



PT. REZEKI BERKAH SENTOSA

Contractor - General Trading - Supplier

Jl. Bukit Bougenwili Raya Blok B No. 26 Semarang

Telp. 024-76741811 - 081390999057

Email : rezekeerkahtpt99@gmail.com

Daftar Kuantitas dan Harga (RAB)
Pekerjaan Pengadaan AC Central Gedung A Lantai 3 S.D. 11
TAHUN ANGGARAN 2018

NO	URAIAN KEGIATAN	VOL	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp)
1	Pengadaan dan Pemasangan Unit AC Lantai 3	1	Paket	732.300.000
2	Pengadaan dan Pemasangan Unit AC Lantai 4	1	Paket	732.300.000
3	Pengadaan dan Pemasangan Unit AC Lantai 5	1	Paket	732.500.000
4	Pengadaan dan Pemasangan Unit AC Lantai 6	1	Paket	732.500.000
5	Pengadaan dan Pemasangan Unit AC Lantai 7	1	Paket	732.800.000
6	Pengadaan dan Pemasangan Unit AC Lantai 8	1	Paket	732.800.000
7	Pengadaan dan Pemasangan Unit AC Lantai 9	1	Paket	733.100.000
8	Pengadaan dan Pemasangan Unit AC Lantai 10	1	Paket	733.100.000
9	Pengadaan dan Pemasangan Unit AC Lantai 11	1	Paket	733.100.000
10	Pemasangan dan Pengkabelan Central Control AC type Touch Screen maksimum bisa mencapai 512 IU, dengan dimensi luar WxHxD (323 x 256 x 49) mm dan layar sebesar 12,1 Inch, media penyimpanan menggunakan Compact Flash	1	lot	
11	Testing & Commisioning, Startup AC	1	lot	
12	Perbaikan dan Perapihan plafon/Lantai	9	lot	
Jumlah Total				6.594.500.000
Terbilang : Enam milyar lima ratus sembilan puluh empat juta lima ratus ribu rupiah				

Keterangan : Harga tersebut sudah termasuk pajak-pajak yang berlaku



Semarang, 25 Juli 2018
PT. REZEKI BERKAH SENTOSA

MULYADI MARTANA, S. KOM
Direktur Utama



PT. REZEKI BERKAH SENTOSA

Contractor - General Trading - Supplier

Jl. Bukit Bougenvil Raya Blok B No. 26 Semarang

Telp. 024-76741811 - 081390999057

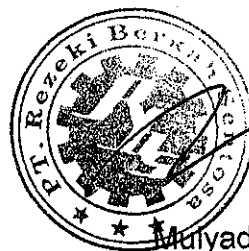
Email : reze kiberkahpt99@gmail.com

JADWAL PELAKSANAAN PEKERJAAN
Pekerjaan Pengadaan AC Central Gedung A Lantai 3 S.D. 11
Tahun Anggaran 2018
Jangka waktu 110 (seratus sepuluh) hari Kalender

No	URAIAN	110 (seratus dua puluh) hari Kalender Dalam hitungan per 1 (satu) bulan tanggal 20 Agustus 2018 s/d 17 Desember 2018					KET
		29/31/8	1/30/9	1/31/10	1/30/11	1/17/12	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Persiapan						
2	Pemesanan Barang						
3	Pengiriman Barang dari Pabrik						
4	Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Air Conditioning						
5	Pemeriksaan Pelaksanaan Pekerjaan Air Conditioning						
6	Serah Terima Pekerjaan						
7	Pencairan Pekerjaan						

Semarang, 25 Juli 2018

PT. Rezeki Berkah Sentosa



Mulyadi Martana, Skom
Direktur Utama

DOKUMEN TEKNIS



PT. REZEKI BERKAH SENTOSA

Contractor - General Trading - Supplier

Jl. Bukit Bougenwi Raya Blok B No. 26 Semarang

Telp. 024-76741811 - 081390999057

Email : rezekeerkaht99@gmail.com

BARANG YANG KAMI TAWARKAN

No	Matrial	Merk
1.	Unit Air Conditioning VRF	Toshiba
2.	Pipa Refrigerant	Yatako
3.	Pipa Pengembunan (PVC)	Wavin
4.	Isolasi Pipa	Armaflex
5.	Refrijran, Pengembunan	Insulflex
6.	PolyUrethanExkause/Intake Fan	TD Duct

Semarang, 25 Juli 2018



MULYADI MARTANA, S. KOM
Direktur Utama

Indoor units

Cooling capacity (HP)	4-way air discharge cassette type (MMU-L)	Compact 4-way cassette type (MMU-L)	2-way air discharge cassette type (MMU-L)	4-way air discharge cassette type (MMU-L)	Slim duct type (MMU-L)	Super Slim duct type (MMU-L)	Concealed duct high static pressure type (MMU-L)	Concealed duct type (MMU-L)
2.2 kW (0.8 HP)		AP0277MH-E	AP0272VH-E	AP0274VH-E	AP0274SH-E	AP0274MH-E		AP0276BH-E
2.5 kW (0.9 HP)						AP0296BH-E		
2.8 kW (1.0 HP)	AP0294BH-E	AP0297MH-E	AP0292VH-E	AP0294VH-E	AP0294SH-E	AP0294MH-E		AP0296BH-E
3.2 kW (1.1 HP)						AP0316BH-E		
3.6 kW (1.25 HP)	AP0324BH-E	AP0327MH-E	AP0322VH-E	AP0324VH-E	AP0324SH-E	AP0324MH-E		AP0326BH-E
4.0 kW (1.5 HP)						AP0346BH-E		
4.5 kW (1.7 HP)	AP0354BH-E	AP0357MH-E	AP0352VH-E	AP0354VH-E	AP0354SH-E	AP0354MH-E		AP0356BH-E
5.0 kW (1.85 HP)						AP0376BH-E		
5.6 kW (2.0 HP)	AP0384BH-E	AP0387MH-E	AP0382VH-E	AP0384VH-E	AP0384SH-E	AP0384MH-E	AP0386BH-E	AP0386BH-E
6.3 kW (2.25 HP)						AP0406BH-E		
7.1 kW (2.5 HP)	AP0424BH-E		AP0422VH-E	AP0424VH-E	AP0424SH-E	AP0424MH-E	AP0426BH-E	AP0426BH-E
8.0 kW (3.0 HP)	AP0434BH-E		AP0432VH-E		AP0434SH-E	AP0434MH-E	AP0436BH-E	AP0436BH-E
9.0 kW (3.2 HP)	AP0454BH-E		AP0452VH-E				AP0456BH-E	AP0456BH-E
11.2 kW (4.0 HP)	AP0484BH-E		AP0482VH-E				AP0486BH-E	AP0486BH-E
14.0 kW (5.0 HP)	AP0494BH-E		AP0492VH-E				AP0496BH-E	AP0496BH-E
16.0 kW (6.0 HP)	AP0514BH-E		AP0512VH-E				AP0516BH-E	AP0516BH-E
22.4 kW (8.0 HP)							AP0576BH-E	
28.0 kW (10.0 HP)							AP0666BH-E	

Cooling capacity (HP)	Ceiling type (MMK-L)	High wall type series 3 (MMK-L)	High wall type series 7 (MMK-L)	Floor standing concealed type (MMK-L)	Floor standing cabinet type (MMK-L)	Console type (MMK-L)	Floor standing type (MMK-L)	Large capacity floor standing duct type (MMK-L)	Large capacity floor standing duct type (MMK-L)
2.2 kW (0.8 HP)		AP0127BH-E	AP0127BH-E	AP0124BH-E	AP0124BH-E	AP0124BH-E			
2.8 kW (1.0 HP)		AP0147BH-E	AP0147BH-E	AP0144BH-E	AP0144BH-E	AP0144BH-E			
3.6 kW (1.25 HP)		AP0167BH-E	AP0167BH-E	AP0164BH-E	AP0164BH-E	AP0164BH-E			
4.5 kW (1.7 HP)	AP0186BH-E	AP0186BH-E		AP0184BH-E	AP0184BH-E	AP0184BH-E	AP0186BH-E		
5.6 kW (2.0 HP)	AP0188BH-E	AP0188BH-E		AP0184BH-E	AP0184BH-E	AP0184BH-E	AP0186BH-E		
7.1 kW (2.5 HP)	AP0208BH-E	AP0208BH-E		AP0204BH-E	AP0204BH-E		AP0206BH-E		
8.0 kW (3.0 HP)	AP0218BH-E						AP0216BH-E		
11.2 kW (4.0 HP)	AP0238BH-E						AP0236BH-E		
14.0 kW (5.0 HP)	AP0248BH-E						AP0246BH-E		
16.0 kW (6.0 HP)	AP0268BH-E						AP0266BH-E		
22.4 kW (8.0 HP)								AP0274VA-V6	AP0274VA-V6
28.0 kW (10.0 HP)								AP0274VA-V6	AP0274VA-V6
45.0 kW (16.0 HP)								AP0274VA-V8	AP0274VA-V8
56.0 kW (20.0 HP)								AP0274VA-V8	AP0274VA-V8

Notes: 1. All units are for indoor use only. 2. All units are for indoor use only.

◀ Outdoor unit specifications

Standard model (Single unit)

				Technical specifications				
Equivalent HP				8HP	10HP	12HP	14HP	16HP
Model name	50Hz	(MMY-)	MAP0806T8P	MAP1006T8P	MAP1206T8P	MAP1406T8P	MAP1606T8P	
	60Hz	(MMY-)	MAP0806T7P	MAP1006T7P	MAP1206T7P	MAP1406T7P	MAP1606T7P	
Outdoor unit type	Inverter							
Power supply (*)	3phase 4wires 50Hz 400V (380-415V)/3phase 4 wires 60Hz 380 Hz							
Cooling (*)	Capacity 100%	(kW)	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	
	Power consumption	(kW)	5.23	7.33	9.41	13.7	13.7	
	EER	Capacity 100%	4.28	3.82	3.56	2.92	3.28	
	(Energy Efficiency Ratio)	Capacity 80%	5.06	4.63	4.26	3.51	3.92	
		Capacity 50%	6.39	6.22	5.86	4.88	5.45	
External dimensions (Height / Width / Depth)		(mm)	1,800 / 990 / 780	1,800 / 990 / 780	1,800 / 990 / 780	1,800 / 990 / 780	1,800 / 1,210 / 780	
Total weight		(kg)	240	240	240	240	298	
Compressor	Motor output	(kW)	2.1 x 2	3.1 x 2	3.9 x 2	5.4 x 2	5.8 x 2	
	Motor output	(kW)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Fan unit	Air volume	(m³/h)	9,700	9,700	12,200	12,200	12,600	
Refrigerant		Gas side (mm)	ø 19.1	ø 22.2	ø 28.6	ø 28.6	ø 28.6	
piping	Main pipe diameter	Liquid side (mm)	ø 12.7	ø 12.7	ø 12.7	ø 15.9	ø 15.9	
		Balance pipe (mm)	ø 9.5	ø 9.5	ø 9.5	ø 9.5	ø 9.5	
Sound pressure level		(dB(A))	55	57	59	59	62	
Diversity			170%	150%	135%	125%	135%	

Standard model (Single unit)

		Technical specifications					
Equivalent HP		50Hz	MMY-	18HP	20HP	22HP	22HP
Model name		60Hz	(MMY-)	MAP1807T8P	MAP2007T8P	MAP2207T8P	MAP2207T8P
Outdoor unit type				MAP1807T7P	MAP2007T7P	MAP2207T7P	MAP2207T7P
Power supply (*)						Inverter	
						3phase 4wires 50Hz 400V (380-415V) / 3phase 4wires 60Hz 380V	
Capacity 100%			(kW)	50.4	56.0	61.5	61.5
Power consumption			(kW)	17.2	18.0	21.0	21.0
Cooling (%)				2.93	3.11	2.93	2.93
EER				3.43	3.78	3.61	3.61
(Energy Efficiency Ratio)				4.62	5.38	5.34	5.34
Capacity 80%							
Capacity 50%							
External dimensions (Height / Width / Depth)			(mm)	1,800 / 1,210 / 780	1,800 / 1,210 / 780	1,800 / 1,600 / 780	1,800 / 1,600 / 780
Total weight			(kg)	281	340	340	340
Compressor				6.9 x 2	7.6 x 2	9.0 x 2	9.0 x 2
Motor output			(kW)	1.0	2.0	2.0	2.0
Fan unit							
Motor output			(kW)				
Air volume			(m ³ /h)	12,600	17,900	18,500	18,500
Refrigerant							
Main pipe diameter			(mm)	ø 28.6	ø 28.6	ø 28.6	ø 28.6
piping							
Liquid side			(mm)	ø 15.9	ø 15.9	ø 19.1	ø 19.1
Balance pipe			(mm)	ø 9.5	ø 9.5	ø 9.5	ø 9.5
Sound pressure level			(dB(A))	62	61	61	61
Diversity				130%	140%	135%	135%

Outdoor unit specifications

Standard model (Combination)

		Equivalent HP		25HP		28HP		30HP	
Model name		50Hz	MMY-	AP2617T8P		AP2817T8P		AP3017T8P	
Outdoor unit type		60Hz	MMY-	AP2407T7P		AP2817T7P		AP3017T7P	
Power supply (*)		3phase 4wires 50Hz 400V (380-415V) / 3phase 4wires 60Hz 380V							
Outdoor unit model		50Hz	MMY-	MAP1407T8P	MAP1207T8P	MAP1407T8P	MAP1407T8P	MAP1607T8P	MAP1407T8P
		60Hz	MMY-	MAP1407T7P	MAP1207T7P	MAP1407T7P	MAP1407T7P	MAP1607T7P	MAP1407T7P
Capacity 100%			(kW)	73.5		80.0		85.0	
Power consumption			(kW)	18.80		22.7		26.0	
Cooling (**) EER		Capacity 100%		2.93		3.24		3.01	
(Energy Efficiency Ratio)		Capacity 80%		4.26		3.86		3.58	
		Capacity 50%		4.74		5.28		4.88	
Total weight			(kg)	340		240	240	240	240
Compressor		Motor output	(kW)	3.9 x 2	3.9 x 2	4.8 x 2	3.9 x 2	5.4 x 2	5.4 x 2
Fan unit		Motor output	(kW)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		Air volume	(m ³ /h)	12,200	12,200	12,200	12,200	12,200	12,200
Refrigerant piping		Gas side	(mm)	ø 34.9		ø 34.9		ø 34.9	
Main pipe diameter		Liquid side	(mm)	ø 19.1		ø 19.1		ø 19.1	
		Balance pipe	(mm)	ø 9.5		ø 9.5		ø 9.5	
Sound pressure level			(dB(A))	62		62		62	
Diversity				135%		130%		125%	

Standard model (Combination)

		Equivalent HP		32HP		34HP		36HP	
Model name		50Hz	MMY-	AP3217T8P		AP3417T8P		AP3617T8P	
Outdoor unit type		60Hz	MMY-	AP3217T7P		AP3417T7P		AP3617T7P	
Power supply (*)		3phase 4wires 50Hz 400V (380-415V) / 3phase 4wires 60Hz 380V							
Outdoor unit model		50Hz	MMY-	MAP1607T8P	MAP1607T8P	MAP1807T8P	MAP1607T8P	MAP1807T8P	MAP1807T8P
		60Hz	MMY-	MAP1607T7P	MAP1607T7P	MAP1807T7P	MAP1607T7P	MAP1807T7P	MAP1807T7P
Capacity 100%			(kW)	90.0		95.4		100.8	
Power consumption			(kW)	26.9		27.20		30.4	
Cooling (**) EER		Capacity 100%		3.16		3.31		3.14	
(Energy Efficiency Ratio)		Capacity 80%		3.79		3.99		3.70	
		Capacity 50%		5.25		5.64		5.05	
Total weight			(kg)	298	298	298	298	298	298
Compressor		Motor output	(kW)	5.8 x 2	5.4 x 2	5.8 x 2	5.8 x 2	6.9 x 2	5.8 x 2
Fan unit		Motor output	(kW)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		Air volume	(m ³ /h)	12,600	12,200	12,600	12,600	12,600	12,600
Refrigerant piping		Gas side	(mm)	ø 34.9		ø 34.9		ø 34.9	
Main pipe diameter		Liquid side	(mm)	ø 19.1		ø 19.1		ø 19.1	
		Balance pipe	(mm)	ø 9.5		ø 9.5		ø 9.5	
Sound pressure level			(dB(A))	64		65		65	
Diversity				130%		135%		130%	

*1 The source voltage must not fluctuate more than ±10%.

*2 Rated conditions Cooling : Indoor air temperature 27°C DB/19°C WB, Outdoor air temperature 35°C DB

Based on equivalent piping length of 7.5 m and piping height difference of 0 m.

Outdoor unit specifications

Space saving model (Combination)

Technical specifications

Equivalent HP			38HP		40HP		42HP		
Model name		50Hz	MMY-	AP3817T8P	AP3817T8P		AP4217T8P		
		60Hz	MMY-	AP3817T7P	AP3817T7P		AP4217T7P		
Outdoor unit type		Inverter							
Power supply (**)		3phase 4wires 50Hz 400V (380-415V) / 3phase 4wires 60Hz 380V							
Outdoor unit model		50Hz	MMY-	MAP2007T8P	MAP1807T8P	MAP2007T8P	MAP2007T8P	MAP1407T8P	MAP1407T8P
		60Hz	MMY-	MAP2007T7P	MAP1807T7P	MAP12007T7P	MAP2007T7P	MAP1407T7P	MAP1407T7P
Cooling (°C)	Capacity 100%		(kW)	106.4			112.4		112.0
	Power consumption		(kW)	33.6			34.6		37.8
	EER	Capacity 100%		3.00			3.08		2.96
	(Energy Efficiency Ratio)	Capacity 80%		3.48			3.76		3.55
		Capacity 50%		4.62			5.46		4.99
Total weight				281	281	281	281	281	281
Compressor	Motor output		(kW)	6.9 x 2	6.9 x 2	9.0 x 2	5.8 x 2	9.0 x 2	6.9 x 2
Fan unit	Motor output		(kW)	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0
	Air volume		(m³/h)	12600	12,600	18,500	12,600	18,500	12600
Refrigerant piping	Main pipe diameter	Gas side	(mm)	ø 41.3			ø 41.3		ø 41.3
		Liquid side	(mm)	ø 22.2			ø 22.2		ø 22.2
		Balance pipe	(mm)	ø 9.5			ø 9.5		ø 9.5
Sound pressure level			(dB(A))	65		64.5		64.5	
Diversity				130%		135%		130%	

Space saving model (Combination)

Technical specifications

Technical specifications				44HP		46HP		48HP	
Equivalent HP				AP4417T8P AP4417T7P		AP4617T8P AP4617T7P		AP4817T8P AP4817T7P	
Model name				50Hz 60Hz		Inverter			
Outdoor unit type				3phase 4wires 50Hz 400V (380-415V) / 3phase 4wires 60Hz 380V					
Power supply (*)									
Outdoor unit model				50Hz 60Hz	MMY- MMY-	MAP1607T8P MAP1607T7P	MAP1407T8P MAP1407T7P	MAP1407T8P MAP1407T7P	MAP1407T8P MAP1407T7P
Cooling (°C)				Capacity 100%	(kW)	125.0	130.4	136.0	142.7
				Power consumption	(kW)	42.0	40.5	40.8	41.3
				Capacity 100%		2.93	3.21	3.31	3.39
				EER		3.61	3.85	5.64	5.81
				(Energy Efficiency Ratio)		5.34	5.38	200	281
				Capacity 80%					
				Capacity 50%					
Total weight				(kg)	200	281	200	281	281
Compressor				Motor output	(kW)	9.0 x 2	5.8 x 2	5.4 x 2	5.8 x 2
				Motor output	(kW)	2.0	1.0	1.0	1.0
Fan unit				Air volume	(m³/h)	18,500	12600	12600	12600
				Gas side	(mm)	ø 41.3	ø 41.3	ø 22.2	ø 22.2
Refrigerant piping				Main pipe diameter	Liquid side (mm)	ø 72.2	ø 9.5	ø 9.5	ø 9.5
					Balance pipe (mm)	ø 9.5	66	67	67
Sound pressure level				(dB(A))	64		130%		
Diversity					135%				

Standard model (Combination)

Technical specifications

Equivalent HP			50HP				52HP				54HP				
Model name		50Hz	MMY-	AP5017T8P				AP5217T8P				AP5417T8P			
		60Hz	MMY-	AP5017T7P				AP5217T7P				AP5417T7P			
Outdoor unit type		3phase 4wires 50Hz 400V (380-415V) / 3phase 4wires 60Hz 380V													
Power supply (*)		Inverter													
Outdoor unit model		50Hz	MMY-	MA-2000T8P	MAP1607T8P	MAP1407T8P	MAP2007T8P	MAP1886T8P	MAP1407T8P	MAP1807T8P	MAP1807T8P	MAP1807T8P	MAP1807T8P	MAP1807T8P	
		60Hz	MMY-	MAP2007T7P	MAP1607T7P	MAP1407T7P	MAP2007T7P	MAP1886T7P	MAP1407T7P	MAP1807T7P	MAP1807T7P	MAP1807T7P	MAP1807T7P	MAP1807T7P	
Capacity 100%			(kW)		141.0				146.4				152.0		
Power consumption			(kW)		44.0				47.2				50.4		
Cooling (*)		Capacity 100%			3.19				3.09				3.00		
EER		Capacity 80%			3.79				3.62				3.48		
(Energy Efficiency Ratio)		Capacity 50%			5.22				4.89				4.62		
Total weight			(kg)	200	281	281	200	298	298	298	298	298	298	298	
Compressor		Motor output	(kW)	6.9 x 2	5.8 x 2	5.8 x 2	6.9 x 2	6.9 x 2	5.8 x 2	6.9 x 2	6.9 x 2	6.9 x 2	6.9 x 2	6.9 x 2	
Fan unit		Motor output	(kW)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Air volume			(m³/h)	12600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	
Refrigerant		Gas side	(mm)		ø 41.3				ø 41.3				ø 41.3		
Main pipe diameter		Liquid side	(mm)		ø 22.2				ø 22.2				ø 22.2		
piping		Balance pipe	(mm)		ø 9.5				ø 9.5				ø 9.5		
Sound pressure level			(dB(A))		67				67				67		
Diversity					130%				130%				130%		

Space saving model (Combination)

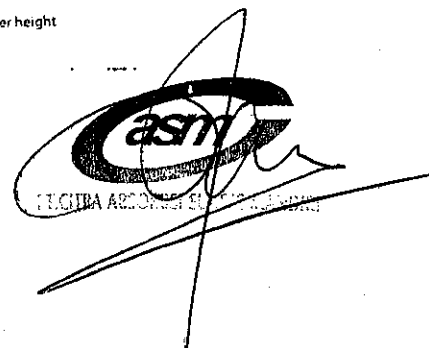
Technical specifications

Equivalent HP		56HP		58HP		60HP	
		50Hz	MMY-	AP5617T8P	AP5817T8P	AP5817T8P	AP6017T8P
Model name		60Hz	MMY-	AP5617T7P	AP5817T7P	AP5817T7P	AP6017T7P
Outdoor unit type		3phase 4wires 50Hz 400V (380-415V) / 3phase 4wires 60Hz 380V					
Power supply ⁽²⁾		Inverter					
Outdoor unit model		50Hz	MMY-	MAP1607T8P	MAP2007T8P	MAP2007T8P	MAP2007T8P
		60Hz	MMY-	MAP1607T7P	MAP2007T7P	MAP2007T7P	MAP2007T7P
Capacity 100%			(kW)	157.0			168.0
Power consumption			(kW)	51.5			55.60
Cooling (1°)		Capacity 100%		3.04			3.02
EER		Capacity 80%		3.61			3.71
(Energy Efficiency Ratio)		Capacity 50%		4.93			5.42
Total weight		(kg)	281	281	369	298	281
Compressor		Motor output	(kW)	7.6 x 2	6.9 x 2	6.9 x 2	9.0 x 2
Fan unit		Motor output	(kW)	2.0	1.0	1.0	2.0
Air volume		(m³/h)	17,900	12,600	18,500	12,600	18,500
Refrigerant		Gas side	(mm)	ø 41.3		ø 41.3	ø 41.3
Main pipe diameter		Liquid side	(mm)	ø 22.2		ø 22.2	ø 22.2
piping		Balance pipe	(mm)	ø 9.5		ø 9.5	ø 9.5
Sound pressure level		(dB(A))		66.5		66.5	66.5
Diversity				135%		130%	135%

*1 The source voltage must not flucture more than ±10%.

*2 Rated conditions Cooling : Indoor air temperature 27°C DB/19°C WB, Outdoor air temperature 35°C DB

The standard piping means that main pipe length is 5m, branching pipe length is 2.5m of branch piping connected with a 0 meter height





PT. REZEKI BERKAH SENTOSA

Contractor - General Trading - Supplier

Jl. Bukit Bougenvil Raya Blok B No. 26 Semarang

Telp. 024-76741811 - 081390999057

Email : reze kiberkahpt99@gmail.com

JADWAL PELAKSANAAN PEKERJAAN

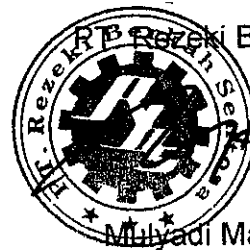
Pekerjaan Pengadaan AC Central Gedung A Lantai 3 S.D. 11

Tahun Anggaran 2018

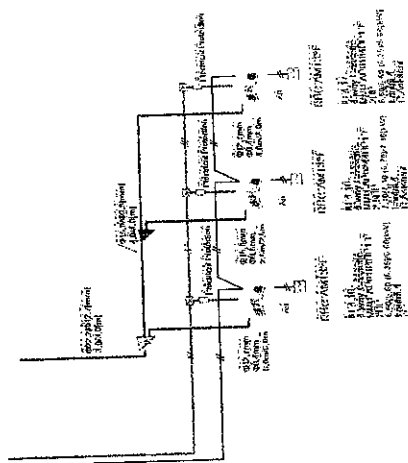
Jangka waktu 120 (seratus dua puluh) hari Kalender

No	URAIAN	120 (seratus dua puluh) hari Kalender Dalam hitungan per 1 (satu) bulan tanggal 20 Agustus 2018 s/d 17 Desember 2018					KET
		bulan	20/31/8	1/30/9	1/31/10	1/30/11	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Persiapan						
2	Pemesanan Barang						
3	Pengiriman Barang dari Pabrik						
4	Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Air Conditioning						
5	Pemeriksaan Pelaksanaan Pekerjaan Air Conditioning						
6	Serah Terima Pekerjaan						
7	Pencairan Pekerjaan						

Semarang, 25 Juli 2018



Mulyadi Martana, Skom
Direktur Utama

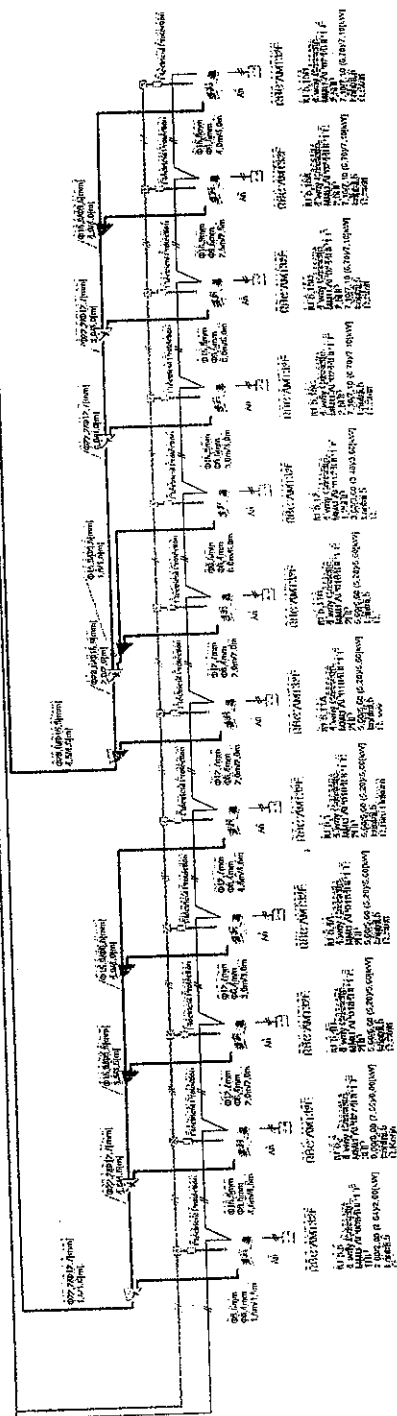
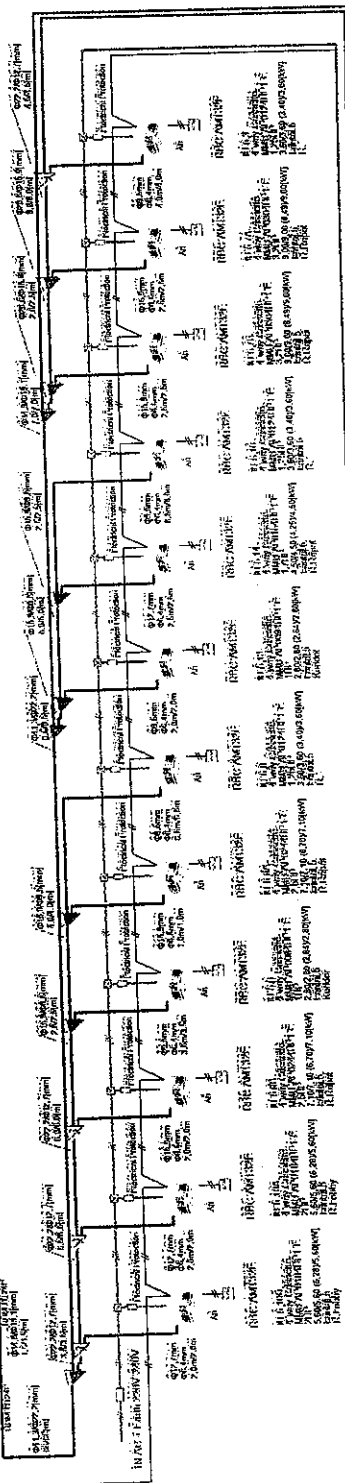


IDENTIFIER	IDENTIFIER
NAME	NAME
TYPE	TYPE
STATUS	STATUS

Unit Name

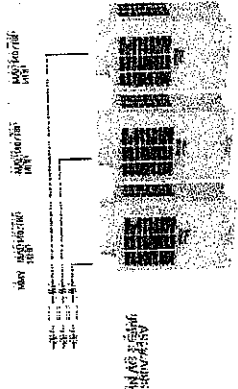
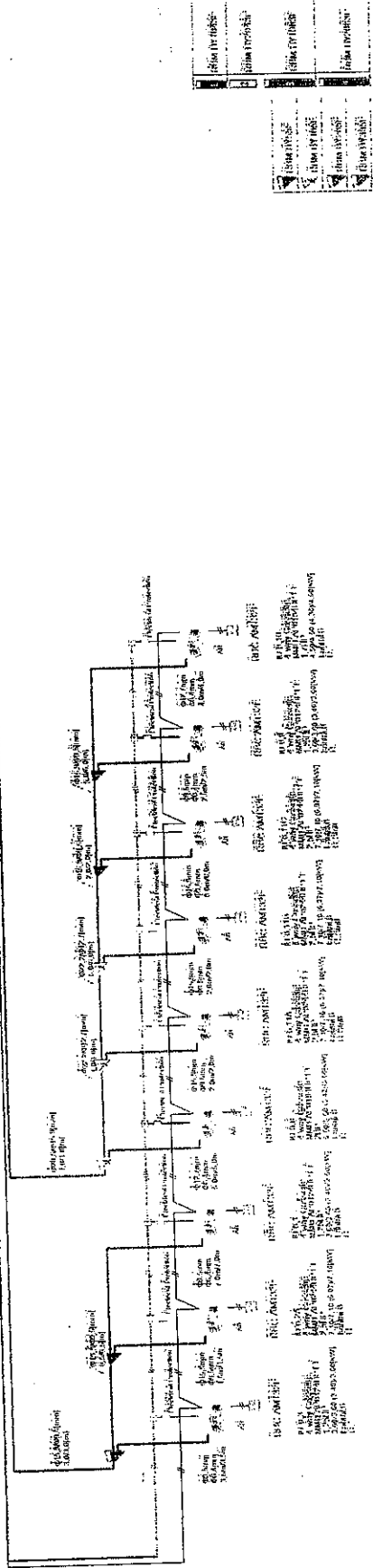
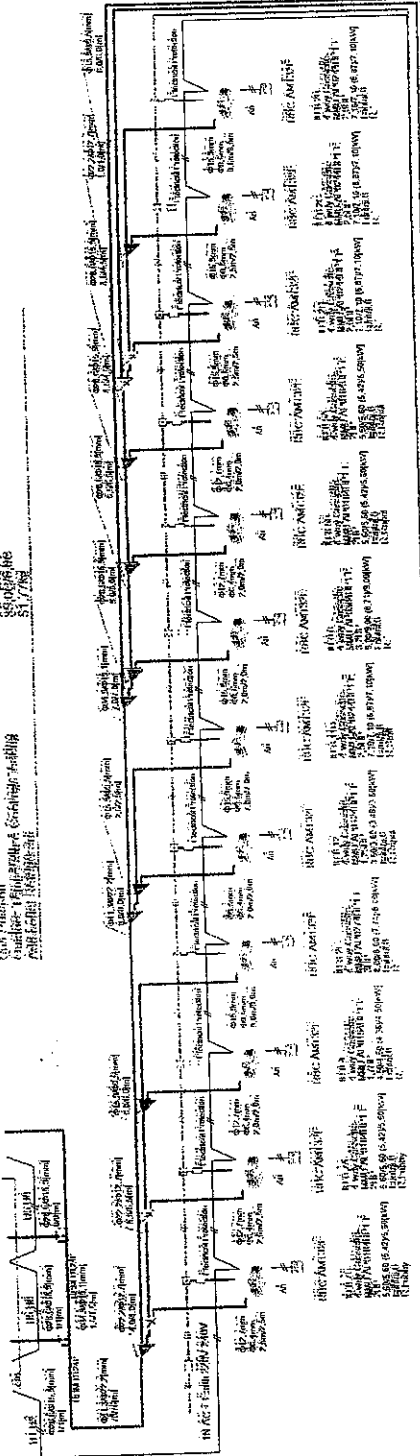
[illegible]

試料名	試料番号	試料重量 (g)	試料体積 (cm ³)	試料密度 (g/cm ³)	試料成分 (%)	試料特性
試料 A	試料 A-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 A-1
試料 B	試料 B-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 B-1
試料 C	試料 C-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 C-1
試料 D	試料 D-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 D-1
試料 E	試料 E-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 E-1
試料 F	試料 F-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 F-1
試料 G	試料 G-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 G-1
試料 H	試料 H-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 H-1
試料 I	試料 I-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 I-1
試料 J	試料 J-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 J-1
試料 K	試料 K-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 K-1
試料 L	試料 L-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 L-1
試料 M	試料 M-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 M-1
試料 N	試料 N-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 N-1
試料 O	試料 O-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 O-1
試料 P	試料 P-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 P-1
試料 Q	試料 Q-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 Q-1
試料 R	試料 R-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 R-1
試料 S	試料 S-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 S-1
試料 T	試料 T-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 T-1
試料 U	試料 U-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 U-1
試料 V	試料 V-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 V-1
試料 W	試料 W-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 W-1
試料 X	試料 X-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 X-1
試料 Y	試料 Y-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 Y-1
試料 Z	試料 Z-1	10.0	1.0	10.0	100.0	試料 Z-1



Principles of Mining & Mining Economics

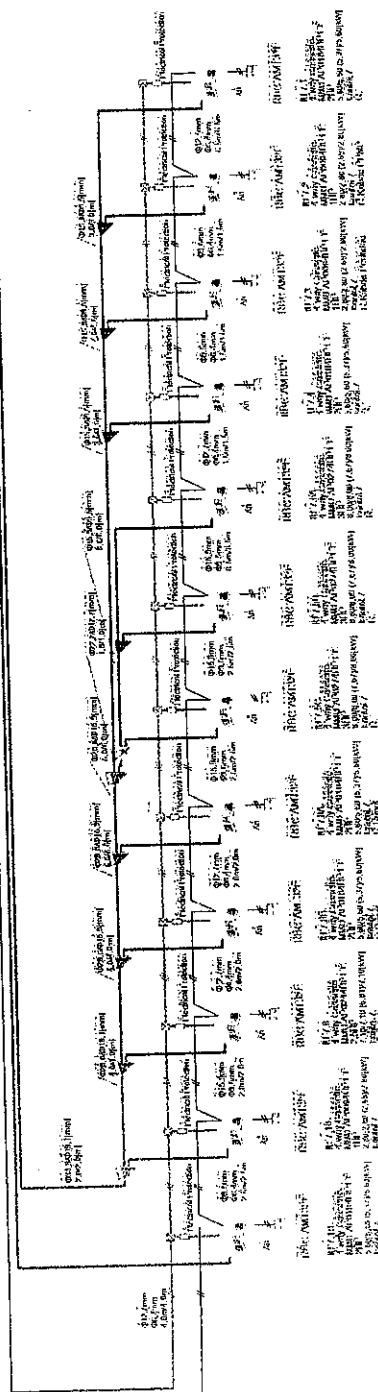
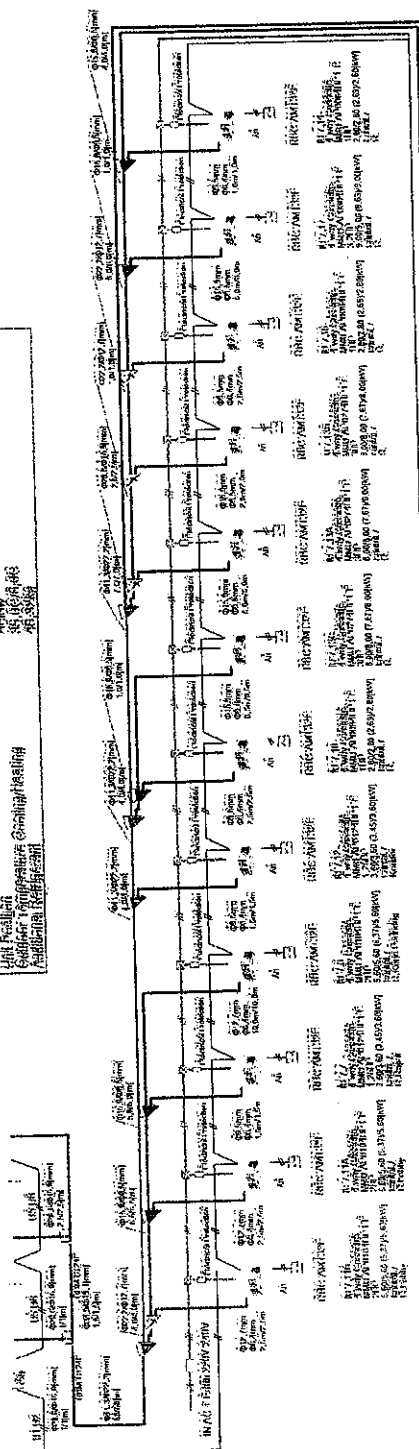
Address	City
1000 1st St	1
1000 2nd St	2
1000 3rd St	3
1000 4th St	4
1000 5th St	5
1000 6th St	6
1000 7th St	7
1000 8th St	8
1000 9th St	9
1000 10th St	10
1000 11th St	11
1000 12th St	12
1000 13th St	13
1000 14th St	14
1000 15th St	15
1000 16th St	16
1000 17th St	17
1000 18th St	18
1000 19th St	19
1000 20th St	20
1000 21st St	21
1000 22nd St	22
1000 23rd St	23
1000 24th St	24
1000 25th St	25
1000 26th St	26
1000 27th St	27
1000 28th St	28
1000 29th St	29
1000 30th St	30
1000 31st St	31
1000 32nd St	32
1000 33rd St	33
1000 34th St	34
1000 35th St	35
1000 36th St	36
1000 37th St	37
1000 38th St	38
1000 39th St	39
1000 40th St	40
1000 41st St	41
1000 42nd St	42
1000 43rd St	43
1000 44th St	44
1000 45th St	45
1000 46th St	46
1000 47th St	47
1000 48th St	48
1000 49th St	49
1000 50th St	50
1000 51st St	51
1000 52nd St	52
1000 53rd St	53
1000 54th St	54
1000 55th St	55
1000 56th St	56
1000 57th St	57
1000 58th St	58
1000 59th St	59
1000 60th St	60
1000 61st St	61
1000 62nd St	62
1000 63rd St	63
1000 64th St	64
1000 65th St	65
1000 66th St	66
1000 67th St	67
1000 68th St	68
1000 69th St	69
1000 70th St	70
1000 71st St	71
1000 72nd St	72
1000 73rd St	73
1000 74th St	74
1000 75th St	75
1000 76th St	76
1000 77th St	77
1000 78th St	78
1000 79th St	79
1000 80th St	80
1000 81st St	81
1000 82nd St	82
1000 83rd St	83
1000 84th St	84
1000 85th St	85
1000 86th St	86
1000 87th St	87
1000 88th St	88
1000 89th St	89
1000 90th St	90
1000 91st St	91
1000 92nd St	92
1000 93rd St	93
1000 94th St	94
1000 95th St	95
1000 96th St	96
1000 97th St	97
1000 98th St	98
1000 99th St	99
1000 100th St	100

[illegible][illegible]

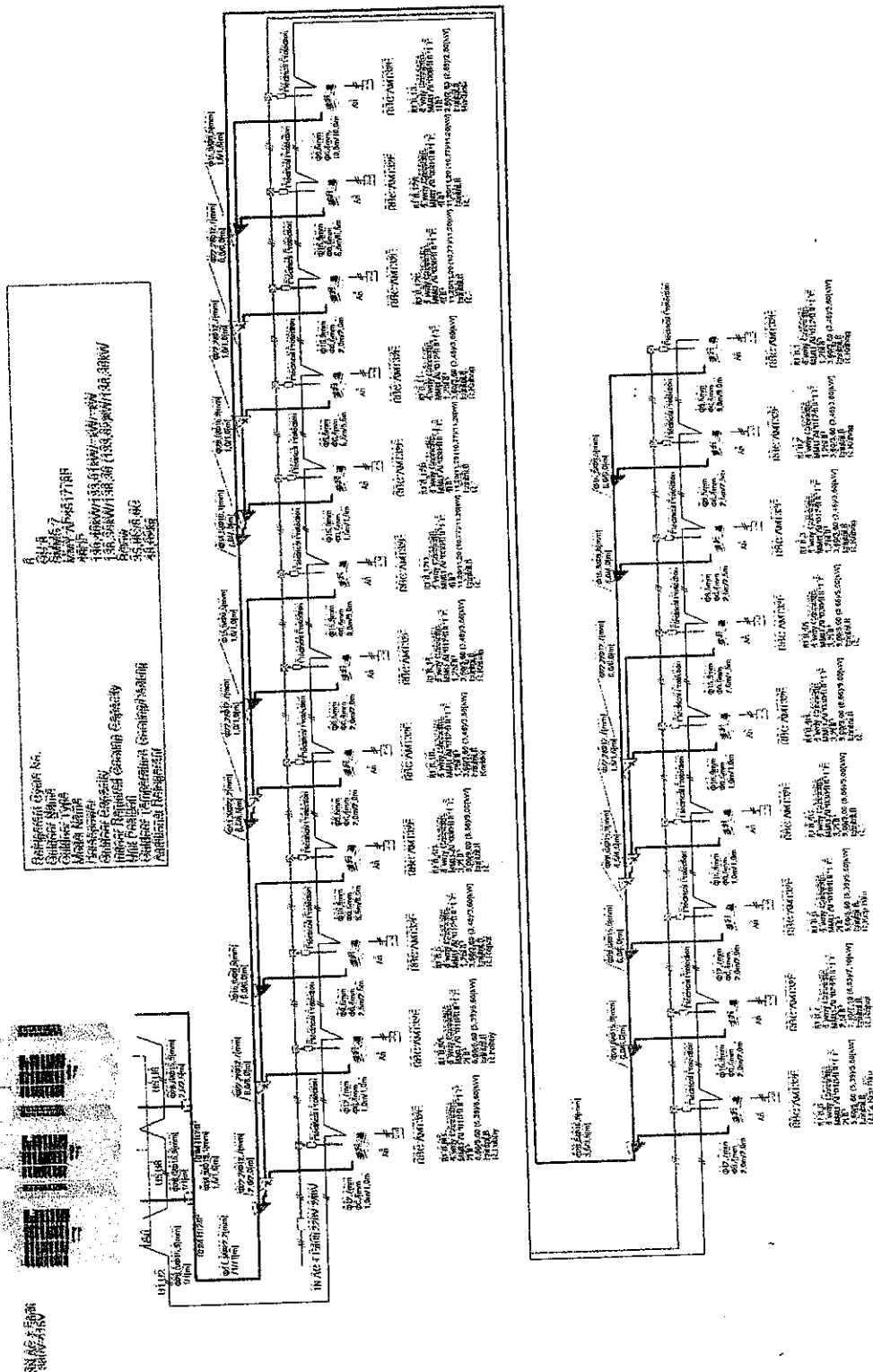


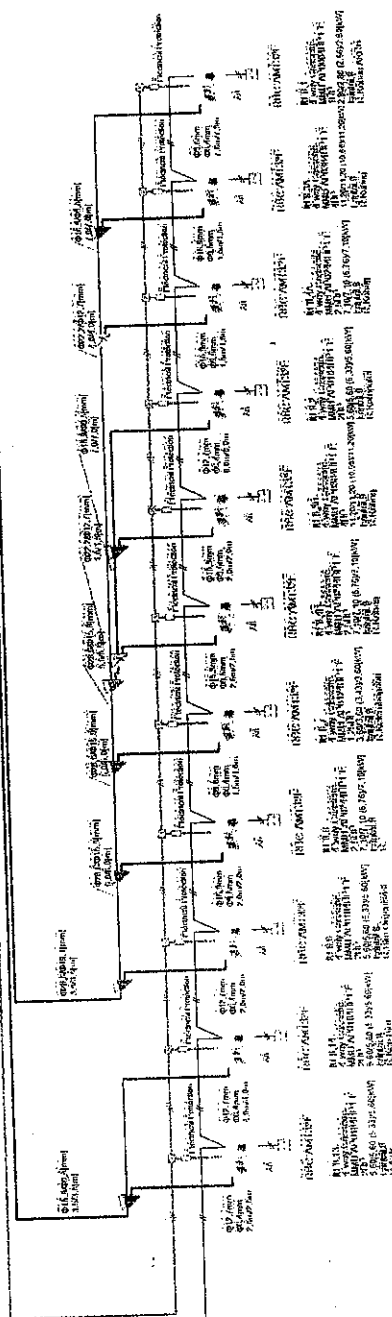
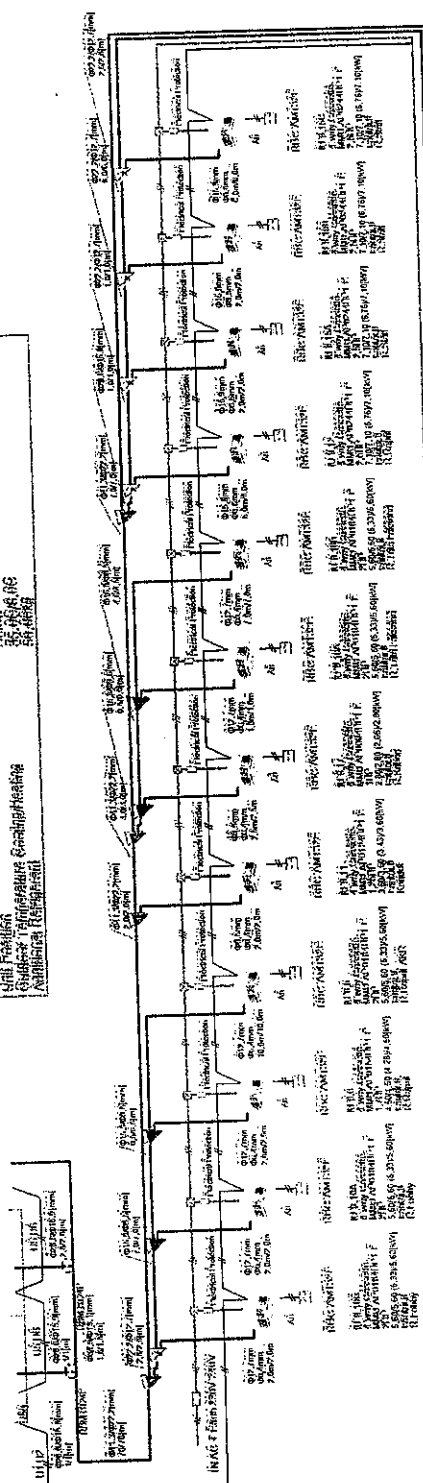
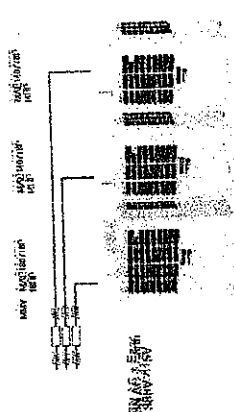
5	6417	125	4648	463	135	4636	1352	4636
6	6418	126	4649	464	136	4637	1353	4637
7	6419	127	4650	465	137	4638	1354	4638
8	6420	128	4651	466	138	4639	1355	4639
9	6421	129	4652	467	139	4640	1356	4640
10	6422	130	4653	468	140	4641	1357	4641
11	6423	131	4654	469	141	4642	1358	4642
12	6424	132	4655	470	142	4643	1359	4643
13	6425	133	4656	471	143	4644	1360	4644
14	6426	134	4657	472	144	4645	1361	4645
15	6427	135	4658	473	145	4646	1362	4646
16	6428	136	4659	474	146	4647	1363	4647
17	6429	137	4660	475	147	4648	1364	4648
18	6430	138	4661	476	148	4649	1365	4649
19	6431	139	4662	477	149	4650	1366	4650
20	6432	140	4663	478	150	4651	1367	4651
21	6433	141	4664	479	151	4652	1368	4652
22	6434	142	4665	480	152	4653	1369	4653
23	6435	143	4666	481	153	4654	1370	4654
24	6436	144	4667	482	154	4655	1371	4655
25	6437	145	4668	483	155	4656	1372	4656
26	6438	146	4669	484	156	4657	1373	4657
27	6439	147	4670	485	157	4658	1374	4658
28	6440	148	4671	486	158	4659	1375	4659
29	6441	149	4672	487	159	4660	1376	4660
30	6442	150	4673	488	160	4661	1377	4661
31	6443	151	4674	489	161	4662	1378	4662
32	6444	152	4675	490	162	4663	1379	4663
33	6445	153	4676	491	163	4664	1380	4664
34	6446	154	4677	492	164	4665	1381	4665
35	6447	155	4678	493	165	4666	1382	4666
36	6448	156	4679	494	166	4667	1383	4667
37	6449	157	4680	495	167	4668	1384	4668
38	6450	158	4681	496	168	4669	1385	4669
39	6451	159	4682	497	169	4670	1386	4670
40	6452	160	4683	498	170	4671	1387	4671
41	6453	161	4684	499	171	4672	1388	4672
42	6454	162	4685	500	172	4673	1389	4673
43	6455	163	4686	501	173	4674	1390	4674
44	6456	164	4687	502	174	4675	1391	4675
45	6457	165	4688	503	175	4676	1392	4676
46	6458	166	4689	504	176	4677	1393	4677
47	6459	167	4690	505	177	4678	1394	4678
48	6460	168	4691	506	178	4679	1395	4679
49	6461	169	4692	507	179	4680	1396	4680
50	6462	170	4693	508	180	4681	1397	4681

Number used	Notes using	City
1	1st Street	1
2	2nd Street	2
3	3rd Street	3
4	4th Street	4
5	5th Street	5
6	6th Street	6
7	7th Street	7
8	8th Street	8
9	9th Street	9
10	10th Street	10
11	11th Street	11
12	12th Street	12
13	13th Street	13
14	14th Street	14
15	15th Street	15
16	16th Street	16
17	17th Street	17
18	18th Street	18
19	19th Street	19
20	20th Street	20
21	21st Street	21
22	22nd Street	22
23	23rd Street	23
24	24th Street	24
25	25th Street	25
26	26th Street	26
27	27th Street	27
28	28th Street	28
29	29th Street	29
30	30th Street	30
31	31st Street	31
32	32nd Street	32
33	33rd Street	33
34	34th Street	34
35	35th Street	35
36	36th Street	36
37	37th Street	37
38	38th Street	38
39	39th Street	39
40	40th Street	40
41	41st Street	41
42	42nd Street	42
43	43rd Street	43
44	44th Street	44
45	45th Street	45
46	46th Street	46
47	47th Street	47
48	48th Street	48
49	49th Street	49
50	50th Street	50
51	51st Street	51
52	52nd Street	52
53	53rd Street	53
54	54th Street	54
55	55th Street	55
56	56th Street	56
57	57th Street	57
58	58th Street	58
59	59th Street	59
60	60th Street	60
61	61st Street	61
62	62nd Street	62
63	63rd Street	63
64	64th Street	64
65	65th Street	65
66	66th Street	66
67	67th Street	67
68	68th Street	68
69	69th Street	69
70	70th Street	70
71	71st Street	71
72	72nd Street	72
73	73rd Street	73
74	74th Street	74
75	75th Street	75
76	76th Street	76
77	77th Street	77
78	78th Street	78
79	79th Street	79
80	80th Street	80
81	81st Street	81
82	82nd Street	82
83	83rd Street	83
84	84th Street	84
85	85th Street	85
86	86th Street	86
87	87th Street	87
88	88th Street	88
89	89th Street	89
90	90th Street	90
91	91st Street	91
92	92nd Street	92
93	93rd Street	93
94	94th Street	94
95	95th Street	95
96	96th Street	96
97	97th Street	97
98	98th Street	98
99	99th Street	99
100	100th Street	100

[illegible]

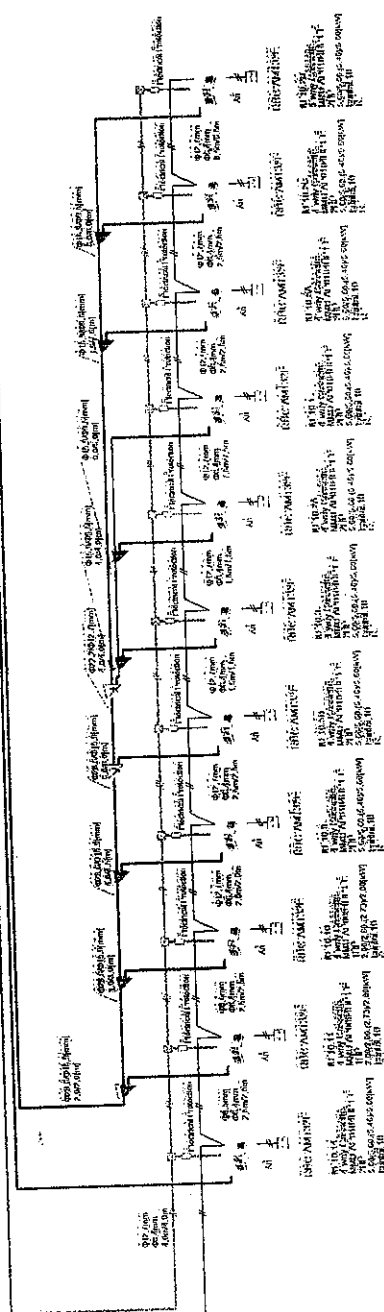
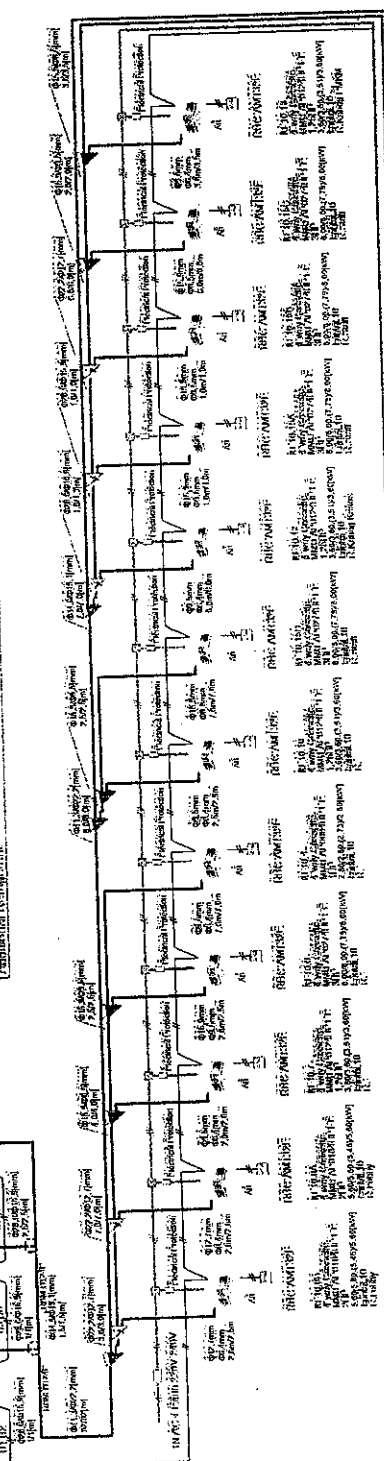
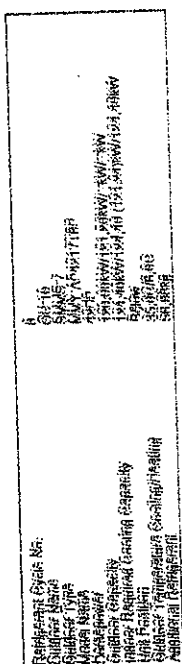
3-7C

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

1950-1951	1952-1953	1954-1955	1956-1957
1958-1959	1960-1961	1962-1963	1964-1965



Letter of Appointment

is to appoint that :

T. REZEKI BERKAH SENTOSA
Bukit Bougenvil Raya Blok B No. 26
marang

the authorized partner of :

T. Citra Absorbsi Sukses Mandiri
the **DISTRIBUTOR**

for the period of : 1 Januari 2018 - 31 Desember 2018


PT. CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
R. E. Hardie
Presiden Direktur


PT. CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI

This Letter of Appointment is valid as Supporting Letter for tendering purposes



PT. REZEKI BERKAH SENTOSA

Contractor - General Trading - Supplier

Jl. Bukit Bougenwil Raya Blok B No. 26 Semarang

Telp. 024-76741811 - 081390999057

Email : reze kiberkahpt99@gmail.com

METODE PELAKSANAAN AIR CONDITIONER

Ruang Lingkup Pekerjaan :

1. Pekerjaan Pengadaan dan Pemasangan Unit AC (Indoor dan Outdoor) jenis VRF model Cassette Type 4 way dan Wall Mounted, beserta seluruh peralatan bantunya.
2. Pekerjaan pemipaan refrigeran termasuk sistem perletakan pipa diatas plafond, sistem pemipaan dari Indoor Unit ke Condensing Unit/ Outdoor Unit.
3. Pekerjaan pemipaan kondensat dari Indoor Unit sampai ke saluran drainase yang disediakan oleh Sistem Plumbing.
4. Pekerjaan Instalasi Daya, meliputi panel listrik dan perkabelan antara panel keseluruhan peralatan Sistem VAC sesuai dengan gambar perencanaan.
5. Pekerjaan balancing, testing dan commisioning terhadap seluruh sistem sehingga dapat bekerja dengan baik sesuai dengan fungsinya, termasuk penyediaan peralatan uji/ukur dan segala keperluan lainnya secara lengkap.
6. Pembuatan buku manual operasi dan jadwal perawatan rutin maupun berkala sampai dengan overhaul, operation log-sheet, spare-part number list untuk setiap peralatan / unit mesin yang dipasang dan segala keperluan operasi lainnya untuk seluruh peralatan dalam sistem ini.
7. Pekerjaan pelatihan pengoperasian system dan cara/proses pemeliharaan. Pekerjaan pemeliharaan dan penggantian kerusakan yang terjadi selama masa pemeliharaan.

PEKERJAAN PENDAHULUAN

Pekerjaan pendahuluan diantaranya meliputi :

1. Pengurusan Kontrak Perjanjian Kerja.
2. Pembuatan perencanaan pelaksanaan proyek
3. Pembuatan struktur organisasi proyek.

PERENCANAAN / PLANNING

Perencanaan merupakan awal dari suatu pekerjaan yang harus mutlak dipenuhi, diantaranya :

1. Pembuatan Time Schedule / Kurva S

2. Pembagian pekerjaan dalam waktu dan hubungan keterkaitan antara pekerjaan yang satu dengan pekerjaan lainnya.
3. Perencanaan pengadaan material yang diperlukan agar material tersedia tepat pada waktunya.
4. Pengorganisasian dari tenaga ahli yang akan ditempatkan di lapangan berikut struktur organisasi lapangan

STRUKTUR ORGANISASI / ORGANIZATION CHART

Struktur organisasi berfungsi untuk mengelompokkan unit-unit kerja yang terkait dengan pekerjaan yang akan dilakukan, dimana pengelompokan dilakukan berdasarkan posisi dan kapasitasnya. Dengan adanya pengelompokan hal ini akan memudahkan koordinasi antara unit-unit kerja yang ada sehingga dapat menekan adanya kesalahan-kesalahan di lapangan.

PERSIAPAN PEKERJAAN / PREPARATION WORK

Sebelum suatu pekerjaan dalam suatu proyek dilaksanakan, terlebih dahulu harus dilakukan persiapan-persiapan pekerjaan agar pada waktu pelaksanaan di mulai tidak ada lagi kekurangan-kekurangan sehingga menghambat kelancaran pekerjaan. Adapun persiapan-persiapan pekerjaan tersebut adalah :

1. Pembuatan Shop Drawing, dimana Shop Drawing ini akan menjadi bahan acuan untuk melakukan pekerjaan di lapangan. Shop Drawing ini dibuat berdasarkan kondisi real di lapangan dan disetujui oleh pihak Pemberi Tugas.
2. Melakukan koordinasi kepada pihak yang berkaitan dengan pekerjaan AC baik koordinasi di bidang teknik maupun di bidang administrasi.
3. Melakukan pengecekan ulang tentang material dan peralatan kerja yang akan diperlukan pada saat pekerjaan dimulai.

PEKERJAAN INSTALASI AC / INSTALLATION WORKS

Pekerjaan instalasi AC ini secara garis besar dibagi menjadi 5 jenis pekerjaan yaitu ;

1. Pekerjaan Peralatan Utama
2. Pekerjaan Pemipaan
3. Pekerjaan Ducting
4. Pekerjaan Elektrikal
5. Pekerjaan Testing dan Commissioning

Pekerjaan instalasi ini dimulai dengan pekerjaan pemipaan terlebih dahulu, dilanjutkan dengan pekerjaan ducting, pemasangan peralatan utama kemudian pekerjaan elektrikal dan diakhiri dengan pekerjaan testing dan commissioning.

a. Pekerjaan Pemipaan

Pipa yang dipergunakan dalam instalasi ini adalah pipa copper dengan standard ASTM B280 atau

Standard yang setara. Pekerjaan dimulai dengan membuat mal terhadap jalur pemipaan tersebut. Setelah pembuatan mal, akan dilakukan penyambungan antara satu pipa dengan pipa lainnya dengan mempergunakan **metoda brazing**. Semua pipa refrigerant dan pipa kondensat akan ditempatkan pada tray yang digantung dengan mempergunakan hanger. Pipa tidak ditempatkan langsung di atas rangka plafond, sehingga pipa akan aman dari semua gangguan yang mungkin terjadi,

Brazing.

Selama proses pengelasan, kedalam pipa refrigerant akan dialirkan gas nitrogen yang bertujuan untuk menghilangkan gelembung-gelembung oksidasi yang terjadi selama proses pengelasan (Lapisan film oksidasi yang terbentuk selama pengelasan ini apabila terbawa aliran refrigerant dapat mengakibatkan kompresor/expansion valve mengalami kerusakan yang serius)

Tekanan gas Nitrogen yang digunakan selama pengelasan adalah sekitar 2.8 psi.

Flushing

Setelah proses brazing selesai dilaksanakan akan dilanjutkan dengan tahap berikutnya yakni **proses flushing**. Proses ini bertujuan untuk :

- Menghilangkan kotoran, debu, maupun partikel lain yang ada di dalam pipa.
- Menghilangkan lapisan film oksidasi di dalam pipa copper yang disebabkan karena kurangnya tekanan nitrogen atau nitrogen replacement pada saat proses brazing.

Metoda Flushing :

- Pipa belum tersambung dengan indoor unit/outdoor unit
- Tekanan pada tabung nitrogen(pada pressure reducing valve) di setting pada 70 psi.
- Periksa gas nitrogen yang mengalir pada sisi liquid
- Periksa gas nitrogen yang mengalir pada sisi gas
- Pada ujung pipa tutuplah dengan mempergunakan telapak tangan, apabila tekanan mnjadi semakin besar, lepaskan secara cepat. Jika perlu lakukan proses ini sampai 3 kali.

Refrigerant Leak Test

Setelah proses flushing selesai, dilanjutkan dengan proses leak test/air tight test, pada saat melakukan leak test pipa dalam keadaan belum tersambung dengan indoor unit.

Leak test dibagi dalam tiga tahap, yakni :

- Tahap Pertama
Aturlah tekanan gas nitrogen sebesar 3.0 kgf/cm² selama tiga menit untuk melakukan pengecekan majot leak.
- Tahap Kedua
Atur tekanan gas nitrogen sebesar 15 kgf/cm² selama 5 menit.

b . Pekerjaan Elektrikal

Pekerjaan Panel Listrik

Sebelum pemesanan/pembuatan panel, pelaksana akan mengajukan gambar kerja untuk mendapatkan persetujuan terlebih dahulu.

Panel Listrik yang akan dipasang terdiri dari :

- Panel Outdoor Unit
- Panel Indoor Unit

Pelaksanaan pemasangan panel adalah sebagai berikut :

- Panel-panel akan dipasang sesuai dengan petunjuk dari pabrik pembuat dan harus rata (horizontal).
- Letak panel seperti yang ditunjukkan dalam gambar, dan dapat disesuaikan dengan kondisi setempat.
- Untuk panel yang dipasang tertanam (inbow) kabel - kabel dari / ke terminal panel akan dilindungi dengan pipa PVC High Impact yang tertanam dalam tembok secara kuat dan teratur rapi. Sedangkan untuk panel yang dipasang menempel tembok (outbow), kabel-kabel dari / ke terminal panel akan melalui tangga kabel.
- Penyambungan kabel ke terminal akan menggunakan sepatu kabel yang sesuai.
- Ketinggian panel yang dipasang pada dinding (wall-mounted) = 1,600 mm dari lantai terhadap as panel.
- Setiap kabel yang masuk / keluar dari panel dilengkapi dengan gland dari karet atau penutup yang rapat tanpa adanya permukaan yang tajam.
- Semua panel akan ditanahkan

Pekerjaan Kabel Daya

Letak yang pasti dari peralatan atau mesin-mesin akan disesuaikan dengan gambar dan kondisi setempat apabila terjadi kesukaran dalam menentukan letak tersebut, pelaksana lapangan akan meminta petunjuk kepada Pemilik Proyek..

Pelaksana Pekerjaan akan memasang kabel sampai dengan peralatan tersebut, kecuali dinyatakan lain dalam gambar. Tarikan kabel yang melalui trench kabel akan diatur dengan baik / rapi sehingga tidak saling tindih dan membelit

- Tahap Ketiga

Atur tekanan gas nitrogen sebesar tekanan design, yakni 40 kgf/cm² selama 24 jam untuk mendeteksi adanya kebocoran rambut.

Apabila setelah 24 jam tidak terjadi penurunan tekanan, berarti jalur pipa refrigerant tersebut dapat dikatakan telah terpasang dengan baik dan sempurna. Proses leak test ini harus dilakukan terhadap keseluruhan system. Apabila belum dapat dilakukan penyambungan terhadap indoor unit atau outdoor unit, maka semua ujung pipa harus ditutup atau dijepit untuk menghindarkan masuknya debu, kotoran dan partikel lainnya.

Isolasi Pipa Refrigerant

Isolasi pipa refrigerant mempergunakan closed cell rubber foam dari tipe EPDM. Isolasi pipa ini akan dipasang dengan cara memasukkan pipa pada lubang isolasi yang ada tanpa merobek dinding isolasi. Pada setiap sambungan pipa akan dibiarkan terbuka tanpa isolasi. Isolasi pada sambungan pipa termasuk pada refnet joint baru dipasang setelah dilakukan leakage test. Isolasi pada setiap sambungan dan refnet akan ditutup dengan mempergunakan isolasi tape sehingga tidak terjadi kondensasi pada sambungan tersebut. Tebal isolasi pipa refrigerant akan disesuaikan dengan diameter dari pipa tersebut sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditetapkan.

Pipa Kondensat Drain

Pipa kondensat drain mempergunakan pipa uPVC dengan tekanan 5 kg/m². Pada jalur pemipaan akan dibuat kemiringan dengan sudut minimal 3 derajat agar air drainase tidak tergenang pada satu titik tertentu. Mengingat indoor unit tipe Cassette dan tipe Ceiling Mounted telah dilengkapi dengan pompa drain, maka keluaran pipa drain akan dinaikkan terlebih dahulu ke titik tertinggi (maksimum 70 cm) sehingga air kondensat dapat meluncur dengan baik mengikuti gravitasi.

Isolasi Pipa Kondensat

Pipa kondensat horizontal akan diberikan isolasi dari closed cell rubber cell tipe EPDM guna mencegah terjadinya kondensasi sepanjang jalur pipa drain. Tebal isolasi akan disesuaikan dengan diameter dari pipa drain tersebut.

Letter of Appointment

is to appoint that :

REZEKI BERKAH SENTOSA

Bukit Bougenvil Raya Blok B No. 26
narang

he authorized partner of :

PT. Citra Absorbsi Sukses Mandiri

the **DISTRIBUTOR**

the period of : 1 Januari 2018 - 31 Desember 2018



E. Hardie
residen Direktur

Letter of Appointment is valid as Supporting Letter for tendering purposes

Pekerjaan perkabelan terdiri dari sistem kabel daya dan sistem kabel komunikasi. Kedua sistem perkabelan ini memakai jenis kabel yang berbeda. Untuk kabel daya akan digunakan kabel NYY, Sedangkan untuk kabel komunikasi antara indoor dan outdoor unit memakai shielded cable. Sistem instalasi perkabelan akan mengikuti standard SNI/PUIL yang berlaku saat ini.

Untuk kabel komunikasi, pemasangan dilakukan berbarengan dan sejajar dengan pemasangan refrigerant, yakni memakai shielded cable merk Belden. Untuk menghindari akan terjadinya distorsi akibat gelombang elektromagnetik, kabel komunikasi ini akan dimasukkan kedalam pipa conduit high impact. Pemasangan jalur kabel komunikasi dengan kabel daya harus mempunyai jarak minimal 30 cm.

Kabel komunikasi akan dihubungkan antar outdoor unit dan antara outdoor unit kesetiap indoor unit secara seri. Artinya kabel komunikasi setelah masuk ke IDU no. 1 akan disambung ke IDU no. 2, dan seterusnya sampai IDU yang terakhir.

Khusus untuk kabel power ODU dan IDU, digunakan kabel NYY. Ukuran kabel akan disesuaikan dengan ampere rating dari setiap outdoor unit dan setiap indoor unit.

- Tarikan kabel yang menuju peralatan yang tidak melalui trench atau yang menelusuri dinding (outbow) akan dilindungi dengan pipa pelindung.
- Agar pipa pelindung tidak goyang maka pipa dilengkapi dengan klem-klem dan perlengkapan penahan lainnya, sehingga nampak rapi. Pada setiap belokan pipa pelindung yang lebih besar dari 1 inchi harus menggunakan pipa fleksibel, belokan akan dibuat dengan radius min. 15 x diameter kabel.
- Kabel yang ada di atas harus diletakkan pada rak kabel dan warna kabel harus disesuaikan dengan phasanya. Semua kabel di kedua ujungnya akan diberi tanda dengan kabel mark yang jelas dan tidak mudah lepas untuk mengidentifikasi arah beban. Setiap kabel daya pada ujungnya akan diberi isolasi berwarna untuk mengidentifikasi phasanya sesuai dengan PUIL.
- Kabel daya yang dipasang di shaft akan dipasang pada tangga kabel (cable ladder), diklem dan disusun rapi. Setiap tarikan kabel tidak diperkenankan untuk disambung.
- Untuk kabel dengan diameter 16 mm² atau lebih akan dilengkapi dengan sepatu kabel untuk terminasinya. Pemasangan sepatu kabel yang berukuran 70 mm² atau lebih akan mempergunakan alat press hidrolik yang kemudian disolder dengan timah pateri.

c. Pekerjaan Peralatan Utama

Pengangkatan indoor unit dan outdoor unit akan dilakukan dengan prosedur sebagai berikut :

1. Unit AC akan diturunkan dari truk pengangkut di halaman proyek dengan mempergunakan fork lift. Sebelum unit AC didatangkan, Project Manager akan melakukan koordinasi terlebih dahulu dengan pemilik proyek untuk mempersiapkan lahan sementara.

2. Dari halaman proyek, unit AC akan ditempatkan terlebih dahulu pada tempat penyimpanan sementara. Lokasi penyimpanan akan dibicarakan dengan Pemilik Proyek.
3. Untuk penempatan outdoor unit di lantai atap, akan dipergunakan Mobile Crane dengan kapasitas yang sesuai
4. Guna keperluan pengangkutan indoor unit akan digunakan hand pallet atau trolley.

Indoor unit akan dipasang pada tempat yang telah ditentukan sesuai dengan shop drawing. Semua indoor unit akan digantung dengan mempergunakan hanger dan rubber mounting. Setelah semua indoor unit terpasang, akan dilakukan penyambungan akhir meliputi :

- Pipa refrigerant, pipa liquid dan pipa gas
- Pipa drainase
- Kabel daya dan kabel komunikasi
- Kabel thermostat.

Setiap modul outdoor unit akan ditempat di atas pondasi yang telah disediakan. Penempatan outdoor akan diatur sedemikian rupa pada shop drawing sehingga outdoor akan rapih berjajar termasuk pula jalur pipa dan kabel daya. Semua pipa refrigerant dan kabel daya yang terpasang di area outdoor unit akan ditempatkan pada kabel tray dan diberi tutup pelindung, sehingga pipa dan kabel tidak diinjak-injak pada saat melakukan testing ataupun pada saat melakukan service maintenance dikemudian hari.

d. Pekerjaan Testing dan Commissioning.

Setelah semua unit terpasang dan terhubung dengan baik, akan dilakukan pemeriksaan akhir meliputi pemeriksaan visual mengenai kondisi unit, keadaan temperature udara luar, pemeriksaan terhadap sistem elektrik.

Setelah semua sistem instalasi dinyatakan baik dan sempurna, akan dilakukan proses pemakuman terlebih dahulu. Proses ini mutlak dilakukan agar tidak ada udara atau titik air yang terjebak di dalam keseluruhan sistem. Pompa vacuum yang digunakan mempunyai kemampuan sekurang-kurangnya 755 mmHg.

Metoda/Proses Vakum.

- Keseluruhan sistem pemipaan refrigerant harus sudah terhubung dengan unit AC.
- Service port pada pipa liquid dan pipa gas harus dalam keadaan tertutup.
- Operasikan pompa vakum sampai tekanan nya mencapai minus 30 Torr sehingga sistem benar-benar dalam keadaan vakum. Proses vakum tidak dapat ditentukan berdasarkan lama waktu karena sangat tergantung dari kapasitas unit, panjang pipa terpasang dan keadaan cuaca.

- Pada saat tekanan telah mencapai minus 30 torr, pertahankan tekanan tersebut selama kurang lebih 1 jam sambil memastikan tidak ada kebocoran dalam sistem pemipaan.

Setelah proses vakum selesai, akan dilanjutkan dengan pengecekan sistem setup, yakni pemeriksaan semua dip switch pada panel control outdoor unit. Proses start-up baru dilakukan setelah system set-up telah dilakukan dan engineer Daikin menyatakan bahwa system telah siap untuk dilakukan start-up.

Auto Addressing.

Sebelum proses start-up dilakukan, harus dilakukan proses auto addressing terlebih dahulu. Proses ini mutlak dilakukan agar outdoor unit dapat berkomunikasi dengan semua indoor unit yang terhubung pada sistem. Apabila pada proses ini terjadi kegagalan, harus diperiksa kembali semua koneksi dari kabel komunikasi pada terminal indoor unit.

Proses Penambahan Refrigerant/Refrigerant Charging

Refrigerant yang digunakan adalah R410a, Dupont.

Jumlah refrigerant yang akan dimasukkan kedalam sistem harus dihitung terlebih dahulu berdasarkan kepada panjang pipa liquid terpasang serta jumlah/model dari indoor unit. Perhitungan ini mutlak dilakukan karena pada sistem VRV kita tidak dapat menambah refrigerant berdasarkan tekanan/pressure atau ampere dari outdoor unit. Kesalahan memasukkan jumlah refrigerant akan berakibat unit AC tidak bekerja normal.

Untuk menambahkan refrigerant akan digunakan digital scale, sehingga jumlah refrigerant yang masuk kedalam sistem akan benar-benar sesuai. Pada saat memasukkan refrigerant kedalam sistem, tabung refrigerant harus dibalik agar refrigerant yang masuk berupa liquid bukan berupa gas. Hal ini disebabkan karena R410a adalah mixture refrigerant.

Setelah refrigerant selesai dimasukkan dengan jumlah yang sesuai, harus dilakukan test fungsi terlebih dahulu yakni dengan melihat apakah ada kode error yang tampil pada PCB outdoor unit. Apabila unit telah berfungsi dengan normal, selanjutnya dilakukan pencatatan terhadap semua data yang ditampilkan pada checker Daikin.

Certificate

Standard/
standar

SNI IEC 60335-1:2009
SNI IEC 60335-2-40:2009

Certificate Registr. No./
Nomor registrasi sertifikat

824 16084

PT TUV Rheinland Indonesia certifies
in accordance to product certification system No. 5

Company name and address : PT Berca Carrier Indonesia
Nama dan alamat perusahaan, Jl. Pangeran Jayakarta 149B, Jakarta 10730

Company's representative : Paktheema Kotchasit
Penanggung jawab Sales Representative

Manufacture site : Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd
Lokasi manufaktur 144/9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol
Bangkadi, Amphur Muang, Pathumthani, 12000

Importer name and address : PT Berca Carrier Indonesia
Nama dan alamat importir^{*)} Jl. Pangeran Jayakarta 149B, Jakarta 10730

API Number / Nomor API : 090211014-B

Scope: Home Appliances / Peralatan Listrik dan Rumah Tangga
Ruang lingkup

Type: Air Conditioner / Pengkondisi Udara
Tipe

Brand: TOSHIBA
Merek

Audit and Testing were performed (see Annex 1). Proof has been
furnished that the above requirements according are fulfilled.
Audit dan Pengujian telah dilakukan (lihat Annex 1). Bukti kesesuaian
terhadap persyaratan diatas telah terpenuhi.

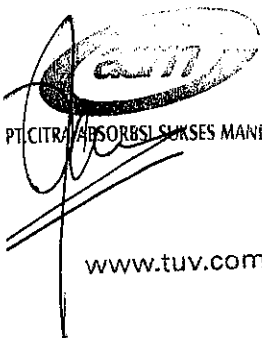
Validity:

Masa berlaku

The certificate is valid from 2016-04-28 until 2020-04-27.
Sertifikat berlaku dari 2016-04-28 sampai dengan 2020-04-27.

The factory/manufacture site is subject to annual surveillance audit
with the due date for all future audits is (21-12).

Audit survailan akan dilaksanakan setiap tahun dengan batas waktu
audit berikutnya adalah (21-12).


PT CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
www.tuv.com

Jakarta, 2016-04-28


PT TUV Rheinland Indonesia
Infinita Park Block B 92-93,
Jl. Dr. Sahardjo No. 45 Jakarta 12850

SNI **✓KAN**
Kantor Akreditasi Nasional
Lembaga Sertifikasi Produk
LSP-026-IDN



TÜVRheinland®
Precisely Right.

PROVINSI JAWA TENGAH
KABUPATEN PATI

NIK : 3318101408800010

Nama : KUKUH BAGUS SAPUTRO
Tempat/Tgl. Lahir : PATI, 14-08-1980
Jenis Kelamin : LAKI-LAKI Gol. Darah :
Alamat : DOGOMAN
RT/RW : 004/001
Kel/Desa : PATI WETAN
Kecamatan : PATI
Agama : ISLAM
Status Perkawinan : BELUM KAWIN
Pekerjaan : KARYAWAN SWASTA
Kewarganegaraan : WNI
Berlaku Hingga : SEUMUR HIDUP

PATI
19-05-2016



[Signature]

44763586.1-507.000

KUKUH BAGUS SAPUTRO

DOGOMAN NO. 225 RT. 004 RW. 001 PATI WETAN
PATI PATI JAWA TENGAH

Tecanfor 07-07-2013

507

Annex to Certificate

Standard/
standar

SNI IEC 60335-1:2009
SNI IEC 60335-2-40:2009

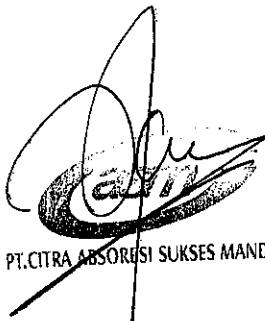
Certificate Registr. No./
Nomor registrasi sertifikat

824 16084

Audit Report No./
Nomor Laporan Audit

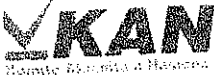
824 16084

Test Report No. / Nomor Laporan Pengujian	List of type or size in scope / Daftar tipe atau ukuran dalam cakupan
08-17-16-026	RAS-10S3KS-ID/RAS-10S3AS-ID
08-17-16-027	RAS-13G2KCV-ID/RAS-13G2ACV-ID
08-17-16-028	RAS-18G2KCV-ID/RAS-18G2ACV-ID


PT. CITRA ABSORPSI SUKSES MANDIRI
www.tuv.com

Jakarta, 2016-04-28


PT TUV Rheinland Indonesia
Infinia Park Block B 92-93.
Jl. Dr. Sahardjo No. 45 Jakarta 12850

 
Rencana Akreditasi Nasional
Lembaga Sertifikasi Produk
LSP-026-IDN

 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.

Annex to Certificate

Standard/
standar

SNI IEC 60335-1:2009
SNI IEC 60335-2-40:2009

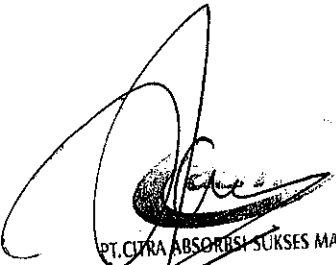
Certificate Registr. No./
Nomor registrasi sertifikat

824 16084

Audit Report No./
Nomor Laporan Audit

824 16084

Test Report No. / Nomor Laporan Pengujian	List of type or size in scope / Daftar tipe atau ukuran dalam cakupan
08-17-16-026	RAS-10S3KS-ID/RAS-10S3AS-ID
08-17-16-027	RAS-13G2KCV-ID/RAS-13G2ACV-ID
08-17-16-028	RAS-18G2KCV-ID/RAS-18G2ACV-ID
08-17-16-029 ⁽¹⁾	RAS-22G2KCV-ID/RAS-22G2ACV-ID ⁽¹⁾
08-17-16-030 ⁽¹⁾	RAS-24S3KS-ID/RAS-24S3AS-ID ⁽¹⁾


PT. CITRA ABSORPSI SUKSES MANDIRI
(1) Amendment date: 2016-05-17

Jakarta, 2016-04-28


PT TUV Rheinland Indonesia
Infirnia Park Block B 92-93.
Jl. Dr. Sahardjo No. 45 Jakarta 12850

www.tuv.com



TÜVRheinland®
Precisely Right.

Annex to Certificate

Standard/
standar

SNI IEC 60335-1:2009
SNI IEC 60335-2-40:2009

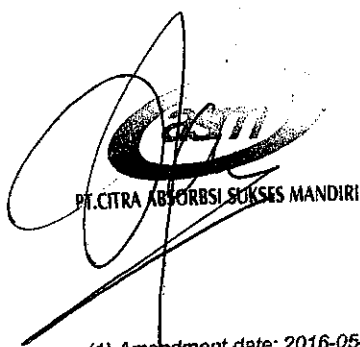
Certificate Registr. No./
Nomor registrasi sertifikat

824 16084

Audit Report No./
Nomor Laporan Audit

824 16094

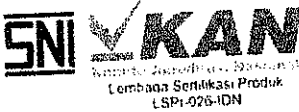
Test Report No. / Nomor Laporan Pengujian	List of type or size in scope / Daftar tipe atau ukuran dalam cakupan
08-17-16-031 ⁽¹⁾	RAS-10G2KCV-ID/RAS-10G2ACV-ID ⁽¹⁾
08-17-16-032 ⁽¹⁾	RAS-05S3KS-ID/RAS-05S3AS-ID ⁽¹⁾
08-17-16-034 ⁽¹⁾	RAS-18S3KS-ID/RAS-18S3AS-ID ⁽¹⁾
08-17-16-035 ⁽¹⁾	RAS-13S3KS-ID/RAS-13S3AS-ID ⁽¹⁾
08-17-16-033 ⁽¹⁾	RAS-07S3KS-ID/RAS-07S3AS-ID ⁽¹⁾


PT. CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
(1) Amendment date: 2016-05-17

Jakarta, 2016-04-28


PT TUV Rheinland Indonesia
Infinia Park Block B 92-93.
Jl. Dr. Sehardjo No. 45 Jakarta 12850

www.tuv.com



TÜVRheinland®
Precisely Right.

SNI IEC 60335-1:2009
SNI IEC 60335-2-40:2009

824 16084

824 16084

<i>Test Report No. / Nomor Laporan Pengujian</i>	<i>List of type or size in scope / Daftar tipe atau ukuran dalam cakupan</i>
08-17-17-075 ⁽²⁾	RAS-10PACVG-ID / RAS-10PKCVG-ID ⁽²⁾
08-17-17-076 ⁽²⁾	RAS-13PACVG-ID / RAS-13PKCVG-ID ⁽²⁾
08-17-17-077 ⁽²⁾	RAS-18PACVG-ID / RAS-18PKCVG-ID ⁽²⁾
08-17-17-078 ⁽²⁾	RAS-24PACVG-ID / RAS-24PKCVG-ID ⁽²⁾

PT.CITRA AIRBORNI SUKSES MANDIRI

Jakarta, 2016-04-28

PT TUV Rheinland Indonesia
Infinia Park Block B 92-93.
Jl. Dr. Sahardjo No 45 Jakarta 12850



TÜVRheinland®
Precisely Right.

Annex to Certificate

**Standard/
standar**

SNI IEC 60335-1:2009
SNI IEC 60335-2-40:2009

**Certificate Registr. No./
Nomor registrasi sertifikat**

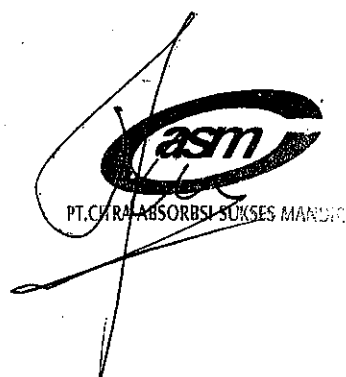
824 16084

Audit Report No./
Nomor Laporan Audit

824 16084

<i>Test Report No. / Nomor Laporan Pengujian</i>	<i>List of type or size in scope / Daftar tipe atau ukuran dalam cakupan</i>
08-17-17-112 ⁽³⁾	RAS-05PKPG-ID / RAS-05PAPG-ID ⁽³⁾
08-17-17-113 ⁽³⁾	RAS-07PKPG-ID / RAS-07PAPG-ID ⁽³⁾
08-17-17-114 ⁽³⁾	RAS-10PKPG-ID / RAS-10PAPG-ID ⁽³⁾
08-17-17-115 ⁽³⁾	RAS-10PKSG-ID / RAS-05PASG-ID ⁽³⁾

(3) Amendment date: 2018-02-19

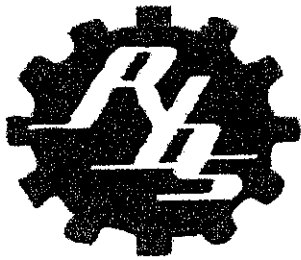


Jakarta, 2016-04-28

PT/TUV Rheinland Indonesia
Infinia Park Block B 92-93.
Jl. Dr. Sahardjo No. 45 Jakarta 12850

www.tuv.com/id





PT. REZEKI BERKAH SENTOSA

Contractor - General Trading - Supplier

Jl. Bukit Bougenwil Raya Blok B No. 26 Semarang

Telp. 024-76741811 - 081390999057

Email : rezekiberkahpt99@gmail.com

SPESIFIKASI TEKNIS

Pekerjaan Pengadaan AC Central Gedung A Lantai 3 s.d 11

No	Item Pekerjaan	Voi.	Satuan
1.	Pengadaan dan pemasangan unit AC Lantai 3	1	Paket
	Indoor VRF, IU-3.1, Rg. Kerja Sekda,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-3.2, Rg. Rapat VIP,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Indoor VRF, IU-3.3, Mushola,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Indoor VRF, IU-3.4, Rg. Kerja Bersama,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Indoor VRF, IU-3.5, Rg. Istirahat,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Indoor VRF, IU-3.6, Rg. Tunggu,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Indoor VRF, IU-3.7A & 7b, Rg. Tata Usaha,	2	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 15300		
	Indoor VRF, IU-3.8A & 8B, Rg. Rapat ,	2	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-3.9A & 9B, Lobby,	2	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-3.10, Koridor,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 30700		
	Indoor VRF, IU-3.11, Sekretariat FKPD,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-3.12, Rg. Tata Usaha,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-3.13, Rg. Kerja Bersama,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-3.14, Rg. Staf Ahli,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Indoor VRF, IU-3.15, Rg. Staf Ahli,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Indoor VRF, IU-3.16, Rg. Staf Ahli,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Indoor VRF, IU-3.17, Rg. Staf Ahli,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Indoor VRF, IU-3.18, Rg. Staf Ahli,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Indoor VRF, IU-3.19, Rg. Kerja Bersama,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Indoor VRF, IU-3.20, Koridor,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 12200		

	Indoor VRF, IU-3.21, Rg. Staf Ahli, Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-3.22, Rg. Staf Ahli, Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	
	Indoor VRF, IU-3.23, Rg. Staf Ahli, Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Outdoor VRF, OU-3, Lantai Dasar, , Kap. 400910	1	set
	Instalasi pipa tembaga termasuk support, freon dan accessories lainnya	27	titik
	Instalasi kabel power indoor	26	titik
	Instalasi kabel control AC	26	titik
	Pemasangan remote type Wired	26	unit
	Pengadaan dan pemasangan MCB IU AC/Lantai	1	set
2.	Pengadaan dan pemasangan unit AC Lantai 4	1	Paket
	Indoor VRF, IU-4.1, Rg. Pengawasan Khusus, Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.2, Rg. Pengawasan Indoor VRF, IU-4.3 Khusus, Cassette 4 Way), Kap. 19100, Rg. Kerja Bersama, (Cassette (4 Way), Kap. 27200	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.4, Rg. Rapat Asisten II, Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.5, Rg. Rapat, Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.6, Rg. Staf Asisten II, Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	unit
	Indoor VRF, IU-4.7A & 7B, Koridor, Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.8, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.9, Musholla, Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.10, Rg. Server, Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	unit
	Indoor VRF, IU-4.11A & 11.B, Rg. Rapat, Cassette (4 Way), Kap. 27200	2	unit
	Indoor VRF, IU-4.12A & 12B, Lobby, Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.13, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.14, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.15, Rg. Asisten Admin, Cassette (4 Way), Kap. 27200	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.16, Rg. Asisten III, Cassette (4 Way), Kap. 24200	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.17, Rg. Asisten I, Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.18, Rg. Rapat, Cassette (4 Way), Kap. 24200	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.19, , Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	
	Indoor VRF, IU-4.20A & 20B, Koridor,		

	Cassette (4 Way), Kap. 12200		
	Indoor VRF, IU-4.21, Rg. Rapat Asisten III,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 24200	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.22, Musholla,		
	Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-4.23, , Cassette (4 Way),		
	Kap. 9500	1	set
	Outdoor VRF, OU-4, Lantai Dasar, , Kap. 419600	28	titik
	Instalasi pipa tembaga termasuk support, freon dan accessories lainnya	27	titik
	Instalasi kabel power indoor	27	titik
	Instalasi kabel control AC	27	unit
	Pemasangan remote type Wired	1	set
	Pengadaan dan pemasangan MCB IU AC/Lantai		
		1	Paket
3.	Pengadaan dan pemasangan unit AC Lantai 5	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.1, Rg. Biro Hukum,		
	Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.2, , Cassette (4 Way),		
	Kap. 27200	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.3, , Cassette (4 Way),		
	Kap. 12200	2	unit
	Indoor VRF, IU-5.4A & 4B, Rg. Staf,		
	Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.5, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.6, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	2	unit
	Indoor VRF, IU-5.7A & 7B, Rg. Rapat,		
	Cassette (4 Way), Kap. 30700	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.8, , Cassette (4 Way),		
	Kap. 12200	2	unit
	Indoor VRF, IU-5.9A & 9B, Rg. Rapat,		
	Cassette (4 Way), Kap. 24200	2	unit
	Indoor VRF, IU-5.10A & 10B, Lobby Lift,		
	Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	unit
	Indoor VRF, IU-5.11A & 11B, Rg. Kerja		
	Bersama Staf, Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.12, Rg. Kabag,		
	Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.13, Koridor,		
	Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.14, Rg. Rapat,		
	Cassette (4 Way), Kap. 15300	4	unit
	Indoor VRF, IU-5.15A ~ 15.D, Rg. Kerja		
	Bersama Staf, Cassette (4 Way), Kap. 24200	1	unit
	Indoor VRF, IU-5.16, , Cassette (4 Way),		
	Kap. 12200	1	set
	Outdoor VRF, OU-5, Lantai Dasar, , Kap. 419600	25	titik
	Instalasi pipa tembaga termasuk support,		
	freon dan accessories lainnya	24	titik
	Instalasi kabel power indoor	24	titik
	Instalasi kabel control AC		

	Pemasangan remote type Wired	24	unit
	Pengadaan dan pemasangan MCB IU AC/Lantai	1	set
4.	Pengadaan dan pemasangan unit AC Lantai 6	1	Paket
	Indoor VRF, IU-6.1, , Cassette	1	unit
	(4 Way), Kap. 12200		
	Indoor VRF, IU-6.2A ~ 2E , Rg. Kerja Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 27200	5	unit
	Indoor VRF, IU-6.3, , Cassette	1	unit
	(4 Way), Kap. 12200		
	Indoor VRF, IU-6.4, , Cassette	1	unit
	(4 Way), Kap. 15300		
	Indoor VRF, IU-6.5A & 5B, Rg. Rapat, Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	unit
	Indoor VRF, IU-6.6, , Cassette (4 Way), Kap. 30700	1	unit
	Indoor VRF, IU-6.7A & 7B, Lobby Lift, Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	unit
	Indoor VRF, IU-6.8, Rg. Biro Bangda, Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-6.9, Rg. Kepala Bagian , Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-6.10, Rg. Kepala Bagian, Cassette (4 Way), Kap. 15300	1	unit
	Indoor VRF, IU-6.11A ~ 11D, Rg. Kerja Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 24200	4	unit
	Indoor VRF, IU-6.12, , Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Outdoor VRF, OU-6, Lantai Dasar , Kap. 400900	1	set
	Instalasi pipa tembaga termasuk support, freon dan accessories lainnya	22	titik
	Instalasi kabel power indoor	21	titik
	Instalasi kabel control AC	21	unit
	Pemasangan remote type Wired	1	set
	Pengadaan dan pemasangan MCB IU AC/Lantai	1	Paket
5.	Pengadaan dan pemasangan unit AC Lantai 7	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.1, , Cassette		
	(4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.2, Rg. Kabag PPMP, Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.3, Rg. Kabag Perindag Koperasi, Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.4, Rg. Kerja Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 19100	3	unit
	Indoor VRF, IU-7.5A ~ 5C, Rg. Kerja Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 27200	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.6, Rg. Kerja Perindag , Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	
	Indoor VRF, IU-7.7, Rg. Rapat, Cassette (4 Way), Kap. 12200	2	unit
	Indoor VRF, IU-7.8A & 8B, Rg. Rapat, Cassette (4 Way), Kap. 19100		

	Indoor VRF, IU-7.9, Rg. Rapat, Cassette (4 Way), Kap. 24200	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.10, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.11A & 11B, Lobby Lift, Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	unit
	Indoor VRF, IU-7.12, Koridor, Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.13A ~ 13.C, Rg. Kerja Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 27200	3	unit
	Indoor VRF, IU-7.14, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.15, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.16, Rg. Kep Biro, Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.17, Rg. Kerja Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 30700	1	unit
	Indoor VRF, IU-7.18, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Outdoor VRF, OU-7, Lantai Dasar , Kap. 419600	1	set
	Instalasi pipa tembaga termasuk support, freon dan accessories lainnya	25	titik
	Instalasi kabel power indoor	24	titik
	Instalasi kabel control AC	24	titik
	Pemasangan remote type Wired	24	unit
	Pengadaan dan pemasangan MCB IU AC/Lantai	1	set
6.	Pengadaan dan pemasangan unit AC Lantai 8	1	Paket
	Indoor VRF, IU-8.1, Rg. Kabag, Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-8.2, Rg. Kabag, Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-8.3, Rg. Kabag, Cassette (4 Way), Kap. 12200	4	unit
	Indoor VRF, IU-8.4A ~ 4D, Rg. Kerja Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 30700	1	unit
	Indoor VRF, IU-8.5, Rg. Rapat, Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-8.6, Rg. Ka. Biro, Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-8.7, Rg. Rapat, Cassette (4 Way), Kap. 24200	1	unit
	Indoor VRF, IU-8.8, Rg. Ex. Kep Biro, Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	unit
	Indoor VRF, IU-8.9a-8.9b, Lobby Lift, Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	
	Indoor VRF, IU-8.10, Koridor, Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-8.11, Rg. Kabag, Cassette (4 Way), Kap. 12200	4	unit
	Indoor VRF, IU-8.12A ~ 12D, Rg. Kerja Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 38200	1	unit
	Indoor VRF, IU-8.13, Musholla,		

	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Indoor VRF, IU-8.14, Rg. Kabag,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 12200		
	Outdoor VRF, OU-8, Lantai Dasar , Kap. 443500	1	set
	Instalasi pipa tembaga termasuk support,	22	titik
	freon dan accessories lainnya		
	Instalasi kabel power indoor	21	titik
	Instalasi kabel control AC	21	titik
	Pemasangan remote type Wired	21	unit
	Pengadaan dan pemasangan MCB IU AC/Lantai	1	set
		1	Paket
7.	Pengadaan dan pemasangan unit AC Lantai 9		
	Indoor VRF, IU-9.1, Rg. Kabag AKRB,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Indoor VRF, IU-9.2, Rg. Komputer,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-9.3A & 3B, Rg.	2	unit
	Kerja Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 38200		
	Indoor VRF, IU-9.4A & 4B, Rg. Kerja	2	unit
	Bersama, Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Indoor VRF, IU-9.5, Rg. Rapat AKRB,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-9.6, Rg. Rapat, Cassette	1	unit
	(4 Way), Kap. 15300		
	Indoor VRF, IU-9.7, Rg. Kelembagaan,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 12200		
	Indoor VRF, IU-9.8, Rg. Rapat,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Indoor VRF, IU-9.9, Rg. Biro Organisasi,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-9.10A & B , Lobby Lift,	2	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-9.11, Koridor, Cassette	1	unit
	(4 Way), Kap. 12200		
	Indoor VRF, IU-9.12, Rg. Rapat,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Indoor VRF, IU-9.13, Rg. ATK, Cassette	1	unit
	(4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-9.14, Rg. Ka. Biro,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-9.15A ~ 15C, Rg. Kerja	3	unit
	Bersama Staf, Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Indoor VRF, IU-9.16A & 16B, Rg. Tata	2	unit
	Laksana, Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-9.17, Rg. Kabag ,	1	
	Cassette (4 Way), Kap. 9500		
	Outdoor VRF, OU-9, Lantai Dasar , Kap. 443500	1	set
	Instalasi pipa tembaga termasuk support,	24	titik
	freon dan accessories lainnya		
	Instalasi kabel power indoor	23	titik
	Instalasi kabel control AC	23	titik
	Pemasangan remote type Wired	23	unit

	Pemerintahan, Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Indoor VRF, IU-11.6, Rg. Ka. Biro,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-11.7A & 7B, Lobby Lift,	2	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-11.8, , Cassette (	1	unit
	4 Way), Kap. 15300		
	Indoor VRF, IU-11.9A-11.9B, Rg. TU Biro,	2	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-11.10, Rg. Kabag Pemerintahan,	1	unit
	Cassette (4 Way), Kap. 19100		
	Indoor VRF, IU-11.11A ~ 11D, Rg. Kerja Bersama	4	unit
	Staf, Cassette (4 Way), Kap. 24200		
	Outdoor VRF, OU-11, Lantai Dasar , Kap. 400900	1	set
	Instalasi pipa tembaga termasuk support, freon dan accessories lainnya	22	titik
	Instalasi kabel power indoor	21	titik
	Instalasi kabel control AC	21	titik
	Pemasangan remote type Wired	21	unit
	Pengadaan dan pemasangan MCB IU AC/Lantai	1	set
		1	lot
10.	Pemasangan dan pengkabelan		
	Central Control AC type Touch Screen		
	maksimum bisa mencapai 512 IU, dengan		
	dimensi luar WxHxD (323x256x49)mm		
	dan layar sebesar 12,1 Inch, media		
	penyimpanan menggunakan Compact Flash		
		1	lot
11.	Testing & Commisioning, Startup AC	9	lot
12.	Perbaikan dan perapihan plafon/lantai		

Semarang, 25 Juli 2018
PT. REZEKI BERKAH SENTOSA


MULYADI MARTANA, S.Kom
Direktur Utama

	Pengadaan dan pemasangan MCB IU AC/Lantai	1	set
8.	Pengadaan dan pemasangan unit AC Lantai 10	1	Paket
	Indoor VRF, IU-10.1, , Cassette (4 Way , Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.2A ~ 2C, , Cassette (4 Way), Kap. 19100	3	unit
	Indoor VRF, IU-10.3, , Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.4, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.5a-10.5b, , Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	unit
	Indoor VRF, IU-10.6, , Cassette (4 Way), Kap. 27200	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.7, , Cassette (4 Way), Kap. 12200(4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.8a-10.8b, Lobby Lift, Cassette (4 Way), Kap. 19100	2	unit
	Indoor VRF, IU-10.9, , Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.10, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.11, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.12, Rg. Kabag Kesos, Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.13, Rg. Kabag PMKM, Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.14, , Cassette (4 Way), Kap. 19100	1	unit
	Indoor VRF, IU-10.15A ~ 15D, Rg. Kerja Bersama Staf, Cassette (4 Way), Kap. 27200	4	unit
	Indoor VRF, IU-10.16, , Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Outdoor VRF, OU-10, Lantai Dasar , Kap. 400900	1	set
	Instalasi pipa tembaga termasuk support, freon dan accessories lainnya	24	titik
	Instalasi kabel power indoor	23	titik
	Instalasi kabel control AC	23	unit
	Pemasangan remote type Wired	23	unit
	Pengadaan dan pemasangan MCB IU AC/Lantai	1	
9.	Pengadaan dan pemasangan unit AC Lantai 11	1	Paket
	Indoor VRF, IU-11.1, Rg. Rapat , Cassette (4 Way), Kap. 12200	1	unit
	Indoor VRF, IU-11.2A ~ 2E, Rg. Staf, Cassette (4 Way), Kap. 27200	5	unit
	Indoor VRF, IU-11.3, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-11.4, , Cassette (4 Way), Kap. 9500	1	unit
	Indoor VRF, IU-11.5A & 15B, Rg. Rapat Biro	2	unit



PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Kompleks Perkantoran Grand Bintaro Jl. Bintaro Permai Raya
Blok A1 No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Telp; 021 7365220,
Fax; 021 73882356

SURAT DUKUNGAN

No: 001/CASM-SURDUK/ULANG/VII/2018

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **E. Hardie**
Perusahaan : **PT. Citra Absorbsi Sukses Mandiri**
Jabatan : **Presiden Direktur**
Alamat : **Komplek Perkantoran Grand Bintaro**
Jl. Bintaro Permai Raya Blok.A1 No 1 Pesanggrahan
Jakarta Selatan

Dengan ini kami mendukung sepenuhnya kepada :

Perusahaan : **PT. Rezeki Berkah Sentosa**
Alamat : **Jl. Bukit Bougenvil Raya Blok B No. 26 Semarang**

Untuk Mengikuti tender pekerjaan:
"Pengadaan AC Central Gedung A Lantai 3 s/d 11"

Adapun dukungan dari kami adalah berupa:

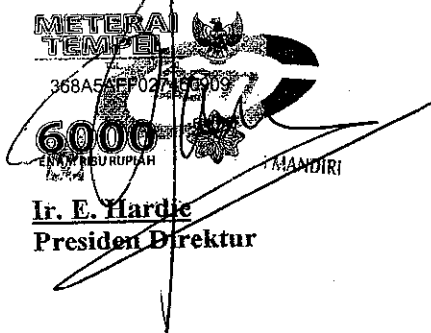
1. Menjamin barang yang di supply dalam keadaan Baik / Baru dan layak pakai.
2. Barang yang kami supply memiliki Garansi Pabrik untuk spare part dan kompresor sesuai kartu garansi resmi yang dikeluarkan TOSHIBA.
3. Barang yang di kirim adalah legal, 100% baru dan original (ASLI)
4. Berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang ditawarkan.

Demikian surat dukungan ini di buat untuk mengikuti pekerjaan tersebut di atas berdasarkan permintaan yang bersangkutan dan dipergunakan hanya untuk keperluan di atas serta menjadi tanggung jawab sepenuhnya dari pemohon.

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 18 Juli 2018

Hormat Kami,


Ir. E. Hardie
Presiden Direktur

TOSHIBA
AIR CONDITIONING



PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Kompleks Perkantoran Grand Bintaro Jl. Bintaro Permai Raya
Blok A1 No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Telp; 021 7365220,
Fax; 021 73882356

SURAT JAMINAN PEMELIHARAAN

No: 001/CASM-SJP/VII/2018

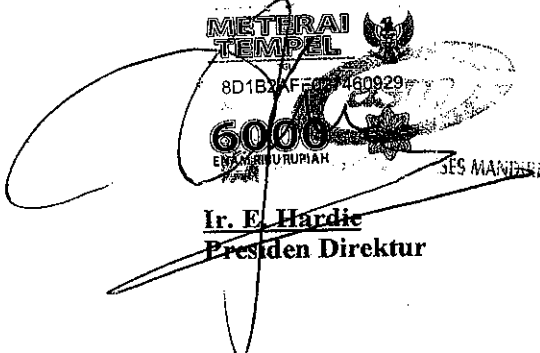
Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **E. Hardie**
Perusahaan : **PT. Citra Absorbsi Sukses Mandiri**
Jabatan : **Presiden Direktur**
Alamat : **Komplek Perkantoran Grand Bintaro**
Jl. Bintaro Permai Raya Blok.A1 No 1 Pesanggrahan
Jakarta Selatan
Telepon : **(021) 7365220, 7365110, 7365104**
Fax. : **(021) 73658117**

Dengan ini menyatakan untuk memberikan jaminan pemeliharaan peralatan yang sudah terpasang selama 12 (dua belas) bulan dan sanggup untuk segera memperbaiki kerusakan yang terjadi dalam waktu 7 (tujuh) hari sejak laporan kerusakan di terima.

Demikian surat jaminan pemeliharaan ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sesuai peruntukannya.

Jakarta, 18 Juli 2018
Hormat Kami,


METERAI
TEMPEL
8D1B2AFFE0180929
6000
ENAM RIBU RUPIAH
PT. CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Ir. E. Hardie
Presiden Direktur

TOSHIBA
AIR CONDITIONING



PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Kompleks Perkantoran Grand Bintaro Jl. Bintaro Permai Raya
Blok A1 No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Telp; 021 7365220,
Fax; 021 73882356

SURAT JAMINAN PURNA JUAL

No: 001/CASM-SJPJ/VII/2018

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **E. Hardie**
Perusahaan : **PT. Citra Absorbsi Sukses Mandiri**
Jabatan : **Presiden Direktur**
Alamat : **Komplek Perkantoran Grand Bintaro**
Jl. Bintaro Permai Raya Blok.A1 No 1 Pesanggrahan
Jakarta Selatan
Telepon : **(021) 7365220, 7365110, 7365104**
Fax. : **(021) 73658117**

Dengan ini menyatakan untuk memberikan jaminan purna jual berupa :

1. Ketersediaan suku cadang peralatan.
2. Garansi peralatan yang terpasang selama 1 (satu) tahun.

Demikian surat jaminan purna jual ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sesuai peruntukannya.

Jakarta, 18 Juli 2018
Hormat Kami,



Ir. E. Hardie
Presiden Direktur

TOSHIBA
AIR CONDITIONING



PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Kompleks Perkantoran Grand Bintaro Jl. Bintaro Permai Raya
Blok A1 No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Telp; 021 7365220,
Fax; 021 73882356

SURAT PERNYATAAN

No: 001/CASM-SPD/VII/2018

Yang bertandatangan dibawah ini:

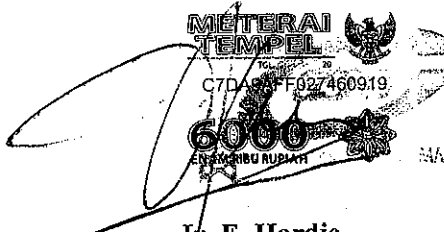
Nama : **E. Hardie**
Perusahaan : **PT. Citra Absorbsi Sukses Mandiri**
Jabatan : **Presiden Direktur**
Alamat : **Komplek Perkantoran Grand Bintaro**
Jl. Bintaro Permai Raya Blok.A1 No 1 Pesanggrahan
Jakarta Selatan
Telepon : **(021) 7365220, 7365110, 7365104**
Fax : **(021) 73658117**

Dengan ini menyatakan :

1. Barang yang ditawarkan 100% (seratus persen) baru/bukan barang rekondisi.
2. Kesanggupan untuk memberikan Certificate of Original (CoO) asli atau pada saat penyerahan barang.
3. Kesanggupan untuk menyediakan buku Petunjuk Manual Operation (Instruction Manual Book) atau Buku Petunjuk Teknik (Technical Manual Book) yang asli atau Buku Petunjuk Operasional dalam Bahasa Indonesia.
4. Sanggup memberikan pelatihan teknis pengoperasian dan tata cara pemeliharaan barang setelah pemasangan selesai.
5. Sanggup di uji coba dan di uji fungsi/di periksa baik kualitas maupun kuantitas barang yang diserahkan yang dituangkan dalam berita acara pemeriksaan.
6. Sanggup menyerahkan barang dalam keadaan siap pakai/operasional termasuk pekerjaan pemasangan dan instalasinya.
7. Sanggup memberikan garansi untuk kerusakan barang sekurang – kurangnya selama 1 (satu) tahun dan memberikan pemeliharaan selama 1 (satu) tahun dan tersedianya spare part terhitung sejak barang diserahkan kepada pengguna.
8. Sanggup untuk di cek fisik tentang keberadaan alamat perusahaan, keberlangsungan kegiatan usahanya, kesiapan perusahaan apabila di tunjuk sebagai pemenang dan data – data pendukung perusahaan yang dituangkan dalam berita acara Cek Fisik Perusahaan.
9. Sanggup untuk di cek fisik keberadaan produsen/fabrikasi sebelum barang di kirim.
10. Sanggup di cek fisik keberadaan ATPM/Principle sebelum barang di kirim.

Demikian surat pernyataan ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sesuai peruntukannya.

Jakarta, 18 Juli 2018
Hormat Kami,


METERAI
TEMPEL
C7D A 01 F027460919
6000
ENAM RIBU RUPIAH
MANDIRI
Ir. E. Hardie
Presiden Direktur

TOSHIBA
AIR CONDITIONING



ISO9001
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Certificate of Approval

This is to certify that

Toshiba Carrier (Thailand) Company Limited

Address of premises : 144/9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road,
Bangkadi, Muang District,
Pathumthani 12000, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of
TIS 9001-2552 (ISO 9001:2008)

for the scope :

Design and development and manufacture of air conditioners

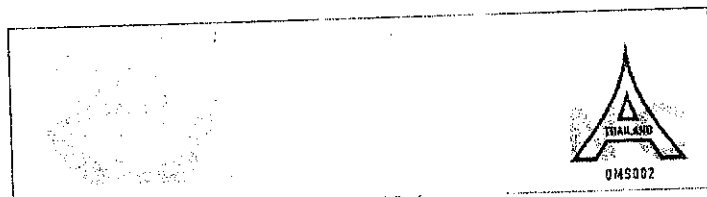
ดร.สันติ กนกธนาพร
ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
Dr. Santhi Kanoktanaporn
President

Iss. by
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุทสาหกรรมพัฒนา
Management System Certification Institute (Thailand), Foundation for Industrial Development

ออกให้ ณ วันที่ 28th January 2014
Date of Issue

มีผลถึง ณ วันที่ 27th January 2017
Valid Until

ออกให้ครั้งแรก ณ วันที่ 16th January 2009
First Issued Date





ISO9001

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

ใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โตชิบา แคลเรียร์ (ประเทศไทย) จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 144/9 หมู่ 5 สวนอุตสาหกรรมบางกะดี ถนนติวานนท์
ตำบลบางกะดี อำเภอเมือง
จังหวัดปทุมธานี 12000

ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่
มอก. 9001-2552 (ISO 9001:2008)

สำหรับขอบข่าย :

การออกแบบและการพัฒนา และการผลิตเครื่องปรับอากาศ

ดร.สันติ กนกธนาพร
ผู้อำนวยการสถานับรองมาตรฐานไอเอสโอ
Dr. Santhi Kanoktanaporn
President

Issued by
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุตสาหกรรมพัฒนาอุตสาหกรรม
Management System Certification Institute (Thailand), Foundation for Industrial Develop

ออกให้ ณ วันที่ 28 มกราคม 2557
Date of Issue

มีผลถึง ณ วันที่ 27 มกราคม 2560
Valid Until

ออกให้ครั้งแรก ณ วันที่ 16 มกราคม 2552
First Issued Date



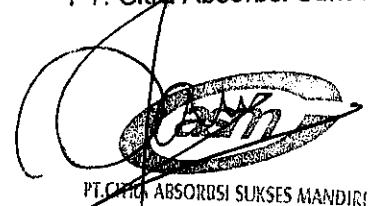


PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Kompleks Perkantoran Grand Bintaro Jl. Bintaro Permai Raya
Blok A1 No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Telp; 021 7365220,
Fax; 021 73882356

Daftar Tenaga Ahli Yang Ditugaskan Dalam Proyek

No	Nama	Tempat/Tgl Lahir	Pendidikan	Keahlian	Pengalaman	Jabatan	Tahun Sertifikat
1	Arie Kurniawan	Jakarta, 04/01/1975	S1	Ahli Teknik System Tata Udara dan Refrigerasi	19 Tahun	Site Manager	2016
2	Tri Kristanto	Klaten, 25/05/1971	STM	Juru Gambar/Drafter	7 Tahun	Drafter	2016

Jakarta, 23 Juli 2018
PT. Citra Absorbsi Sukses Mandiri


PT. CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Ir. E. Hardie
Presiden Direktur

TOSHIBA
AIR CONDITIONING



PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Kompleks Perkantoran Grand Bintaro Jl. Bintaro Permai Raya
Blok A1 No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Telp; 021 7365220,
Fax; 021 73882356

**SURAT PERNYATAAN
KESANGGUPAN SEBAGAI TENAGA TEKNIS**

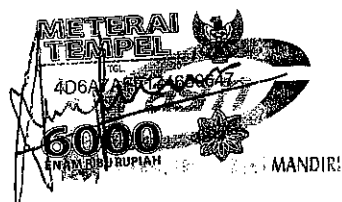
Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Arie Kurniawan
J a b a t a n : Direktur
A l a m a t : Jl. Jati Raya Barat No. 37 Pangkalan Jati
Pondok Labu - Jakarta Selatan

Dengan ini menyatakan kesanggupan untuk ditempatkan sebagai **TENAGA TERKNIS** di Proyek Pengadaan Peralatan Air Central Gedung A Lantai 3 Sampai Dengan Lantai 11.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 23 Juli 2018,


(Arie Kurniawan)

TOSHIBA
AIR CONDITIONING



PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Kompleks Perkantoran Grand Bintaro Jl. Bintaro Permai Raya
Blok A1 No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Telp; 021 7365220,
Fax; 021 73882356

CURRICULUM VITAE **TENAGA INTI LAPANGAN**

Nama : Arie Kurniawan
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 04 Januari 1975
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Alamat : Jl. Jati Raya Barat No. 37 Pangkalan Jati
Pondok Labu – Jakarta

Pengalaman Kerja

- 1998 – sekarang : PT. Citra Absorbsi Sukses Mandiri, sebagai berikut :
 - 1998 – 2000 : Kepala Service & Maintenance Chiller Absorption
 - 2000 – 2002 : Asisten Marketing Manager
 - 2002 – 2005 : Marketing Manager
 - 2005 – sekarang : Direktur Operasional

Pengalaman Proyek

- 2005 : Kordinator proyek RSUD Tarakan – Jakarta
- 2006 : Kordinator proyek Gedung Asuransi Jasindo – Jakarta
- 2007 : Kordinator proyek Training Centre Total Indonesia – Senipah
- 2009 : Kordinator proyek Graha Elnusa – Jakarta
- 2009 : Kordinator proyek Wisma Kyoei Prince – Jakarta
- 2010 : Kordinator proyek PPPTMBG Lemigas – Jakarta
- 2011 : Kordinator proyek Hotel Permata – Cilegon
- 2012 : Kordinator proyek Hotel Patra Jasa – Jakarta
- 2013 : Kordinator proyek RSUD Bekasi – Bekasi

Jakarta, 23 Juli 2018
Hormat Kami,


PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Arie Kurniawan

TOSHIBA
AIR CONDITIONING



**LEMBAGA
PENGEMBANGAN JASA KONSTRUKSI**
Construction Services Development Board

Nomor : **0495018**

SERTIFIKAT KEAHLIAN

Sesuai dengan Undang-Undang No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi dan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2000 sebagaimana diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2010 dan Peraturan Pemerintah Nomor 92 Tahun 2010, dengan ini Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi menetapkan bahwa :

Nama : **ARIE KURNIAWAN**

dinyatakan memiliki kompetensi dan kemampuan serta dapat melaksanakan kegiatan profesi konstruksi di seluruh wilayah Republik Indonesia, sebagai :

Klasifikasi dan Kualifikasi Tenaga Ahli

AHLI TEKNIK SISTEM TATA UDARA DAN REFRIGERASI - MUDA

Nomor Registrasi

1.3.302.3.142.31.1127357

Sertifikat ini berlaku paling lama 3 (tiga) tahun terhitung sejak ditetapkan.

Ditetapkan di : **Tanjung Pinang**

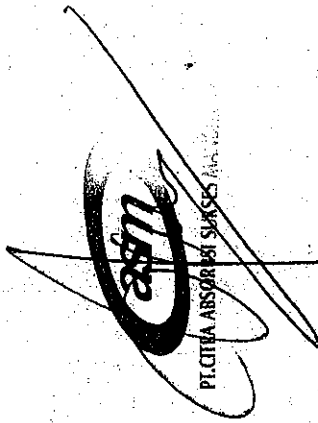
Pada tanggal : **03 Maret 2016**

Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Provinsi Kepulauan Riau

Badan Pelaksana



Dicky Mardiansyah
Manajer Eksekutif



Keterangan

1. Sertifikat ini milik LPJK, harus dikembalikan setelah habis masa berlakunya atau dinyatakan rusak sebelum lagi.
2. Data yang tertera dalam SKA ini dapat rekamifikasi melalui www.lpjk.net

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa dalam berpraktek sebagai :

AHLI TEKNIK SISTEM TATA UDARA DAN REFRIGERASI - MUDA

Saya berjanji :

1. Akan patuh melaksanakan Kode Etik Asosiasi di mana saya menjadi anggotanya.
2. Akan mematuhi segala ketentuan hukum yang sah berlaku di tempat dilaksanakannya karya saya.

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Saya :

- a. mengakui dan menerima sepenuhnya wewenang Asosiasi Profesi di mana saya menjadi anggotanya untuk menilai pengaduan dan atau keluhan apapun dari masyarakat yang menyangkut janji tersebut di atas.

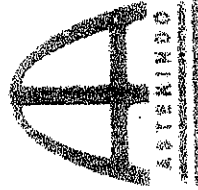
- b. menerima sanksi apapun apabila saya melanggar janji tersebut.

Saya yang berjanji :

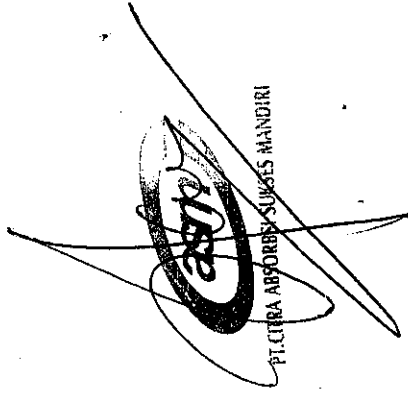
(**ARIE KURNIAWAN**)

Anggota Asosiasi Profesi **ASTEKINDO**

No. :



SYAHRIL EFENDI
Ketua Umum



Keterangan :

1. Sertifikat ini sudah diverifikasi dan divalidasi Asosiasi
2. Data yang tertera dalam SKA ini dapat divalidasi melalui www.lipik.net

UNIVERSITAS TRISAKTI

ARIE KURNIAWAN

Memberikan Ijazah kepada

Jakarta, 4 Januari 1975

Tempat dan tanggal lahir

061.93.112 / 933116710150112

No. Pokok / NIRM

Program Pendidikan

STRATA SATU (S1)

Teknologi Industri

Fakultas

Teknik Mesin

Jurusan

Teknik Mesin / Konversi Energi

Program Studi

Direktur Jenderal

Status

0558/DIKTI/Kep/1993

Nomor

11 September 1993

Tanggal

Ijazah ini diserahkan setelah yang bersangkutan memenuhi semua persyaratan yang ditentukan, dan kepadanya dilimpahkan segala wewenang dan hak yang berhubungan dengan Ijazah yang dimilikinya, serta berhak memakai gelar akademik **Sarjana Teknik (S.I.)**

NIRL: 987101533376

Ditandatangani oleh:

Koordinator Kopertis Wilayah III

Tanggal: 3 Agustus 1998

Prof. dr. H. Arjatmo Tjokronegoro, Ph. D.

NIP. 130.344.928

Jakarta, 27 Maret 1998

Rektor,



Prof. dr. R. Moedanton Moertedjo

NIK. 1590/USAKTI

PT. CITRA ABORRISI SUKSES MANDIRI



PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Kompleks Perkantoran Grand Bintaro Jl. Bintaro Permai Raya
Blok A1 No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Telp; 021 7365220,
Fax; 021 73882356

**SURAT PERNYATAAN
KESANGGUPAN SEBAGAI TEKNS**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tri Kristanto

Jabatan : Drafter

Alamat : Perum Pesona Laguna Blok C5 No. 4 RT 003/020 Cilangkap
Tapos – Depok

Dengan ini menyatakan kesanggupan untuk ditempatkan sebagai **TEKNIS** di Proyek
Pengadaan Peralatan Air Central Gedung A Lantai 3 Sampai Dengan Lantai 11.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 23 Juli 2018,


METERAI
TEMPEL
E6442AEF174850617
6000
ENTRUSURUPAN ES MANDIRI
(Tri Kristanto)

TOSHIBA
AIR CONDITIONING



PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Kompleks Perkantoran Grand Bintaro Jl. Bintaro Permai Raya
Blok A1 No. 1, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
Telp; 021 7365220,
Fax; 021 73882356

CURRICULUM VITAE **TENAGA INTI LAPANGAN**

Nama : **Tri Kristanto**
Tempat/Tanggal Lahir : Klaten, 25 Mei 1971
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Alamat : Perum Pesona Laguna Blok C5/4 RT 003 RW 020
Kelurahan Cilangkap – Kecamatan Tapos - Depok

Pengalaman Kerja
• 1991 – 2011 : PT. Sanyo Jaya Component Indonesia, Product Design
• 2011 – sekarang : PT. Citra Absorbsi Sukses Mandiri, Kepala Juru Gambar

Pengalaman Proyek
• 2012 : Juru gambar proyek Hotel Patra Jasa – Bandung
• 2013 : Juru gambar proyek RSUD Bekasi – Bekasi
• 2014 : Juru gambar proyek Hotel Patra Jasa – Jakarta
• 2014 : Juru gambar proyek Wisma Negara – Jogjakarta
• 2015 : Juru gambar proyek Universitas Negeri Semarang – Semarang
• 2015 : Juru gambar proyek PSCF BRI Ragunan - Jakarta
• 2015 : Juru gambar proyek BSCF Tabanan – Bali
• 2016 : Juru gambar proyek Plataran Dharmawangsa – Jakarta

Jakarta, 23 Juli 2018
Hormat Kami,


PT.CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI
Tri Kristanto

TOSHIBA
AIR CONDITIONING



LEMBAGA
PENGEMBANGAN JASA KONSTRUKSI
Construction Services Development Board

Nomor :

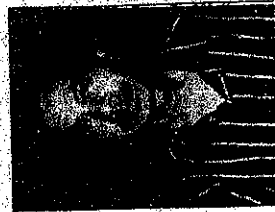
0522462

SERTIFIKAT KETERAMPILAN KERJA

Nama Tenaga Kerja : VINSISIUS TRI KRISTANTO
Alamat : PERUM PESONA LAGUNA BLK C5 NO 4 RT:003 RW:020 KEL. CILANGKAP
KEC. TAPOS
Jenis Keterampilan Kerja : JURU GAMBAR/DRAFTMAN - MEKANIKAL
Kualifikasi : Kelas I
Masa Berlaku : 3 (Tiga) Tahun

DIREGISTRASI DI : TANJUNG PINANG
TANGGAL : 30 Maret 2016

LEMBAGA PENGEMBANGAN JASA KONSTRUKSI PROVINSI KEPULAUAN RIAU
BADAN PELAKSANA



DICKY MARDIANSYAH
Manajer Eksekutif

PL CITRA ABSORPSI KURSUS MANDIRI

Nomor Registrasi : 2.3.003.1.142.31.4026098

KOMPETENSI KERJA YANG DIKUASAI

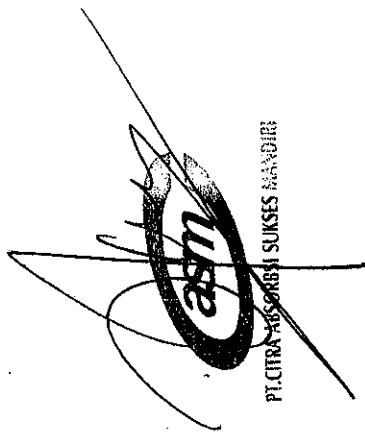
- 1 Menyiapkan peralatan dan bahan untuk gambar.
- 2 Menggambar/Plot , Diagram dan Profil.
- 3 Membuat Draft Gambar Rinci , instalasi dan dan bagian bagian mekanikal pada Proyek Konstruksi.
- 4 Mengaplikasikan Sketsa Kasar Gambar, Spesifikasi dan Tata Teknik.
- 5 Mengidentifikasi Simbol Yang Terdapat Pada sistem mekanika bangunan.
- 6 Menginput Data ukuran, profil, dimensi untuk diproses menjadi Gambar.
- 7 Menginformasikan Kekurangan Data Gambar untuk Revisi Gambar Kepada Atasan Langsung.
- 8 Menyelesaikan, Menduplikasikan dan Mendokumentasikan Gambar, sesuai dengan Alat Bantu dan Spesifikasi yang dibutuhkan.

Ditetapkan di
Pada tanggal

Tanjung Pinang
30 Maret 2016

A
ASTERINDO


SYAHRIL EFENDI
Ketua Umum



Keterangan

1. Seritikal ini sudah diverifikasi Asosiasi Institusi Diklat
2. Data yang tertera dalam SKT ini dapat diverifikasi melalui www.apik.net



No. 03 OC ou 0052577

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA

SURAT TANDA TAMAT BELAJAR

SEKOLAH TEKNOLOGI MENENGAH
(STM)

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Teknologi
Menengah Swasta Leonardo
di Klaten Utara Kabupaten Klaten
menerangkan bahwa

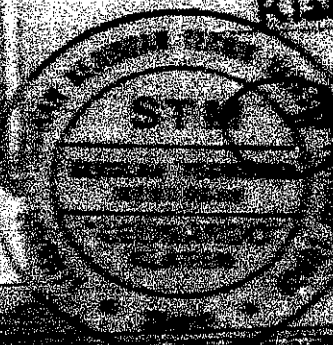
VINSENSIUS TRI KRISTANTO

lahir pada tanggal 25 Mei 1971 di
Ketandan, Klaten, anak Y. Rejo
....., telah

berhasil

dalam evaluasi belajar guna memperoleh Surat Tanda Tamat Belajar Sekolah
Teknologi Menengah, yang diselenggarakan berdasarkan Keputusan Kepala
Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi
Jawa Tengah
tanggal 5 Februari 1990, No. 09/I03/H/1990
(vide Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah tanggal
16 September 1989, No. 227/C/Kep/I/1989), sehingga yang bersangkutan
dinyatakan tamat belajar sekolah teknologi menengah.

Pemegang Surat Tanda Tamat Belajar ini terakhir tercatat sebagai
siswa pada Sekolah Teknologi Menengah Swasta
Leonardo di Klaten Utara
Kabupaten Klaten dengan Nomor Induk 1020



Klaten 25 Mei 1990

[Signature]

St. Surobo, BSA
130 615 00

[Signature]
PEKERJA ABSORPSI SUKSES MANDIRI



DEALER CERTIFICATE

PT BERCA CARRIER INDONESIA
hereby certifies that

PT. CITRA ABSORBSI SUKSES MANDIRI

is an Authorized Carrier & Toshiba Dealer Air Conditioning in Indonesia
for the period of:

1st January 2018 to 31st December 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Wong Han Kim", written over a horizontal line.

Wong Han Kim
President Director

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Tjahjadi Djaja", written over a horizontal line.

Tjahjadi Djaja
Vice President Director