS PERANGKAT HUBUNG-BAGI TEGANGAN MENENGAH INSULASI SF6 KUBIKEL PROTEKSI TRANSFORMATOR, 24 KV, 125/630 A, 16 KA - 50 Hz MEREK : GAE, TPE : GRM-T PEMINTA JASA : PT GUNA ERA MANUFAKTURA				
Ringkasan : Telah dilakukan pengujian jenis terhadap Perangkat Hubung Bagi Tegangan Menengah, 24 KV, 125/630 A, 16 KA-50 Hz, Kubikel Proteksi Transformator, merek GAE, tipe GRM-T, pada tanggal 04 November 2024 s/d 8 Oktober 2025. Referensi pengujian : IEC 62271-200 (2021-05) Perangkat Hubung Bagi Tegangan Menengah tersebut memenuhi persyaratan standar.				

Halaman ini adalah bagian integral dari dokumen yang diterbitkan oleh PT PLN (Persero) dan tidak boleh dipisahkan atau digunakan secara terpisah.

GRM T

 PUSAT SERTIFIKASI			LAPORAN PENGUJIAN		LMK LAB	
No. Laporan : LTAT/6309/10114002/2025			Dikeluarkan oleh			
Tanggal Laporan : 03 Oktober 2025			a.n. GENERAL MANAGER			
Peminta Jasa : PT. GUNA ERA MANUFAKTURA			SENIOR MANAGER PENGUJIAN			
Alamat : Jl. Jati Raya Blok 1-2 No. 1-2-3, Newton Techno Park, Lippo Cikarang - Bekasi 17550			PEMBANGKITAN, TRANSMISI DAN DISTRIBUSI			
Masa berlaku laporan : 5 (lima) tahun (Sepanjang standar/spesifikasi yang bersangkutan masih berlaku)						
Judul :						
PENGUJIAN JENIS PERANGKAT HUBUNG-BAGI TEGANGAN MENENGAH INSULASI SF6 KUBIKEL TRANSFORMATOR TEGANGAN, 24 KV, 630 A, 16 KA - 1 s, 50 Hz MEREK : GAE, TPE : GRM-PT PEMINTA JASA : PT. GUNA ERA MANUFAKTURA						
Ringkasan :						
Telah dilakukan pengujian jenis terhadap Perangkat Hubung Bagi Tegangan Menengah, 24 KV, 630 A, 16 ka-1s, 50 Hz, Kubikel Transformator Tegangan, merek GAE, tipe GRM-PT, pada tanggal 04 November 2024 s/d 02 Oktober 2025.						
Referensi pengujian : IEC 62271-200:2021 AC metal-enclosed switchgear and controlgear for rated voltages above 1 kV and up to and including 52 kV						
Perangkat Hubung Bagi Tegangan Menengah tersebut memenuhi persyaratan standar.						

Disusun di lokasi atau departemen tenaga dan pemeliharaan, terdapat tanda PT. PLN (Persero) dan LMK LAB, secara resmi terdapat tanda dan stempel di

GRM PT

4/PLN/AB/7.8.2		
 PUSAT SERTIFIKASI  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN  PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN PLN <		

GRM K

 PUSAT SERTIFIKASI		LAPORAN PENGUJIAN	LMK LAB
No. Laporan : LTAT/3339/10120424/2025(2789.BTND.300A.2017 - 3339.2025)		Dikeluarkan oleh	
Tanggal Laporan : 28 Mei 2025		a.n. GENERAL MANAGER	
Peminta Jasa : PT GUNA ERA MANUFAKTURA		SENIOR MANAGER PENGUJIAN PEMBANGKIT, TRANSMISI DAN DISTRIBUSI	
Alamat : Jl. Jati Raya Blok 1-2 No. 1-2-3 Newton Techno Park Lippo Cikarang Bekasi - 17550			
Masa berlaku laporan : 25 Juli 2027			
Judul : PENGUJIAN VERIFIKASI PERANGKAT HUBUNG-BAGI TEGANGAN MENENGAH METALCLAD OUTGOING, 24 KV, 630 A, 25 KA - 3s, 50 Hz MEREK : GAE, TPE : GAE CLAD 630 PABRIK PEMBUAT : PT GUNA ERA MANUFAKTURA			
Ringkasan : Telah dilakukan pengujian verifikasi terhadap METALCLAD OUTGOING, 24 KV, 630 A, 25 KA - 3s, 50 Hz, merek : GAE, tipe : GAE CLAD 630, pada tanggal : 16 Mei 2025 s/d 28 Mei 2025, sebagai berikut : Maksud pengujian verifikasi terkait penambahan suplier Relay Proteksi merek Schneider Electric tipe P3-U30. Mata uji yang dilakukan adalah pemeriksaan visual, pengukuran tahanan kontak, pengujian ketahanan tegangan frekuensi daya, pengujian operasi elektrolit relai proteksi dan uji interface sistem scada. Referensi pengujian : - IEC 62271-200 (2011-10) - Laporan pengujian No. : 2789.BTND.300A.2017 ; tanggal 26 Juli 2017 - Laporan pengujian No. LTAT/2228/10106082/2022 (2789.BTND.300A.2017 - 2228.2022) ; tanggal 29 Juni 2022 Hasil pengujian verifikasi tersebut, memenuhi persyaratan standar. Laporan ini merupakan satu kesatuan dengan : - Laporan pengujian No. 2789.BTND.300A.2017 ; tanggal 26 Juli 2017, - Laporan pengujian No. LTAT/2228/10106082/2022 (2789.BTND.300A.2017 - 2228.2022) ; tanggal 29 Juni 2022			

GAE CLAD 630

 PUSAT SERTIFIKASI		LAPORAN PENGUJIAN		LMK LAB	
No. Laporan : LTAT/3387/10120389/2025, 2818.BTND.300A.2017 - 3387.2025)		Dikeluarkan oleh			
Tanggal Laporan : 03 Juni 2025		a.n. GENERAL MANAGER			
Peminta Jasa : PT GUNA ERA MANUFAKTURA		SENIOR MANAGER PENGUJIAN			
Alamat : Jl. Jati Raya Blok 1-2 No. 1-2-3, Newton Techno Park, Lippo Cikarang, Bekasi 17550		PEMBANGKIT, TRANSMISI DAN DISTRIBUSI			
Masa berlaku laporan : 26 Juli 2027 (Sepanjang standar/spesifikasi yang bersangkutan masih berlaku)		 DEKORASI PUSAT SERTIFIKASI			
Judul : PENGUJIAN VERIFIKASI PERANGKAT HUBUNG-BAGI TEGANGAN MENENGAH METALCLAD INCOMING, 24 KV, 2000 A, 25 KA - 3s, 50 Hz MEREK : GAE, TPE : GAE CLAD GC 24 PABRIK PEMBUAT : PT GUNA ERA MANUFAKTURA					
Ringkasan : Telah dilakukan pengujian verifikasi terhadap METALCLAD INCOMING, 24 KV, 2000 A, 25 KA - 3s, 50 Hz, merek : GAE, tipe : GAE CLAD GC 24, pada tanggal : 05 Mei s.d 02 Juni 2025, sebagai berikut : Maksud pengujian verifikasi terkait penambahan suplier Relay Proteksi merek Schneider Electric tipe P3-U20. Mata uji yang dilakukan adalah pemeriksaan visual, pengukuran tahanan kontak, pengujian ketahanan tegangan frekuensi daya, pengujian operasi elektrolit rel proteksi dan uji interface sistem scada. Referensi pengujian : - IEC 62271-200 (2021-05) - Laporan pengujian No. : 2818.BTND.300A.2017 ; tanggal 27 Juli 2017 - Laporan pengujian No. LTAT/2215/10104017/2022 (2818.BTND.300A.2017 - 2215.2022) ; tanggal 28 Juni 2022 Hasil pengujian verifikasi Perangkat Hubung Bagi Tegangan Menengah di atas memenuhi persyaratan standar. Laporan ini merupakan satu kesatuan dengan : - Laporan pengujian No. 2818.BTND.300A.2017 ; tanggal 27-07-2017, - Laporan pengujian No. LTAT/2215/10104017/2022 (2818.BTND.300A.2017 - 2215.2022) ; tanggal 28 Juni 2022					

Diketahui dan tidak bertentangan dengan perintah peraturan dari PT PLN (Persero) Pusat Sertifikasi, sesuai secara lengkapnya memuat ini.

GAE CLAD GC24

Lampiran Kualifikasi Ahli Las No. **337ALQMT0021**
Tanggal: **11 SEP 2021**

LAPORAN KUALIFIKASI AHLILAS
Nomor: 4693ALQMT02021

Menyatakan bahwa Kualifikasi Ahli Las:
Nama: **ASEP KURNANDA**
Nomor Registrasi: **TS-270621/04/251875-01**
Tempat dan tanggal lahir: **Purwakarta, 25 April 1975**
Alamat: **Kel. Karangasri RT 11/05**
Cibin, Jakarta Timur

Perusahaan:
Telah diidentifikasi sebagai ahli las sesuai dengan:
Nomor VPRS: **02WP03GAE/07**
Nomor PGR: **02WP03GAE/06**
Standar: **ASME SECT IX**

Dengan data sebagai berikut:

Pengujian lapangan	Batasan kualifikasi
Proses pengelasan: SMAW	SMAW
Site work: DCRP	DCRP
Prosedur pengelasan: 301 / baik	Sesuai Tabel 401.3
Material Dasar: Single "V" Groove	Sesuai Desain Sambungan
Desain sambungan: - Diameter inch (mm): 12 mm	Maks. 24 mm
Tebal (mm): 12 mm	Maks. 24 mm
Spesifikasi Material U: A 516 GR 70 x SA 312 TP 304	Sesuai QW 423
Bahan pengisi: E 302	F No. 3 - 302.5 L
Gas pelindung: -	-
Backing Gas: -	-
Jenis Pemeriksaan: - Visual	Ya
- Pemeriksaan: Tak	Radiografi
Metode (NDE): - Uj Fluk (DT)	-
- Dan lain-lain: -	-

Kualifikasi Ahli Las ini hanya berlaku pada perusahaan tersebut diatas sampai dengan tanggal 26 Agustus 2024. Sila dalam waktu tiga bulan secara terus menerus tidak bekerja sesuai kualifikasi maka Kualifikasi Ahli Las ini dianggap tidak berlaku lagi.

Dituj oleh:
Inspektur Migas
Fanny Dimaendin, ST
NIP. 19910411 201402 1001

337ALQMT0021

Lampiran Kualifikasi Ahli Las No. **337ALQMT0021**
Tanggal: **11 SEP 2021**

LAPORAN KUALIFIKASI AHLILAS
Nomor: 4693ALQMT02021

Menyatakan bahwa Kualifikasi Ahli Las:
Nama: **Moch. Wahid Muslim**
Nomor Registrasi: **TS-580321/04/201802-01**
Tempat dan tanggal lahir: **Pematang 15 Juni 1982**
Alamat: **Ks. Cempaka RT/ RW. 001/003**
GKAURANG SELATAN

Perusahaan:
Telah diidentifikasi sebagai ahli las sesuai dengan:
Nomor VPRS: **02WP03GAE/07**
Nomor PGR: **02WP03GAE/07**
Standar: **ASME SECT IX**

Dengan data sebagai berikut:

Pengujian lapangan	Batasan kualifikasi
Proses pengelasan: GTAW	GTAW
Site work: DCRP	DCRP
Prosedur pengelasan: 301 / baik	Sesuai Tabel 401.3
Material Dasar: Single "V" Groove	Sesuai Desain Sambungan
Desain sambungan: - Diameter inch (mm): 12 mm	Maks. 24 mm
Tebal (mm): 12 mm	Maks. 24 mm
Spesifikasi Material U: A 516 GR 70 x SA 312 TP 304	Sesuai QW 423
Bahan pengisi: E 302	F No. 3 - 302.5 L
Gas pelindung: Argon 99.99%	Argon 99.99%
Backing Gas: -	-
Jenis Pemeriksaan: - Visual	Ya
- Pemeriksaan: Tak	Radiografi
Metode (NDE): - Uj Fluk (DT)	-
- Dan lain-lain: -	-

Kualifikasi Ahli Las ini hanya berlaku pada perusahaan tersebut diatas sampai dengan tanggal 26 Agustus 2024. Sila dalam waktu tiga bulan secara terus menerus tidak bekerja sesuai kualifikasi maka Kualifikasi Ahli Las ini dianggap tidak berlaku lagi.

Dituj oleh:
Inspektur Migas
Fanny Dimaendin, ST
NIP. 19910411 201402 1001

337ALQMT0021

Lampiran Kualifikasi Ahli Las No. **337ALQMT0021**
Tanggal: **11 SEP 2021**

LAPORAN KUALIFIKASI AHLILAS
Nomor: 4693ALQMT02021

Menyatakan bahwa Kualifikasi Ahli Las:
Nama: **NUR HOLIDIS**
Nomor Registrasi: **TS-510621/04/201475-01**
Tempat dan tanggal lahir: **Cileug 12 Februari 1975**
Alamat: **PERUM BUKA BONDANG ASRI BLOK C4/10**
RT 004/010 Kel Sindangmulya
Kec Cimahi

Perusahaan:
Telah diidentifikasi sebagai ahli las sesuai dengan:
Nomor VPRS: **02WP03GAE/07**
Nomor PGR: **02WP03GAE/07**
Standar: **ASME SECT IX**

Dengan data sebagai berikut:

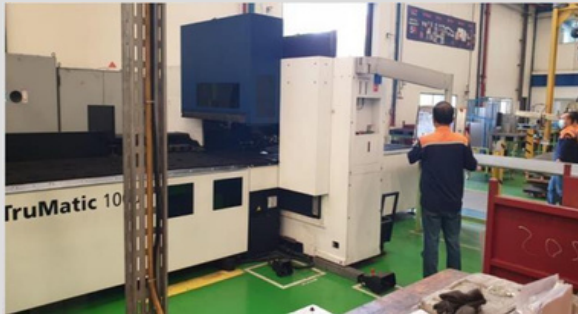
Pengujian lapangan	Batasan kualifikasi
Proses pengelasan: SMAW	SMAW
Site work: DCRP	DCRP
Prosedur pengelasan: 301 / baik	Sesuai Tabel 401.3
Material Dasar: Single "V" Groove	Sesuai Desain Sambungan
Desain sambungan: - Diameter inch (mm): 12 mm	Maks. 24 mm
Tebal (mm): 12 mm	Maks. 24 mm
Spesifikasi Material U: A 516 GR 70	Sesuai QW 423
Bahan pengisi: E 302	F No. 3 - 302.5 L
Gas pelindung: -	-
Backing Gas: -	-
Jenis Pemeriksaan: - Visual	Ya
- Pemeriksaan: Tak	Radiografi
Metode (NDE): - Uj Fluk (DT)	-
- Dan lain-lain: -	-

Kualifikasi Ahli Las ini hanya berlaku pada perusahaan tersebut diatas sampai dengan tanggal 26 Agustus 2024. Sila dalam waktu tiga bulan secara terus menerus tidak bekerja sesuai kualifikasi maka Kualifikasi Ahli Las ini dianggap tidak berlaku lagi.

Dituj oleh:
Inspektur Migas
Fanny Dimaendin, ST
NIP. 19910411 201402 1001

337ALQMT0021

Welder Certificate



TRU PUNCH 1000 (com punch & laser)
Maxt=6mm



LASER CUTTING – TRULASER 5030
Maxt=25mmMSor SS



CNC WELDING
TruArc Weld 1000



CNC PUNCHING
Trumatic200(max t =6mm)
Trupunch 2000 (max t = 6 mm)



CNC BENDING
Tru Bend 5130 Bending Machine 130 Tons
Tru Bend 5050 Bending Machine 50 Tons
Tru Bend 5085 Bending Machine 85 Tons
Tru Bend 3120 Bending Machine 120 Tons
Tru Bend 3100 Bending Machine 100 Tons

M A C H I N E

1. Universal Face Lathe (HR 2000, dia. 2000 x 870, 15 kW)
2. Lathe
 - CHU 1000 G Dia. 15" x 1000, 6 kW
 - YAM 700, dia. 14" x 700, 2,2 kW
 - YAM 1000, dia. 20" x 1000
 - SJ 2040 G, dia. 20" x 1000
 - PINACHO, S-90/200
3. Horizontal Bed Milling (KF-VBM-A)
4. Vertical & Horizontal Milling (KF-HI1000L x 230 W, 1.5 kW)
5. Automatic Cylinder Grinder (JMC 1000 AGC dia. 4" x 1000, 5kW)
6. Broaching (RS 6, 2.5 kW)
7. Hydraulic Saw (CFG 225 dia. 8", 2.5 kW)
8. Radial Drilling
 - KMR 1600 DH 1100 H x 1250 L, 7.5 kW
 - KUD-540, Swing 540
9. Upright Drilling & Tapping
(Drill dia. 40 (mm), TAP 16, 1,5 kW)
10. Hydraulic Press Machine
(100Ton; dia. 600 to 2,750; 12t mm)
11. Head Forming/Flanging Machine
(dia. 600 to 2,750; 12t mm)
12. Rolling Plate Machine (dia. 400 to up; 12t mm)
13. SAW Welding Machine (dia. 3,500; 30t mm)
14. Gas Cutting Machine

WELDING DEVICES

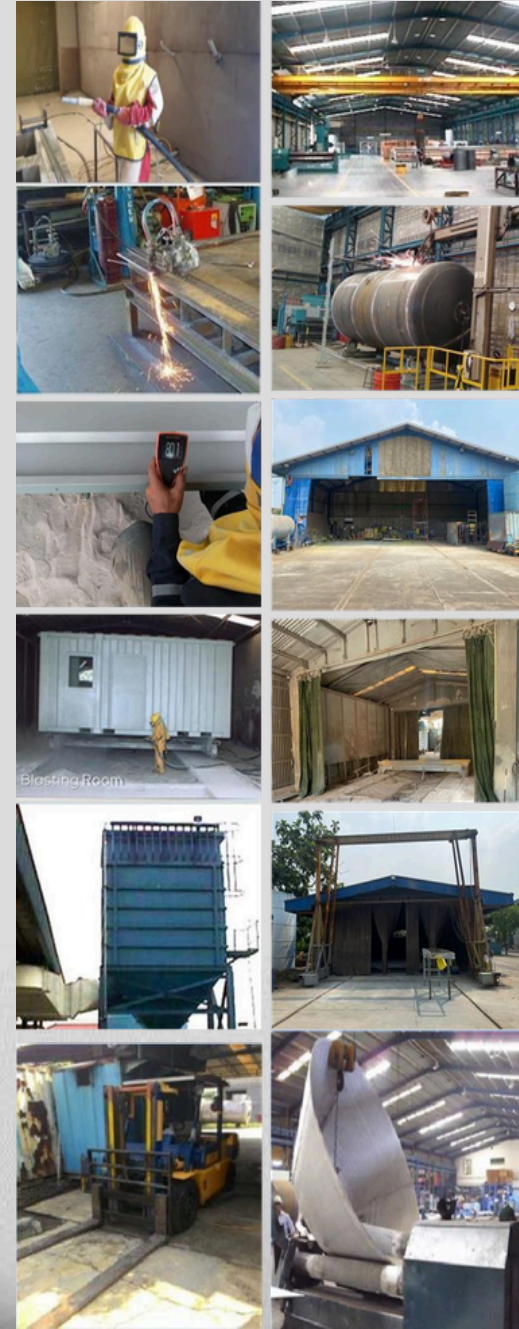
- | | |
|----------------------|---|
| 1. GMAW & FCAW | OTC- Daihen XD 350
OTC- Daihen XD 500 |
| 2. SMAW / GTAW | THERMAL ARCS. 300
THERMAL LS 300 |
| 3. CUTTING AIRPLASMA | OTC Daihen PlasmaA-70
OTC Daihen, Plasma Cutting70 |

M I S C E L L A N E O U S

- | | |
|---------------------|----------|
| 1. Over Head Crane, | 2x10 ton |
| 2. Over Head Crane, | 1x5 ton |
| 3. Forklift, | 1x3 ton |

SURFACE TREATMENT & PAINTING

- | | |
|---|--|
| 1. Air Compressor <ul style="list-style-type: none"> • BOGE, S 513 M3/H, 7 Bar • MITSUI SEIKI, Z 375 A, 7 Bar | 3. Blasting Equipment (CLEMCO – 3 CW 1028) |
| 2. Airless Spray Gun (GRACO, Pres. 100 Psi) | 4. Blasting Room (5000W X 6000H X 10000 L) |
| | 5. Painting Room (12000W X 7000H X 12000L) |
| | 6. Dust Collection System |



Mechanical Division

We Provide Manufacturing and Engineering Services, Specialized in Environmental, Industrial Processing Equipment & PressureVessel



Electrical Division

- Main World Class LV & MV Electrical Switchboard Manufacturing and Engineering Services.
- Quick & Reliable Assembly & Repair Services for Global Electronic Industries.
- Electrical Distribution Components with Quality accepted by World-Class customers.

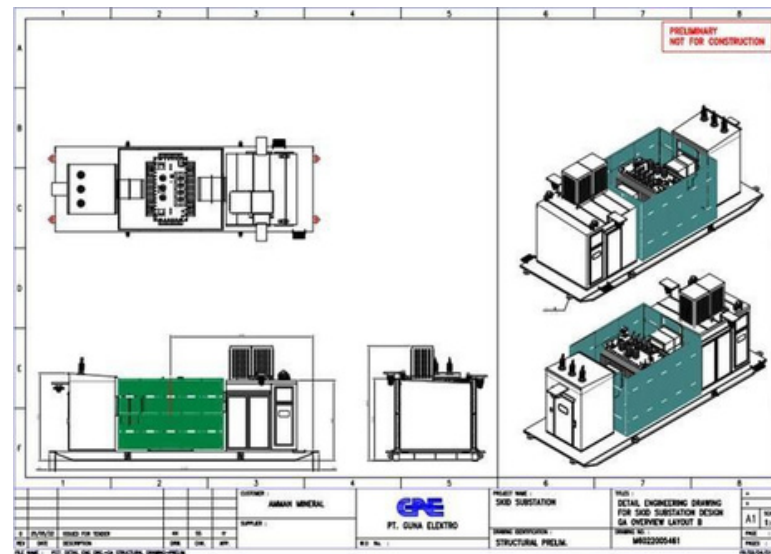
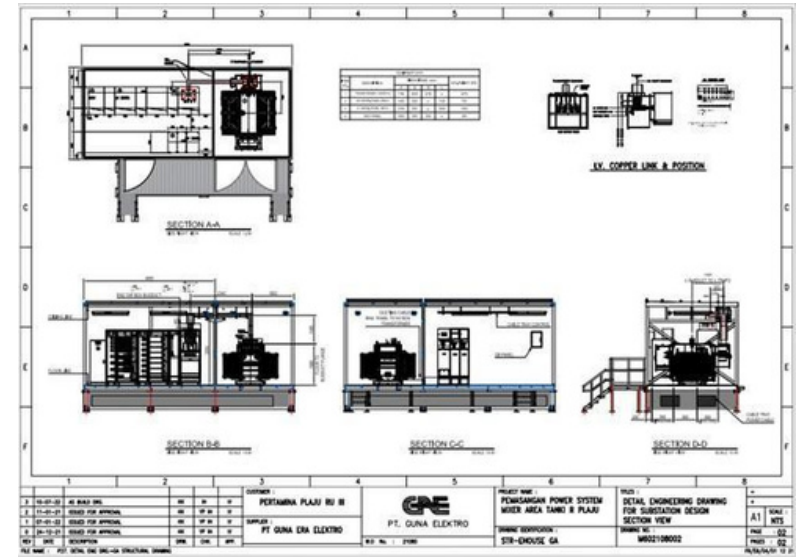
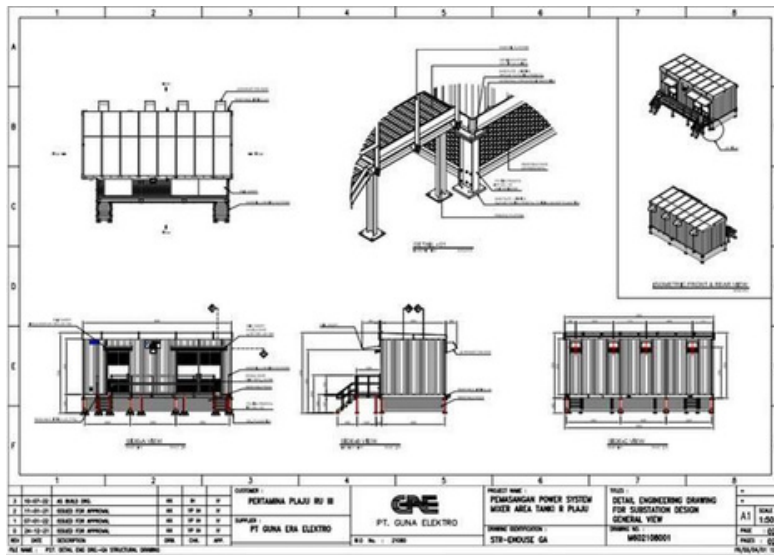


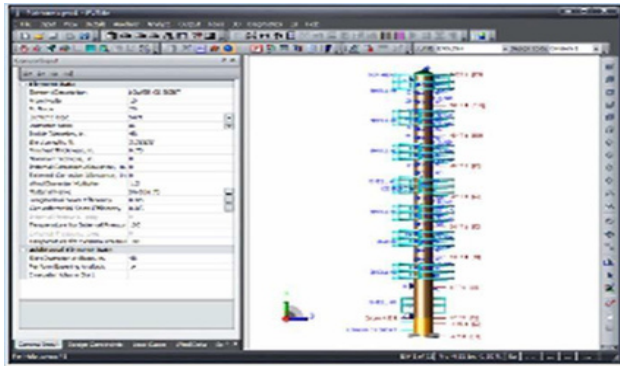
Mechanical Products

- Prefabricated building – Ehouse
- Storage Tanks Pressure Vessel
- Water treatment package
- Waste water treatment
- Skid mining dewatering pump station
- Others-based on customer
- specs/dwg

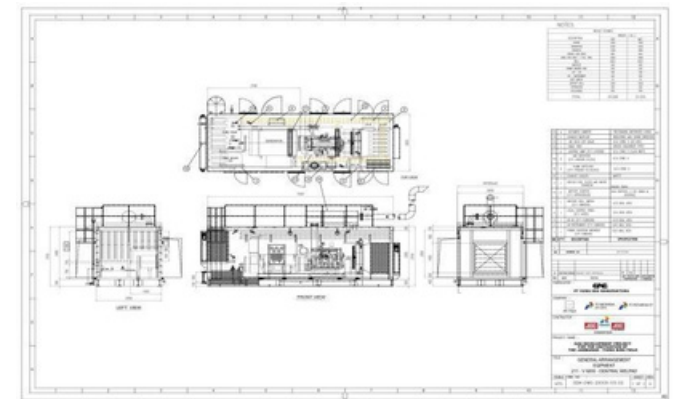
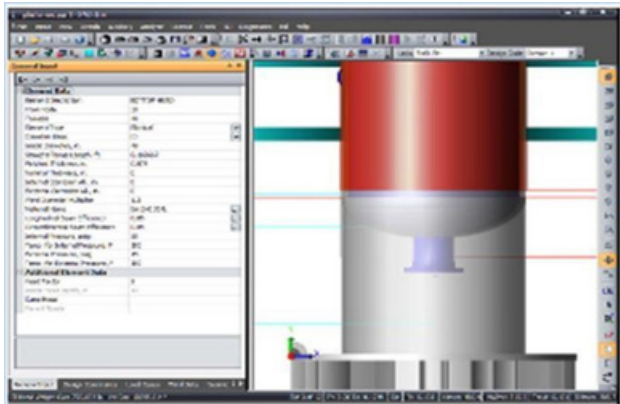
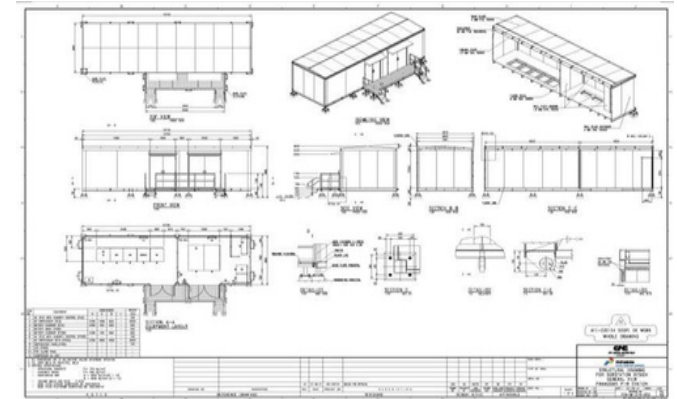
Electrical Products

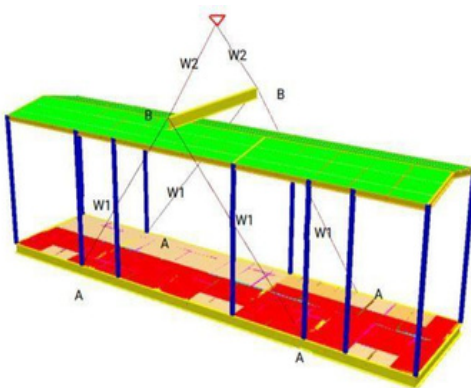
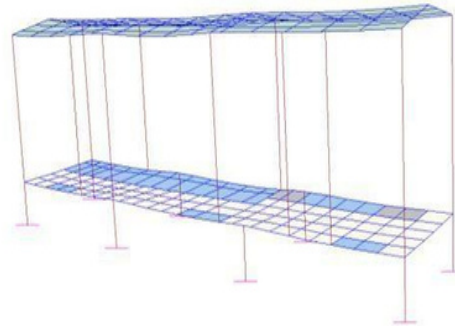
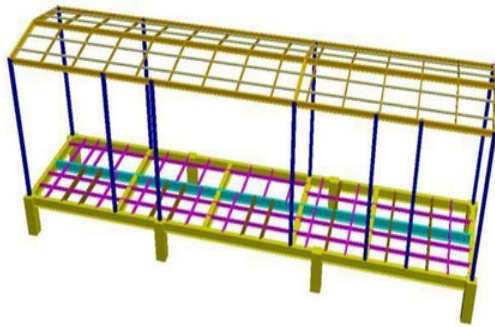
- Packaged Substation
- Medium Voltage Switchgear
- AIS-METAL Clad Switchgear
- AIS-METAL Enclosed Switchgear
- AIS-Medium Voltage Motor Control Center
- GIS-Ring Main Unit
- Low Voltage Switchgear
- Low Voltage Distribution
- Low Voltage Motor Control Center
- Paralleling Switchgear and ATS
- Switchgear Thermal Monitoring System
- Servicing and Retrofit



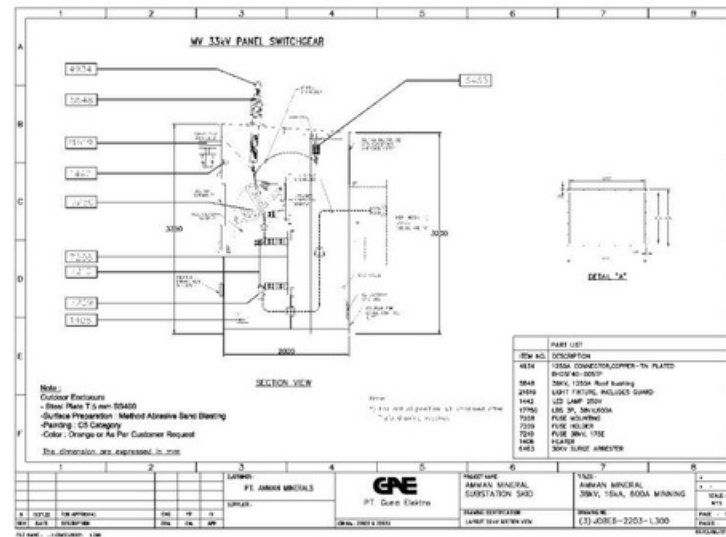
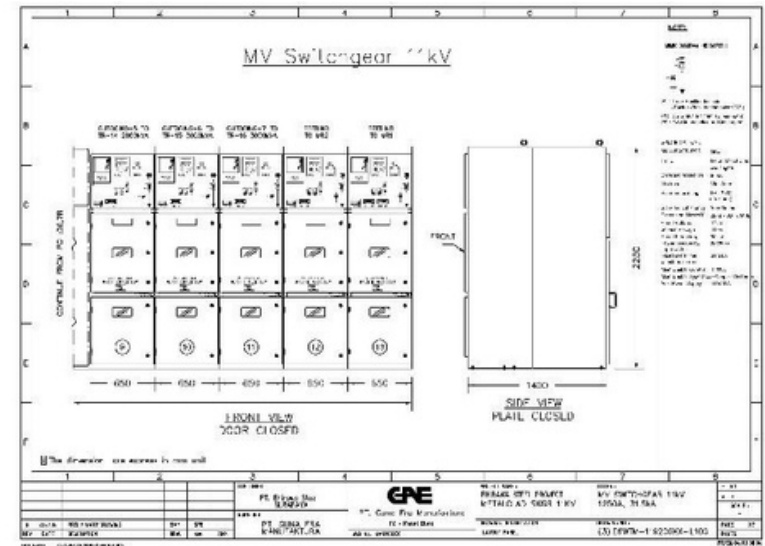
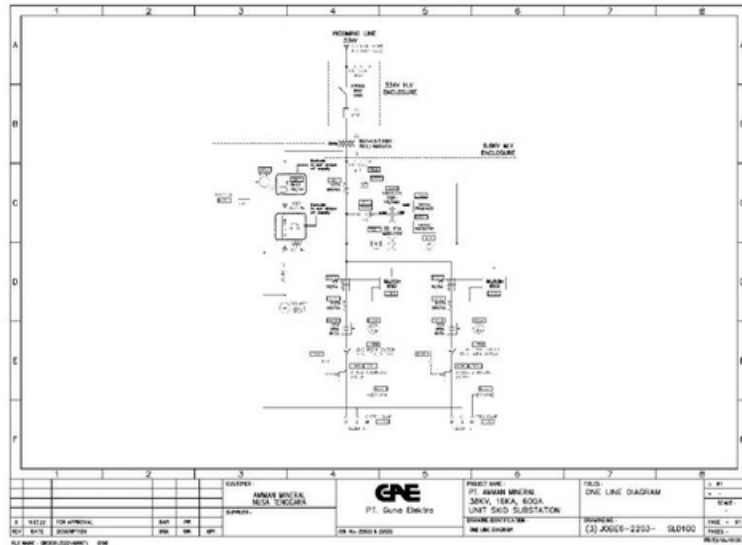


PV Elite,
PressureVessel Software





- Design Load
- Dead Load
- Live Load
- Wind Load
- Seismic
- Combination Load
- Structural Modeling:
 - Base Frame/Pedestal
 - Column
 - Roof
 - Connection
- Lifting - Analysis
- Ration Demand-capacity
- Deflection Connection/Welding Analysis
- Lifting/Transports Analysis



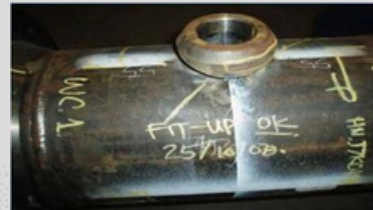
- Welder certificate 3G-6G MIGAS, DISNAKER, ASME & AWS
- WPS/PQR (MIGAS, DISNAKER, ASME & AWS)
- Welding Process : SMAW, GTAW, GMAW, FCAW & SAW



Preparation before welding
after QC inspection



Fit-up Inspection



Welding Quality Test
Penetrant Inspection & Magnetic Particle Inspection (MPI) Test



Pre-assembly launder



Hydrostatic test



Final Dimensional Inspection



Products

GAECLAD

METAL-CLAD Switchgear up to 24 kV

SPECIFICATION



Description	Unit	Data	
Switchboard		GC 12	GC 24
Type of construction		Metal-clad	Metal-clad
Rated Voltage	kV	12	24
Rated Frequency	Hz	50/60	50/60
Rated Power Frequency withstand voltage / 1 minute	kV	42	65
Rated lightning impulse withstand voltage (peak)	kV	75	125
Rated current of busbar	A	630/1250/1600/2000/2500/3150/4000	630/1250/1600/2000/2500
Rated short time withstand current (3s)	kA	20/25/31.5/40/50	20/25/31.5
Rated peak withstand current (peak value)	kA	50/63/80/100/125	50/63/80
Ingress Protection		Panel IP3X/4X, compartment IP 2X	

Air Insulated Metal Enclosed Switchgear with SF6 LBS & VCB



SPECIFICATION

Rated voltage	(kV)	12	24
withstand voltage to earth and between poles 50 Hz 1 min	(kV)	28	50
Impulse withstand voltage to earth and between poles	(kV)	75	125
Rated current	(A)	40÷630	40÷630
Breaking capacity for active circuit (cos ϕ 0.7)	(A)	40÷630	40÷630
Breaking capacity for no load transformer	(A)	25	25
Breaking capacity for no load line and cables	(A)	25	25
Short time current 1s	(kA)	12.5÷20	12.5÷20
Short time current 2s	(kA)	12.5÷20	12.5÷20
Short time current 3s	(kA)	12.5÷16	12.5÷16
Making capacity	(kA)	31.5÷50	31.5÷50
Transfer current	(kA)	2100	800
Internal arc proof 0,5s	(kA)	12.5÷14	12.5÷14
Internal arc proof 1s	(kA)	16	16

Air Insulated Metal Enclosed Switchgear with Air LBS & VCB

SPECIFICATION



Rated Voltage	(kV)	12	17,5	24
Withstand voltage to earth between poles (50Hz 1 min)	(kV)	28	38	50
		42		
Impulse withstand voltage to earth and between poles	(kV)	75	95	125
Rated current LBS	(A)	400	400	400
		630	630	630
Rated current main busbar	(A)	400	400	400
		1250	1250	1250
Short time current -1s	(kA)	12.5+25	12.5+25	12.5+25
Short time current -2s	(kA)	12.5+20	12.5+20	12.5+20
Short time current -3s	(kA)	12.5+16	12.5+16	12.5+16
Making capacity	(kA)	31.5+62.5	31.5+62.5	31.5+62.5

MCC



SPECIFICATION

Applied Standard	IEC 61439-1/2 IEC 61641, IEC 62208 IEC 60529, IEC 60068-3-3
Rated Voltage (Ue)	690 V
Nominal Current (In)	Up to 4000A
Rated Insulation Voltage (Ui)	Up to 1000V
Rated Impulse-Withstand Voltage (Uimp)	Up to 12kV
Degree of Protection (IP)	Up to IP53
Mechanical Strength (IK)	10
Rated Peak Withstand Current (Ipk)	Up to 176kA
Degree of Separation	Form 1-4b
Rated Short Time Withstand Current (Icw)	Max. 85kA – 1s. / 65kA – 3s.
Connection Type	F.F.F – W.W.W
Pollution Degree	3
Material Group	IIIa
Internal Arc Withstand	60kA rms – 0,3ms
Seismic Withstand	Up to ZONE 3

GAE GRM

Series SF6 Extensible Ring Main Unit



SPECIFICATION

Electrical Data	Unit	Value	
Rated Voltage	kV	12	24
Rated Nominal Frequency	Hz	50/60	
Test Voltage 1 min. 50/60Hz against earth and between the phase	kV	42	50
Test Voltage 1 min. 50/60Hz between the open contact of the switch disconnector	kV	48	60
Impulse withstand voltage against earth and between the phase	kV	75	125
Impulse withstand voltage between the open contact of the switch disconnector	kV	85	145
LBS Electrical Data			
Rated Current	A	630	630
Mainly active load	A	630	630
Rated Short-time withstand current	KA	20	20
Rated Peak withstand current	KA	500	50
Rated Short Circuit Making Current (Peak)	KA	500	50
VCB Electrical Data			
Rated Current	A	630/1250	
Rated Short-time Breaking current	KA	20/25	20
Rated Operating Sequence		O - 0.3s - CO - 180s - CO	
Rated Peak Short time withstand current	KA	20/25	20
Rated Short Circuit Making Current (Peak)	KA	50/63	50

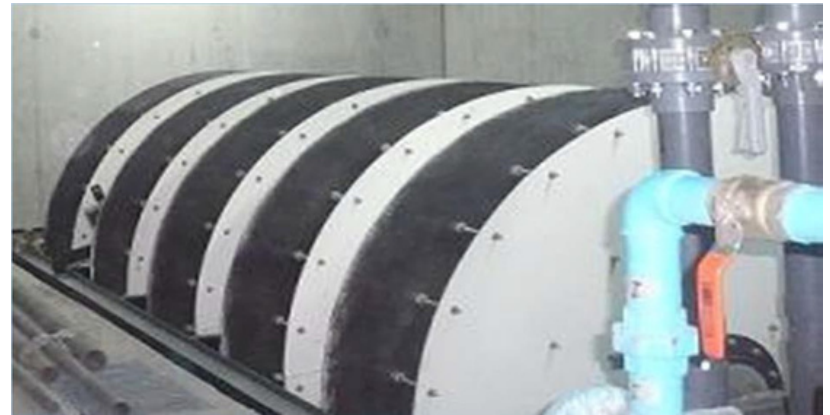
Fabrication Competence

- Pressure Vessels
- Heat Exchangers
- Skid & Piping Packages
- Frame Steel Structure
- Multistage Centrifugal Pump
- Others Customer Request System



System

- Water Treatment Plant
- Sewage Treatment Plant
- Dust Collector



- Water Treatment Package Flow rate 5 - 200 m³/h
- Waste Water Treatment Flow rate 3 - 454 m³/day
- Pressure Vessels
- Customized construction



- | | |
|-------------------------|--|
| • Air Compressor System | Capacity up to 42,000 m ³ /h |
| • Dust Collectors | Capacity up to 0.6 -36 m ³ /h |
| • Centrifugal Pumps | Pressure 25 bar |



Project References

Container SS – Diesel Power Plant | PLTD JAKABARING



E-House Mining Sulawesi Indonesia



E-House Data Center



Electrical Housing Mining Papua



E- House OIL & GAS Kalimantan



Electrical Housing Mining



PLN SEJAWA – BALI (24kV - METAL ENCLOSED)



Skid Mounted– Mining Switchgear



Lahendong Power Plant



E-Kiosk Data Center



MCC SV-18 for Tuban Cement Factory



DC Switchgear for Railway



LV MCC



Trailer Mounted– Mining Switchgear



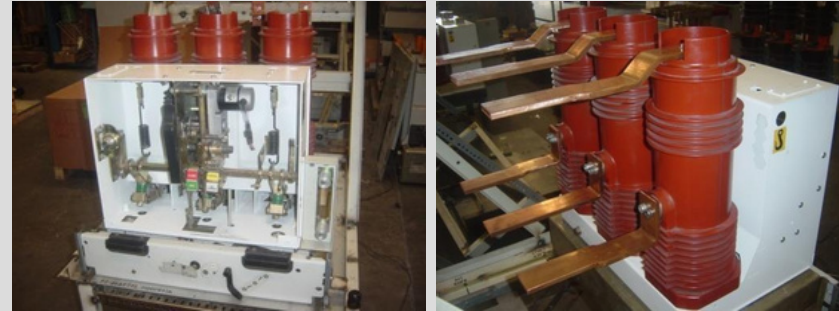
Retrofit VCB
Mining - Sumatera



VCB Modalek
GI Batam



RETROFIT VCB



RETROFIT GE AGUT Starter Module



GI LOMBOK



Magne Blast PLTG



RETROFIT ACB TOSHIBA



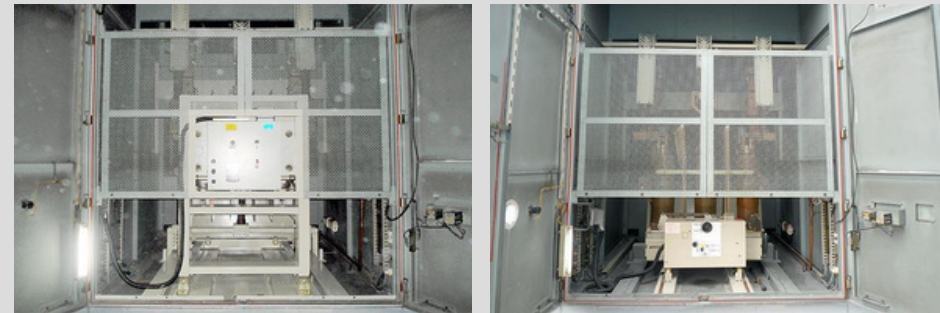
GCB 3000A



RETROFIT AEG MCC SV18



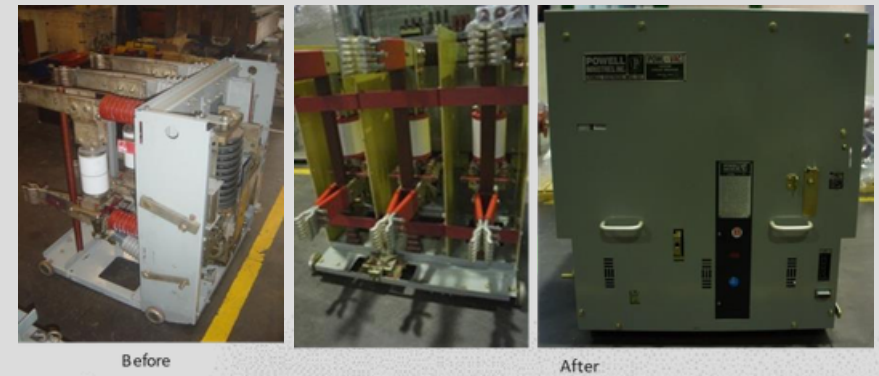
VCB 4000A



ACB TOSHIBA



VCB Powel VAC



RETROFIT VCB – POWELL POWL-VAC



PLTU MUARA KARANG REPLACEMENT CIRCUIT BREAKER 1200 A & 2000 A



Power Distribution Dredging Skid



Generator Housing



Power Plant



Pump House



Water Treatment Sumatera



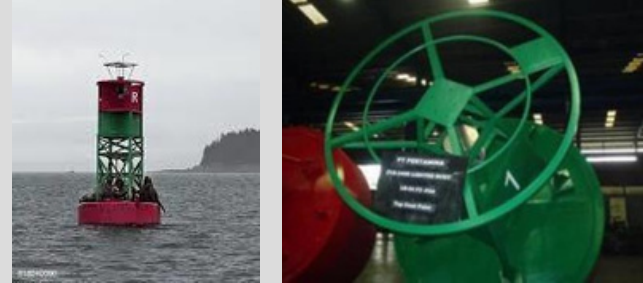
Emergency Pontoon



SILO TANK



BUOY & LIGTH BEACON



SILENCER PACKAGE



Air Vent Silencer
(SP-SI-101)

LP Steam Vent Silencer
(SP-SI-104)

CO Vent Silencer
(SP-SI-153 D)

LIGHT BUOY



Warm Up Silencer
(SP-SI-102)



MP Steam Vent Silencer
(SP-SI-103)

LIGHT BEACON 3M & 10M



DUST COLLECTOR



FLOOD PUMP



GAS BOOSTER STATION PROJECT



WATER TREATMENT PLANT CAPACITY 5 – 100 M3/HOUR



WATER TREATMENT PLANT 2X20 Lps Papua



WATER TREATMENT PLANT,
Cap 2 X 10 Liter/detik - Aceh



DRINKING WATER Cap 200 L/s – Jakarta



GAS BOOT – DIA. 2.5 m X L. 25 m



BRS 5 LPS – Papua



AMMONIA PLANT, CONDENSATE TANK



THANK YOU



PT GUNA ERA MANUFAKTURA

Jl Jati Raya Blok J2 No 1-3, Newton Techno Park,

Lippo Cikarang, Bekasi 17550 Indonesia

T +62 21 8990 7620

F +62 21 8990 7959, 897 4364

E info@gae.id

W www.gae.id