

印尼玻雅分公司 2024 年度暖通系统维修保养服务
采购询价文件

Dokumen Permintaan Pengadaan dan Penawaran Harga untuk
Layanan Pemeliharaan & Perbaikan AC Seluruh Pabrik Tahun 2024
PT CHD Powerplant Operation Indonesia Muara Enim Branch

一、资格条件：

1.响应供应商为印度尼西亚境内合法注册的独立企业法人或其他组织，具有独立承担民事责任能力，具有独立签订合同的权力。

Penawar adalah perusahaan yang terdaftar di Indonesia, berbadan hukum mandiri, memiliki izin usaha yang sah, dan dapat memikul tanggung jawab perdata secara mandiri

2. 报价人应是符合印度尼西亚法律规定的，有资质的专业暖通系统维修、保养公司，所派出的维修人员必须持有符合印度尼西亚法律规定暖通系统维修、保养资质证。

二、技术要求 **Persyaratan Layanan Teknis:**

1.详见附件 1：技术规范书 Terlampir Pada Spesifikasi Teknis

三、其他要求 **Syarat Penawaran:**

1.报价表 Tabel Penawaran 价格单位 Mata Uang: Rp 印尼盾

序号 No	项目名称 Nama Item	单位 Unit Price	数量 Qty	全费用综合月 单价 Harga Satuan Biaya komprehensif	单项合价 Harga Satuan	备 注 Catatan
1	印尼玻雅分公司 2024 年 全厂空调维 护、检修服务 Layanan pemeliharaan & perbaikan	月 Bulan	12			

	AC seluruh pabrik Tahun 2024 PT CHD Powerplant Operation Indonesia Muara Enim Branch					
总价合计 Total Harga		大写 Terbilang:				

报价要求 Syarat Penawaran : 本报价包括但不限于我公司为完成本合同约定全部工作所发生的所有费用,包括但不限于人工费(含节假日加班、晚间加班、奖金、福利、劳保费等)、进退场费、辅材费、检验检测费、技术服务费、工机具费、专家费、鉴定费、防疫费、安全环保设施投入费、配合费、各种风险费、保险费、利润、税金,以及合同中规定的应由我公司承担的其它费用和完成本合同项下义务相关的所有其它费用。

Penawaran ini termasuk tetapi tidak terbatas pada semua biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan kami untuk menyelesaikan semua pekerjaan yang disetujui dalam kontrak ini, termasuk tetapi tidak terbatas pada biaya tenaga kerja (termasuk lembur libur, lembur malam, bonus, kesejahteraan, asuransi tenaga kerja, dll.), biaya masuk dan keluar, biaya bahan tambahan, biaya pemeriksaan, biaya layanan teknis, biaya mesin dan peralatan, biaya ahli, biaya penilaian, biaya pencegahan epidemi, biaya investasi fasilitas keselamatan dan perlindungan lingkungan, biaya kerjasama, berbagai biaya risiko, biaya asuransi, keuntungan Pajak, biaya lain yang harus ditanggung oleh perusahaan kami sebagaimana diatur dalam kontrak dan semua biaya lain yang terkait dengan penyelesaian kewajiban berdasarkan kontrak

2.报价截止时间 Batas Waktu Penawaran 2024 年 7 月 29 日雅加达时间 15:00 时前 Sebelum pukul 15.00 WIB pada 29-7- 2023

3.报价地点 Lokasi : 玻雅项目现场 Site PLTU Sumsel - 8

4.本合同为固定总价合同,不含增值税价保持不变,税率按国家规定的税率执行。

Kontrak ini merupakan kontrak harga tetap, harga di luar pajak pertambahan nilai tetap tidak berubah, dan tarif pajaknya didasarkan pada tarif pajak yang ditetapkan oleh negara.

5.付款方式：按月支付。服务方开具正确的合法合规的纸质发票，采购方在收到正确的合法合规的纸质发票后 20 日内进行付款。

Metode pembayaran: pembayaran bulanan, dan diselesaikan sesuai dengan jumlah actual yang dikeluarkan. Penyedia layanan akan menerbitkan faktur kertas yang benar, dan pembeli akan melakukan pembayaran dalam waktu 20 hari setelah menerima faktur kertas yang sah dan sesuai hukum.

四、评审办法

经评审的最低价法。 Mengevaluasi metode harga terendah。

五、服务期限 Jangka Waktu Layanan:

服务期限为一年。具体起始时间以采购方通知为准。

Jangka waktu layanan adalah satu tahun. Waktu spesifik harus tunduk pada pemberitahuan pembeli.

六、联系人：于再军 Arie Vernandy（翻译）

Narahubung: Yu Zaijun, Arie Vernandy (penerjemah)

七、联系电话： 082177928042 082175590757

Nomor kontak: 082177928042 082175590757

附件 1:

中国华电集团发电运营有限公司印尼玻雅分公司

PT. CHD POWERPLANT OPERATION INDONESIA

MUARA ENIM BRANCH

2024 年度暖通系统维修保养技术规范书

Perjanjian Teknis Perbaikan dan Pemeliharaan Sistem HVAC Pada Tahun 2024

批准
:

Disetujui Oleh

审核
:

Ditinjau Oleh

编制
:

Disiapkan Oleh

2024-07

目 录 Daftar Isi

1.总则 Umum	6
2.服务地点 Lokasi Layanan.....	8
Di dalam pagar pembangkit listrik PT. CHD POWERPLANT OPERATION INDONESIA CABANG MUARA ENIM Pembangkit listrik (termasuk tempat penampungan abu, tempat pompa air).....	
3.服务期限 Jangka waktu layanan	8
Rencananya dari 21 Agustus 2024 hingga 20 Agustus 2025	
4.空调、通风系统、空压机冷干机制冷部分维修保养的具体内容 Konten khusus pemeliharaan AC、Mesin pendingin udara di ruang mesin dan CO2 menyimpan CO2 di cucinya Dalam pemeliharaan dan pemeliharaan	8
5.现场工作服务范围分界 Batas ruang lingkup layanan pekerjaan di tempat	38
6. 技术要求.....	39
Persyaratan teknis	
7.临时故障的抢修要求 Persyaratan perbaikan darurat untuk gangguan sementara.	44
8.其它相关要求 Persyaratan yang terkait lainnya	45
9.考核标准 Kriteria penilaian	46

1.总则 Umum

1.1 本技术规范书适用于华电(印尼)玻雅 2×660MW 电站生产区(含取水泵房、灰场,下同)、办公区、生活区域所有风冷柜式、风冷壁挂式空调机系统及多联空调机系统的维护和故障修理;所有通风系统,冷干机设备制冷部分、组合式空气处理机组系统、集中制冷站系统(包括囊式补水定压真空脱气装置、补水箱、分集水器、螺杆式压缩机、冷水泵包含电机及综合水处理器)及其配套设备的维护和故障修理。Spesifikasi teknis ini berlaku untuk pemeliharaan dan perbaikan kerusakan semua sistem AC tipe kabinet berpendingin udara, sistem AC yang dipasang di dinding berpendingin udara, dan sistem AC multi-koneksi di area produksi (Termasuk Water Intake, Ash Yard, Dll), area perkantoran, dan area ruang tamu di PLTU Sumsel - 8 2×660 MW; semua Bagian pendingin peralatan pengering dingin, jenis gabungan Pemeliharaan dan perbaikan kerusakan sistem unit penanganan udara, sistem stasiun pendingin terpusat (termasuk pasokan air kapsul dan perangkat degassing vakum bertekanan konstan, tangki pasokan air, sub-pengumpul, kompresor ulir, pompa air dingin, dan pengolah air terintegrasi) dan peralatan pendukungnya

1.2 本技术规范书所提及的要求和供货范围都是最低限度的要求,并未对一切技术细节作出规定,也未充分地详述有关标准和规范的条文,但服务方应保证提供符合本技术规范书和相关的国际、国内工业标准的服务和优质产品,并且满足中国及印尼关于产品质量、安全、工业卫生、劳动保护、环保、消防、特种设备等强制认证要求。Persyaratan dan ruang lingkup pasokan yang disebutkan dalam spesifikasi teknis ini adalah persyaratan minimum, dan tidak merinci semua rincian teknis, atau sepenuhnya merinci ketentuan standar dan spesifikasi yang relevan. Namun, Pihak B harus memastikan untuk menyediakan layanan dan produk berkualitas tinggi yang sesuai dengan spesifikasi teknis ini dan standar industri internasional dan domestik yang relevan, dan memenuhi persyaratan China dan Indonesia tentang kualitas produk, keselamatan, kesehatan industri, perlindungan tenaga kerja, perlindungan lingkungan, persyaratan sertifikasi wajib proteksi kebakaran untuk peralatan khusus.

1.3 服务方提供的产品和服务应完全符合本技术规范书的要求。Produk dan layanan yang disediakan oleh Pihak B, harus sepenuhnya memenuhi persyaratan spesifikasi teknis ini

1.4 服务方对协议内的设备（含辅助系统与设备、附件等）负有全责，对外采购的设备应事先征得采购方的认可。Pihak B bertanggung jawab penuh atas peralatan (termasuk sistem tambahan, peralatan, aksesoris, dll.) dalam perjanjian, dan peralatan yang dibeli dari luar harus disetujui oleh Pihak A terlebih dahulu.

1.5 服务方须执行本技术规范书所列标准，当服务方所执行标准与技术规范书所列标准有矛盾时，按较高标准执行。服务方在设备维护维修中所涉及的各项规程，规范和标准必须遵循现行最新版本的标准。Pihak B harus menerapkan standar yang tercantum dalam spesifikasi teknis ini. Jika terjadi pertentangan antara standar yang diterapkan oleh Pihak B dan standar yang tercantum dalam spesifikasi teknis, maka standar yang lebih tinggi yang akan berlaku. Semua prosedur, spesifikasi dan standar yang digunakan oleh Pihak B dalam pemeliharaan dan perbaikan peralatan harus sesuai dengan standar versi terbaru yang berlaku.

1.6 在签订合同之后，采购方因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求，具体项目由采购方、服务方双方共同商定。但合同价格不会因这些补充要求而有任何增加。Setelah penandatanganan kontrak, Pihak A, karena adanya perubahan dalam standar spesifikasi dan protokol dan beberapa persyaratan tambahan, maka item-item spesifik oleh A, B secara bersama-sama menyetujui. Namun, harga kontrak tidak akan mengalami kenaikan karena persyaratan tambahan ini.

1.7 本技术规范书为合同的附件，与合同正文具有同等效力。Spesifikasi teknis ini merupakan lampiran dari kontrak dan memiliki efek yang sama dengan teks kontrak.

1.8 如采购方有除本技术规范书以外的其他要求，应以书面形式提出，经采购方、服务方双方讨论、确认后，做为本技术规范书附件。Jika Pihak A memiliki persyaratan lain selain dari perjanjian teknis ini, maka persyaratan tersebut harus diajukan secara tertulis, didiskusikan dan dikonfirmasi oleh Pihak A, B, dan kemudian dibuat sebagai lampiran dari perjanjian teknis ini.

2.服务地点 Lokasi Layanan

印尼玻雅发电公司厂区围墙内（含灰场、取水泵房）

Di dalam pagar pembangkit listrik PT. CHD POWERPLANT OPERATION INDONESIA CABANG MUARA ENIM Pembangkit listrik (termasuk tempat penampungan abu, tempat pompa air)

3.服务期限 Jangka waktu layanan

计划自 2024 年 08 月 21 日起至 2025 年 08 月 20 日止

Rencananya dari 21 Agustus 2024 hingga 20 Agustus 2025

4.空调、通风系统、冷干机制冷部分维修保养的具体内容 Konten khusus pemeliharaan AC、Bagian dingin dari mekanisme pengeringan dingin

4.1 生产区空气处理机组（含立柜、卧柜式空气处理机组）的维护保养和故障修理工作。Pekerjaan pemeliharaan dan perbaikan kerusakan unit penanganan udara di area produksi (termasuk kabinet vertikal dan unit penanganan udara kabinet horizontal)

4.2 生产区、办公区、生活区所有风冷空调机系统（柜式、壁挂式空调机）和多联空调机的维护保养和故障修理工作。Pekerjaan pemeliharaan dan perbaikan kerusakan untuk semua sistem AC berpendingin udara (AC kabinet dan yang dipasang di dinding) dan AC multi-koneksi di area produksi, area kantor, dan ruang tamu

4.3 生产区集中制冷站系统所属设备（含风冷螺杆式冷水机组）及其控制系统（DCS 控制系统由采购方负责外，其余控制系统由服务方负责）维护保养和故障修理工作。Pemeliharaan dan perbaikan kesalahan peralatan (termasuk chiller sekrup berpendingin udara) dan sistem kontrolnya (sistem kontrol DCS bertanggung jawab atas Pihak A , dan sistem kontrol lainnya bertanggung jawab atas Pihak B) dari sistem stasiun pendingin pusat di area produksi

生产区、办公区、生活区空气处理机组系统、风冷柜式、风冷壁挂式空调、

多联空调机系统和集中制冷站系统设备（包含但不限于以下空调，若与实际情况有出入地方，以实际情况为准），明细如下 Area produksi, area kantor, sistem unit penanganan udara ruang tamu, tipe kabinet berpendingin udara, AC yang dipasang di dinding berpendingin udara, sistem AC multi-terhubung, dan rincian peralatan sistem stasiun pendingin terpusat adalah sebagai berikut (Termasuk tetapi tidak terbatas pada AC berikut ini. Jika terjadi perbedaan dengan situasi aktual, situasi aktual yang akan berlaku): : (Jika terjadi perbedaan dengan situasi aktual, situasi aktual yang akan berlaku)

4.4 空压机房内冷干机制冷部分及 CO2 间 CO2 储罐制冷部分修理工作

Mesin pendingin udara di ruang mesin dan CO2 menyimpan CO2 di cucinya

序号 No	名称 Nama	型号及规格 Model dan Spesifikasi	单 位 U nit	数量 Qty			安装地点 Lokasi Pemasangan	备注 Keterangan
				#1	#2	合 计 Tot al		
一 1	主厂房内工艺房间 Bangunan Utama Workshop							
1	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC020D-4 QL=13.3kW L=2000m3/h H=180Pa 220V N=0.55kW	台 Set	2	2	4	锅炉 MCC 配电室 Ruang distribusi daya MCC boiler	浙江 国祥 KINGA IR
2	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC060D-4 QL=35.5kW L=6000m3/h H=200Pa 380V N=1.1kW	台 Set	2	2	4	380V 配电室 380V ruang distribusi daya	浙江 国祥 KINGA IR
3	立柜式空气处理机组	KLC060D-4 QL=35.5kW L=6000m3/h H=200Pa 380V	台	2	2	4	10kV 配电室	浙江 国

	Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	N=1.1kW	Set				10kV ruang distribusi daya	浙江国祥 KINGA IR
4	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC120D-4 QL=69.3kW L=12000m ³ /h H=350Pa 380V N=4kW	台 Set	1	1	2	励磁室 Ruang eksitasi	浙江国祥 KINGA IR
5	风冷柜式空调机 AC tipe kabinet berpendingin udara	QL=62.0kW L=12000m ³ /h H=200Pa 380V N=23.8kW	台 Set	1	1	2	励磁室 Ruang eksitasi	浙江国祥 KINGA IR
6	风冷柜式空调机 AC tipe kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m ³ /h 220V N=2.35kW	台 Set	/	/	1	煤仓间 MCC 配电室 Ruang bunker batu bara Ruang distribusi listrik MCC	TCL
7	风冷壁挂式空调机 AC tipe kabinet berpendingin udara	TAC-09CSA/X6 QL=2.6kW L=500m ³ /h 220V N=0.82kW	台 Set	/	/	1	煤仓间远程站 Remote station of coal bunker room	TCL
二 2	集控楼 Gedung CCR							
8	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC020D-4 QL=13.3kW L=2000m ³ /h H=180Pa 220V N=0.55kW	台 Set	/	/	1	精处理电子设备间 Ruang Peralatan Elektronik CPP	浙江国祥 KINGA IR
9	立柜式空气处理机组	KLC030D-6 QL=21.6kW L=3000m ³ /h H=120Pa 220V	台	/	/	2	低温低压架间 Ruang bersuhu dan bertekanan	浙江国

	Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	N=0.55kW	Set				rendah	祥 KINGA IR
10	卧柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Horisontal	KWC120D-4 QL=69.3kW L=12000m3/h H=400Pa 380V N=3kW	台 Set	/	/	2	380V 配电室 Ruang distribusi daya 380V	浙江国 祥 KINGA IR
11	立柜式防爆空气处理机组 Unit penanganan udara tahan ledakan tipe kabinet vertikal	BKT-12 QL=11.5kW L=2000m3/h H=150Pa 220V N=0.3kW EX D IICT1 防爆等级 Explosion-proof gradeIICT1	台 Set	2	/	2	#1 蓄电池室 #1 Ruang Baterai	南阳中 通 ZTex
12	立柜式防爆空气处理机组 Unit penanganan udara tahan ledakan tipe kabinet vertikal	BKT-12 QL=11.5kW L=2000m3/h H=200Pa 220V N=0.45kW EX D IICT1 防爆等级 Explosion-proof gradeIICT1	台 Set	/	2	2	#2 蓄电池室 #2 Ruang Baterai	南阳中 通 ZTex
13	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC050D-4 QL=30kW L=5000m3/h H=350Pa 380V N=1.5kW	台 Set	2		2	#1 机电继电器室 Ruang relai listrik unit #1	浙江国 祥 KINGA IR
14	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC050D-4 QL=30kW L=5000m3/h H=350Pa 380V N=1.5kW	台 Set	/	2	2	#2 机电继电器室 Ruang relai listrik unit #2	浙江国 祥 KINGA IR

15	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC020D-4 QL=13.3kW L=2000m3/h H=180Pa 220V N=0.55kW	台 Se t	2	2	4	保安 MCC 配电室 Ruang distribusi daya MCC darurat	浙江国 祥 KINGA IR
16	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC030D-6 QL=21.6kW L=3000m3/h H=120Pa 220V N=0.55kW	台 Se t	/	/	2	检修配电室 Ruang distribusi daya pemeliharaan	浙江国 祥 KINGA IR
17	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC030D-6 QL=21.6kW L=3000m3/h H=120Pa 220V N=0.55kW	台 Se t	/	/	2	照明配电室 Ruang distribusi penerangan	浙江国 祥 KINGA IR
18	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC030D-6 QL=21.6kW L=3000m3/h H=120Pa 220V N=0.55kW	台 Se t	2	2	4	直流和 UPS 配电室 Ruang distribusi daya DC dan UPS	浙江国 祥 KINGA IR
三 3	集控室及电子设备间 Central control room and electronic equipment room							
19	组合式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Gabungan	ZK50 QL=230kW QR=18kW L=50000m3/h H=600Pa 380/220V N=55kW	台 Se t	/	/	2	空调机房 Ruang Mesin AC	德州国 阳 Dezhou Guoyan g
20	组合式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Gabungan	ZK35 QL=140kW QR=18kW L=35000m3/h H=600Pa 380/220V N=44kW	台 Se t	/	/	2	空调机房 Ruang Mesin AC	德州国 阳 Dezhou

								Guoyan g
21	立柜式空气处理机组 Unit Penanganan Udara Kabinet Vertikal	KLC105D-4 QL=59.3kW L=10500m3/h H=250Pa 380V N=2.2kW	台 Se t	2	2	4	汽机电子设备间 TRuang peralatan elektronik turbin	浙江 国 祥 KINGA IR
四 4	燃料供应中心 Fuel supply center							
22	风冷柜式空调机 AC tipe kabinet berpendingin udara	TAC-48CFA/C QL=14kW L=2000m3/h 380V N=4.8kW	台 Se t	/	/	2	380V 配电室 Ruang distribusi daya 380V	TCL
23	风冷柜式空调机 AC tipe kabinet berpendingin udara	SKFZ-020D QL=20kW L=4000m3/h 380V N=6.8kW	台 Se t	/	/	1	控制室 ruang kontrol	TCL
24	风冷柜式空调机 AC tipe kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	12	交接班室、DCS 控制 室等 Ruang Pergantian Shift, ruang kontrol DCS, dll.	TCL
25	风冷柜式空调机 AC tipe kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	1	测硫室 Ruang pengukuran sulfur	TCL
26	风冷壁挂式空调机 AC tipe kabinet berpendingin udara	TAC-12CSA/X6QL=3.5kW L=600m3/h 220V N=1.13kW	台 Se t	/	/	3	办公室 Kantor	TCL
27	风冷壁挂式空调机	TAC-09CSA/X6QL=2.6kW	台	/	/	9	办公室	TCL

	AC tipe kabinet berpendingin udara	L=500m3/h 220V N=0.82kW	Set				Kantor	
五 5	1 号转运站 #1 Stasiun Transfer							
28	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-12CSA/X6QL=3.5kW L=600m3/h 220V N=1.13kW	台 Set	/	/	1	配电室 Ruang Distribusi	TCL
六 6	2 号转运站 #2 Transfer Station							
29	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding berpendingin udara	TAC-18CSA/X6 QL=5.0kW L=800m3/h 220V N=1.68kW	台 Set	/	/	1	MCC 配电室 Ruang Distribusi MCC	TCL
30	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-12CSA/X6 QL=3.5kW L=600m3/h 220V N=1.13kW	台 Set	/	/	1	远程站 stasiun jarak jauh	TCL
七 7	3 号转运站 #3 Transfer Station							
31	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-18CSA/X6 QL=5.0kW L=800m3/h 220V N=1.68kW	台 Set	/	/	1	配电室 Ruangan distribusi	TCL
八 8	碎煤机室							
32	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Set	/	/	1	配电室 Ruangan distribusi	TCL
九 9	汽车衡控制室 Truck scale control room							

33	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding berpendingin udara	TAC-18CSA/X6 QL=5.0kW L=800m3/h 220V N=1.68kW	台 Se t	/	/	1	控制室 Ruang control	TCL
34	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding berpendingin udara	TAC-12CSA/X6 QL=3.5kW L=600m3/h 220V N=1.13kW	台 Se t	/	/	1	休息室 Ruang Tunggu/Istirahat	TCL
35	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-12CSA/X6 QL=3.5kW L=600m3/h 220V N=1.13kW	台 Se t	/	/	1	储藏室 Ruang Penyimpanan	TCL
十 10	化验楼及锅炉补给水处理室 Laboratory building and boiler make-up water treatment room							
36	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	QL=25.5kW L=5000m3/h 380V N=9.9kW	台 Se t	/	/	2	380V 配电室 Ruang Distribusi 380v	TCL
37	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-48CFA/C QL=14kW L=2000m3/h 380V N=4.8kW	台 Se t	/	/	4	电子设备间、MCC 配电室等 Ruang peralatan elektronik, ruang distribusi daya MCC, dll.	TCL
38	风冷柜式空调机 kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	1	入炉煤化验室 Laboratorium Tungku Batubara	TCL
39	风冷壁挂式空调机	TAC-24CSA/JE QL=7.0kW	台	/	/	4	环保分析室、环保办公	TCL

	Pendingin udara yang dipasang di dinding	L=1200m3/h 220V N=2.35kW	Set				室等 Ruang analisis lingkungan, kantor perlindungan lingkungan, dll.	
40	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-18CSA/X6 QL=5.0kW L=800m3/h 220V N=1.68kW	台 Set	/	/	15	控制室、煤元素分析室等 Ruang kontrol, ruang analisis elemen batubara, dll.	TCL
41	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-12CSA/X6 QL=3.5kW L=600m3/h 220V N=1.13kW	台 Set	/	/	3	运行化验室、煤制样间等 Laboratorium operasi, ruang sampel batu bara, dll..	TCL
十一 11	机组排水槽及电气控制楼 Unit drainage tank and electrical control building							
42	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	QL=30kW L=6000m3/h 380V N=11.9kW	台 Set	/	/	2	电除尘 380V 配电室 Ruang distribusi daya ESP 380V	TCL
43	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-48CFA/C QL=14kW L=2000m3/h 380V N=4.8kW	台 Set	/	/	2	电除尘 380V 配电室 Ruang distribusi daya ESP 380V	TCL
44	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang	TAC-18CSA/X6 QL=5.0kW L=800m3/h 220V N=1.68kW	台 Set	1	1	2	除灰仪控电子设备间 Ruang peralatan	TCL

	dipasang di dinding		t				elektronik kontrol instrumen penghilang abu	
十二 12	制氢站 Stasiun hidrogen							
45	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	2	控制室 Ruang kontrol	TCL
十三 13	网络继电通信楼及 500kV Network relay communication building and 500kV							
46	风冷防爆柜式空调机 Pendingin udara kabinet tahan ledakan berpendingin udara	BKT-5.0QL=5.0kW L=850m3/h 220V N=1.9kW EX D IICT1 防爆等级 Explosion-proof grade IICT1	台 Se t	/	/	3	网络蓄电池室、通信蓄 电池室 Ruang baterai jaringan, ruang baterai komunikasi	南阳中 通 ZTex
47	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-48CFA/C QL=14kW L=2000m3/h 380V N=4.8kW	台 Se t	/	/	6	网络继电器室 Ruang relay jaringan	TCL
48	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	1	继电保护实验室 Laboratorium proteksi relai	TCL
49	风冷柜式空调机 Air-cooled cabinet air conditioner	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	1	低压配电室 Low-voltage power distribution room	TCL

50	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-48CFA/C QL=14kW L=2000m3/h 380V N=4.8kW	台 Se t	/	/	2	通信机房 Ruang komunikasi	TCL
51	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	2	通讯值班室、仪器仪表室 Ruang Tugas Komunikasi, Ruang Instrumen	TCL
十四 14	机力塔配电室 Ruang Distribusi Daya MDCT							
52	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-48CFA/C QL=14kW L=2000m3/h 380V N=4.8kW	台 Se t	2	2	4	10kV 配电室 Ruang distribusi daya 10kV	TCL
53	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-48CFA/C QL=14kW L=2000m3/h 380V N=4.8kW	台 Se t	2	/	2	油水 380V PC Minyak dan air 380V PC	TCL
54	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-24CSA/JE QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	1	1	2	循环水泵房 MCC Pompa CW MCC	TCL
55	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-24CSA/JE QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	1	1	2	机力塔直流配电室 Ruang distribusi daya MDCT DC	TCL
56	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang	TAC-24CSA/JE QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se	1	1	2	电子设备间 Ruang peralatan	TCL

	dipasang di dinding		t				elektronik	
57	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-09CSA/X6 QL=2.6kW L=500m3/h 220V N=0.82kW	台 Se t	1	1	2	380VAC 配电间 Ruang distribusi daya 380VAC	TCL
十五 15	消防水泵房 Ruang pompa pemadam kebakaran							
58	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	1	380V 配电室 Ruang distribusi daya 380VAC	TCL
十六 16	加药设备间 Ruang peralatan takaran							
59	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-09CSA/X6 QL=2.6kW L=500m3/h 220V N=0.82kW	台 Se t	/	/	1	电子设备间 Ruang peralatan elektronik	TCL
十七 17	厂外取水值班室 Ruang Pengambilan Air							
60	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-09CSA/X6 QL=2.6kW L=500m3/h 220V N=0.82kW	台 Se t	/	/	1	值班室 Ruang Kontrol	TCL
十八 18	空压机房 Ruang Udara Bertekanan							
61	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang	TAC-09CSA/X6 QL=2.6kW L=500m3/h 220V N=0.82kW	台 Se	/	/	1	电子设备间 Ruang peralatan	TCL

	dipasang di dinding		t				elektronik	
62	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-12CSA/X6 QL=3.5kW L=600m3/h 220V N=1.13kW	台 Se t	/	/	1	电气配电间 Ruang peralatan elektronik	TCL
十九 19	气化风机房 Ruang Gasifikasi							
63	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-09CSA/X6 QL=2.6kW L=500m3/h 220V N=0.82kW	台 Se t	/	/	1	灰库 MCC 配电室 Ash Silo MCC power distribution room	TCL
64	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-09CSA/X6 QL=2.6kW L=500m3/h 220V N=0.82kW	台 Se t	/	/	1	热控控制室 Ruabg kontrol I&C	TCL
二十 20	燃油泵房 Ruang Pompa Bahan Bakar Minyak (BBM)							
65	风冷防爆壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding tahan ledakan berpendingin udara	BKT-3.5 QL=3.5kW L=650m3/h 220V N=1.26kW EX D IICT1 防爆等级 Explosion-proof grade IICT1	台 Se t	/	/	1	电子设备间 Ruang peralatan elektronik	南阳中 通 ZTex
66	风冷防爆壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	BKT-3.5 QL=3.5kW L=650m3/h 220V N=1.26kW EX D IICT1 防爆等级 Explosion-proof gradeIICT1	台 Se t	/	/	1	配 电 室 Ruang Distribusi	南阳中 通 ZTex

	tahan ledakan berpendingin udara							
67	风冷防爆壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding tahan ledakan berpendingin udara	BKT-3.5QL=3.5kW L=650m3/h 220V N=1.26kW EX D IICT1 防爆等级 Explosion-proof gradeIICT1	台 Se t	/	/	1	控制室 Ruang Kontrol	南阳中通 ZTex
二十一 21	灰场管理站 Stasiun pengelolaan halaman abu							
68	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	QL=2.1kW L=500m3/h 220V N=0.8kW	台 Se t	/	/	3	休息室、会议室 Ruang istirahat, Ruang Rapat	TCL
二十二 22	取水泵站配电室 Ruang Distribusi Pengambilan Air							
69	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	2	380V 配电室 Ruang Distribusi 380V	TCL
70	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	2	10kV 配电室 Ruang distribusi10 kV	TCL
71	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang	TAC-18CSA/X6 QL=5.0kW	台	/	/	1	直流配电室	TCL

	dipasang di dinding	L=800m3/h 220V N=1.68kW	Set				Ruang DC distribusi	
72	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-18CSA/X6QL=5.0kW L=800m3/h 220V N=1.68kW	台 Set	/	/	1	电子间 Ruang elektronik	TCL
二 三 23	行政管理中心 Pusat Administrasi							
73	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D140Q4/N1-E QL=14.0kW L=1800m3/h 220V N=0.19kW	台 Set	/	/	2	企业文化及荣誉展厅 Budaya perusahaan dan ruang pameran kehormatan	美的 Midea
74	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D112Q4/N1-E QL=11.2kW L=1700m3/h 220V N=0.19kW	台 Set	/	/	7	会议室、仿真机室等 Ruang rapat, Ruang Simulasi dan lainnya.	美的 Midea
75	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D71Q4/N1-E QL=7.1kW L=1000m3/h 220V N=0.1kW	台 Set	/	/	16	会议室、办公室等 Ruang rapat, Ruang Simulasi dan lainnya.	美的 Midea
76	四面出风嵌入式空调 室内机	MDV-D56Q4/N1-E QL=5.6kW L=950m3/h 220V	台 Set	/	/	35	资料档案室、办公室等 Arsip, kantor, dan	美的 Midea

	4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	N=0.08kW	t				lain-lain.	
77	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D36Q4/N1-E QL=3.6kW L=800m3/h 220V N=0.08kW	台 Se t	/	/	25	值班室、主任室等 Ruang piket, ruang manajer, dll.	美的 Midea
78	两面出风嵌入式空调 室内机 2 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D36Q2/N1 QL=3.6kW L=550m3/h 220V N=0.09kW	台 Se t	/	/	9	咖啡间、洽谈区等 Ruang kopi, area negosiasi, dll.	美的 Midea
79	两面出风嵌入式空调 室内机 2 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D22Q2/N1 QL=2.2kW L=450m3/h 220V N=0.07kW	台 Se t	/	/	17	卫生间、洽谈区等 Toilet, area negosiasi, dll.	美的 Midea
80	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	MV6-400WV2G1 QL=40kW L=4200m3/h 380/220V	台 Se t	/	/	2	屋面 Di Atap	美的 Midea
81	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	MV6-335WV2GN1 QL=33.5kW L=3500m3/h 380/220V	台 Se t	/	/	1	屋面 Di Atap	美的 Midea
82	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	MV6-785WV2GN1 QL=78.5kW L=30000m3/h 380/220V	台 Se t	/	/	1	屋面 Di Atap	美的 Midea

83	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	MV6-615WV2GN1 QL=61.5kW L=17000m3/h 380/220V N=18.4kW	台 Se t	/	/	5	屋面 Di Atap	美的 Midea
84	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	MV6-730WV2GN1 QL=73kW L=17000m3/h 380/220V	台 Se t	/	/	1	屋面 Di Atap	美的 Midea
85	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	GMV-120WL/B1 L=1200m3/h 220V	台 Se t	/	/	2	屋面 Di Atap	格 力 GREE
86	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	NETCO1500-A018WC1E0 220V	台 Se t	/	/	5	屋面 Di Atap	华 为 HUAWEI
87	中静压风管机 Sambungan Saluran Tekanan Statis Tengah	MDV-D140T2/N1-BA5 QL=14.0kW L=1800m3/h H=90Pa 220V N=0.355kW	台 Se t	/	/	2	门厅 Lobi	美的 Midea
二十四 24	运维检修中心 Operasi dan pemeliharaan pusat							
88	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D71Q4/N1-E QL=7.1kW L=1000m3/h 220V N=0.1kW	台 Se t	/	/	16	电气试验室、办公室等 Laboratorium listrik, kantor, dll.	美的 Midea
89	四面出风嵌入式空调	MDV-D80Q4/N1-E	台	/	/	18	办公室	美的

	室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	QL=8.0kW L=1200m ³ /h 220V N=0.1kW	Set				Kantor	Midea
90	四面出风嵌入式空调室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D90Q4/N1-E QL=9.0kW L=1500m ³ /h 220V N=0.19kW	台 Set	/	/	5	会议室 Ruang rapat	美的 Midea
91	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	MV6-670WV2GN1 QL=67.0kW L=25000m ³ /h 380/220V N=18.1kW	台 Set	/	/	2	屋面 Di atap	美的 Midea
92	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Spli	MV6-450WV2GN1 380/220V N=45kW	台 Set	/	/	1	屋面 Di atap	美的 Midea
93	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Spli	MV6-615WV2GN1 380/220V N=61.5kW	台 Set	/	/	2	屋面 Di atap	美的 Midea
94	中静压风管机 Tekanan Statis Tengah Sambungan Saluran	MDV-D22T2/N1-DA5(A) QL=2.2kW L=485m ³ /h H=10Pa 220V N=0.068kW	台 Set	/	/	6	卫生间 Toilet	美的 Midea
二十五 25	物资及消防管理中心 Pusat Manajemen Material dan Kebakaran							

95	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-12CSA/X6 QL=3.5kW L=600m3/h 220V N=1.13kW	台 Se t	/	/	4	消防员备勤室、办公室 Ruang cadangan petugas pemadam kebakaran, kantor	TCL
96	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	1	会议室 Ruang rapat	TCL
97	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	3	通信室、办公室 Ruang komunikasi, kantor	TCL
98	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-48CFA/C QL=14kW L=2000m3/h 380V N=4.8kW	台 Se t	/	/	4	精密仪器库 Perpustakaan Instrumen Presisi	TCL
二十六 26	传达室 Rumah Penjaga Pintu Gerbang							
99	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	QL=14.0kW L=1400m3/h 220V N=0.11kW	台 Se t	/	/	1	警卫传达室 Ruang petugas keamanan	美的 Midea
100	两面出风嵌入式空调 室内机 2 Outlet Unit pendingin udara tipe	QL=4.5kW L=670m3/h 220V N=0.06kW	台 Se t	/	/	2	警卫传达室 Ruang petugas keamanan	美的 Midea

	kaset							
101	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	QL=25.2kW L=11000m3/h 380/220V N=6.2kW	台 Se t	/	/	1	地面 di atas tanah	美的 Midea
102	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-12CSA/X6 QL=3.5kW L=600m3/h 220V N=1.13kW	台 Se t	/	/	1	货运入口传达室 Ruang penerimaan pintu masuk barang	TCL
103	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-09CSA/X6 QL=2.6kW L=500m3/h 220V N=0.82kW	台 Se t	/	/	1	货运入口传达室 Penerimaan pintu masuk barang	TCL
二十七 27	脱硫工艺楼 Bangunan proses desulfurisasi							
104	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	4	脱硫低压 PC 配电室 Ruang Distribusi PC tegangan rendah desulfurisasi	TCL
105	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	3	电子设备间 Ruang peralatan elektronik	TCL
106	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Se t	/	/	1	脱硫工程师站 Stasiun teknisi desulfurisasi	TCL
107	风冷壁挂式空调机	TAC-12CSA/X6 QL=3.5kW	台	/	/	1	操作员站	TCL

	Pendingin udara yang dipasang di dinding	L=600m3/h 220V N=1.13kW	Set				Stasiun operator	
108	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	TAC-24CFA/C QL=7.0kW L=1200m3/h 220V N=2.35kW	台 Set	/	/	4	脱硫公用 MCC 间 Ruang MCC publik desulfurisasi	TCL
109	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-18CSA/X6 QL=5.0kW L=800m3/h 220V N=1.68kW	台 Set	/	/	2	UPS 室 Ruang UPS	TCL
110	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	TAC-18CSA/X6 QL=5.0kW L=800m3/h 220V N=1.68kW	台 Set	/	/	2	脱硫保安 MCC 配电室 Ruang Distribusi MCC Darurat Desulfurisasi	TCL
二十八 28	集中制冷站 Stasiun pendinginan terpusat							
111	风冷螺杆式冷水机组 Air-cooled screw chiller/Pendingin sekrup berpendingin udara	JLSF800 QL=800kW L=138t/h H≤75kPa380/220V N=334kW REFRIGERANT 制冷剂 R134a	台 Set	/	/	3	集中制冷站 Centralized refrigeration station/Stasiun pendingin terpusat	江苏江 平 Jiangsu Jiangpin g
112	冷水泵 Chilled water pump/Pompa air dingin	XA100-40BL=155t/h H=38mH2O380V N=37kW	台 Set	/	/	3	集中制冷站 Centralized refrigeration station/Stasiun pendingin terpusat	江苏江 平 Jiangsu Jiangpin g

113	补水定压真空脱气装置 Pasokan air dan perangkat degassing vakum bertekanan konstan	YXDY-1200 L=1.6~3.1t/h H=33~30mH2O V=0.82m3 Vt=0.26m3 380/220V N=3.95kW	台 Se t	/	/	1	集中制冷站 Centralized refrigeration station/Stasiun pendingin terpusat	德州国 阳 Dezhou GuoYan g
114	补水箱 tangki air	YXSX-5V=5m3 2200(L)×1800(W)×1500(H)m m	台 Se t	/	/	1	集中制冷站 Centralized refrigeration station/Stasiun pendingin terpusat	德州国 阳 Dezhou GuoYan g
115	冷水分水器 Cold water separator/Pemisah air dingin	YXFS-600 Φ616×8 L=3050mm	台 Se t	/	/	1	集中制冷站 Centralized refrigeration station/Stasiun pendingin terpusat	德州国 阳 Dezhou GuoYan g
116	冷水集水器 Cold water collector/Pemisah air dingin	YXJS-600 Φ616×8 L=3050mm	台 Se t	/	/	1	集中制冷站 Centralized refrigeration station/Stasiun pendingin terpusat	德州国 阳 Dezhou GuoYan g
117	综合水处理器 Integrated Water Processor/Prosesor Air Terpadu	YXZH-250A-1.0 DN250 L=300t/h 220V N=0.3kW	台 Se t	/	/	2	集中制冷站 Centralized refrigeration station/Stasiun pendingin terpusat	德州国 阳 Dezhou GuoYan g

二十九	餐厅 Kantin							
118	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	QL=8.0kW L=1203m3/h 220V N=0.06kW	台 Se t	/	/	4	生活服务(理发店) Layanan Hidup (Toko Pangkas Rambut)	美的 Midea
119	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	QL=14.0kW L=1662m3/h 220V N=0.11kW	台 Se t	/	/	17	印方食堂、大包间、普 通食堂 Kantin Indonesia, ruang pribadi yang besar, kantin biasa	美的 Midea
120	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	QL=4.5kW L=893m3/h 220V N=0.06kW	台 Se t	/	/	3	前厅、办公室 Lobi, kantor	美的 Midea
121	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	QL=7.1kW L=977m3/h 220V N=0.06kW	台 Se t	/	/	7	门厅、包间 Aula, ruang pribadi	美的 Midea
122	壁挂式空调室内机 Wall-mounted air	QL=3.6kW L=656m3/h 220V N=0.06kW	台 Se	/	/	3	办公室、配电室、弱电 间	美的 Midea

	conditioner indoor unit/Unit indoor AC yang terpasang di dinding		t				Kantor, ruang distribusi daya, ruang arus lemah	
123	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlets Cassette type air conditioning unit/4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	QL=5.6kW L=893m3/h 220V N=0.06kW	台 Se t	/	/	1	银行 ATM	美的 Midea
124	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	QL=9.0kW L=1349m3/h 220V N=0.06kW	台 Se t	/	/	2	超市 Supermarket	美的 Midea
125	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	GWC-09C3E/0 380/220V N=0.695kW	台 Se t	/	/	4	屋面 Di atap	格 力 GREE
126	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	MFGB2-24CRN1(I) 380/220V N=2.45kW	台 Se t	/	/	3	屋面 Di atap	美的 Midea
127	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	GMVL-615WM/D-X 380/220V N=61.5kW	台 Se t	/	/	4	屋面 Di atap	格力 GREE
128	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan	GMVL-504WM/D-X 380/220V N=50.4kW	台 Se	/	/	2	屋面 Di atap	格力

	AC Multi Split		t					GREE
三十 30	公寓楼 Apartment/Mess							
129	风冷壁挂式空调机 Air-cooled wall-mounted air conditioner/Pendingin udara yang dipasang di dinding	QL=2.6kW L=500m3/h 220V N=0.94kW	台 Set	/	/	443	# 1#2 公 寓 楼 Apartmen100 台 Set 1p ; #3-#9 公 寓 楼 Apartmen t343 台 Set 1p #1#2 Apartemen 100 Set 1p; #3-#9 Apartemen t343 Set 1p	格力空 调 Various Kind
130	一拖二空调室内机 Multi-split Indoor Unit/ Unit Dalam Ruangan Multi-split	QL=2.6kW L=500m3/h 220V N=0.06kW	台 Set	/	/	18	#9 公寓楼; 室外机 9 台 Set380V, N=2.1kW 18 gedung apartemen #9; 9 unit luar ruangan Set380V, N=2.1kW	格力空 调 Various Kind
三十 一 31	生活区 PC 配电室 Ruang tamu ruang distribusi daya PC							
131	风冷柜式空调机 Pendingin udara kabinet berpendingin udara	TAC-48CFA/C QL=14kW L=2000m3/h 380V N=4.8kW	台 Set	/	/	3	PC 配电室 Ruang Distribusi PC	TCL
三十 二	文体中心 Sports Center							

32								
132	风冷屋顶整体式空调 机组 Unit pendingin udara terintegrasi di atap berpendingin udara	MRCT-175CWN1-R(C) QL=135.135kW L=22000m3/h H=500Pa 380V N=62.2kW	台 Se t	/	/	2	屋面 Di atap	
133	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D140Q4/N1-E QL=14.0kW L=1800m3/h 220V N=0.19kW	台 Se t	/	/	4	乒乓球室、健身房 ruang tenis meja, gym	美的 Midea
134	四面出风嵌入式空调 室内机 4 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D90Q4/N1-E QL=9.0kW L=1500m3/h 220V N=0.19kW	台 Se t	/	/	5	音响控制室、卡拉OK、 活动室 Ruang kontrol audio, karaoke, ruang aktivitas	美的 Midea
135	两面出风嵌入式空调 室内机 2 Outlet Unit pendingin udara tipe kaset	MDV-D36Q2/N1 QL=3.6kW L=550m3/h 220V N=0.09kW	台 Se t	/	/	2	更衣间 ruang ganti	美的 Midea
136	多联机空调室外机 Unit Luar Ruangan AC Multi Split	MV6-1120WV2GN1 QL=112kW L=36000m3/h 380/220V N=32.9kW	台 Se t	/	/	1	屋面 Di atap	美的 Midea
137	设备自带空调		台	/	/	16	Lift 2 set Set, Roda	/

	Peralatan dengan pendingin udara	/	Set				ember 1 set, Pusat Informasi 7 set, Ruang CEMS 4 unit, Ruang ketel start-up Ketel bantu 1 set, Wadah tenaga surya halaman abu 1 unit	
三十 三 33	运维印尼员工食堂 Pengoperasian dan pemeliharaan kantin Staf Indonesia							
138	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	MSBD-09CRN 1(O)	台 Set	/	/	2	/	美的 Midea
139	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	GWC-09C3E/O	台 Set	/	/	2	/	格力空调 Various Kind
三十 四 34	运维中方员工食堂 Pengoperasian dan pemeliharaan kantin Staf Tionghoa							
140	风冷柜式空调机 AC kabinet berpendingin udara	MSBD-09CRN 1(O)	台 Set	/	/	2	/	美的 Midea
141	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	MOUB-24CRN 1(O)	台 Set	/	/	6	/	美的 Midea

三十 五 35	运维印尼员工住宿楼 Gedung Akomodasi Staf O&M Indonesia							
142	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	MSBD-09CRN 1(O)	台 Se t	/	/	19	#1 楼 #1F	美的 Midea
143	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	GWC-09C3E/O	台 Se t	/	/	1	#1 楼 #1F	格力空 调 Various Kind
144	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	MSBD-09CRN 1(O)	台 Se t	/	/	20	#2 楼 #2F	美的 Midea
145	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	MSBD-09CRN 1(O)	台 Se t	/	/	17	#3 楼 #3F	美的 Midea
146	风冷壁挂式空调机 Pendingin udara yang dipasang di dinding	GWC-09C3E/O	台 Se t	/	/	3	#3 楼 #3F	格力空 调 Various Kind
三十 六 36	空压机房							
147	冷干机（仪用干燥机 设备所属制冷部分）	SDZW-70	台 Se	/	/	3	空压机房内 Di dalam	杭州山 立

[illegible]

	udara empat sisi, dan 8 mesin saluran tekanan statis sentral. 4. 设备自带空调 16 台; 16 unit pendingin udara untuk peralatan itu sendiri. 5. 运维中印食堂、运维员工#1#2#3 宿舍楼风冷柜式、壁挂式空调机 72 台; Kantin O&M China Indonesia, staf O&M #1 #2 #3 gedung asrama tipe kabinet berpendingin udara, unit pendingin udara yang dipasang di dinding 72 unit. 6. 冷干机 6 台。 6unit Pengering dingin 7. 全厂暖通设备共计 1006 台 。 Ada 1006 set peralatan HVAC di seluruh pabrik. 8、CO2 储罐制冷部 2 台 Ada 2 set Bagian pendingin tangki CO2
--	---

4.4 现场服务方式 Metode pelayanan di tempat

4.4.1 服务方负责生产区空气处理机组（含集中制冷站、风冷螺杆式冷水机组），冷干机制冷部分及 CO2 间储气罐制冷部分的日常巡检、保养和维修。通过对采购方设备的日常巡检、保养以及维修等服务手段，保证设备正常、安全的运行。Pihak ketiga bertanggung jawab atas pemeriksaan, pemeliharaan, dan perbaikan harian unit penanganan udara (termasuk stasiun pendingin sentral dan chiller sekrup berpendingin udara) Bagian pendingin dari mekanisme dingin dan bagian pendingin tangki gas di CO2 di area produksi. Memastikan pengoperasian peralatan yang normal dan aman melalui pemeriksaan rutin, pemeliharaan, dan perbaikan peralatan Pihak pertama dan Pihak kedua

4.4.2 全厂共计 1006 台暖通设备零部件如需更换，主要配件由采购方承担，服务方负责承担日常维护所必须的耗材。检修、维护、保养、清洁等所需工器具全部由服务方自行负责。Sebanyak 1006 suku cadang peralatan HVAC di seluruh pabrik

perlu diganti, suku cadang utama ditanggung oleh Pihak pertama dan Pihak kedua. Pihak ketiga bertanggung jawab untuk menanggung bahan habis pakai yang diperlukan untuk pemeliharaan harian. Pihak ketiga akan bertanggung jawab atas semua alat yang diperlukan untuk inspeksi, pemeliharaan, perbaikan, dan pembersihan.

全厂共计 1006 台暖通设备检修、维护、保养、清洁等由服务方负责的耗材指：电机专用油脂、制冷剂、冷冻油、铜管、焊条及焊药、保温材料、空调外机支架、各种螺栓、空调专用电源线及插头、尼龙扎带、PVC 管、胶管、管卡、管道固定支架、各类风机传动皮带、过滤网（含风道内部过滤网）、绑扎带、防尘防水塑料布、绝缘胶布、砂纸、生料带、各类密封胶、封堵泥、遥控板电池、专用清洗药水等。Pihak ketiga bertanggung jawab atas perbaikan, pemeliharaan, pembersihan, dan bahan habis pakai lainnya dari 1006 peralatan HVAC di seluruh pabrik, termasuk refrigeran, oli refrigeran, pipa tembaga, batang las dan fluks las, bahan isolasi termal, penyangga mesin eksternal AC, berbagai baut, kabel listrik khusus, dan steker untuk AC, ikatan nilon, pipa PVC, pipa karet, klem pipa, braket pengencang pipa, berbagai sabuk penggerak kipas, layar filter (termasuk layar filter internal saluran udara), sabuk pengikat, kain plastik tahan debu dan tahan air Pita isolasi, kertas abrasif, pita bahan baku, berbagai sealant, penyumbat lumpur, baterai panel kendali jarak jauh, larutan pembersih khusus, dll.

4.4.3 驻厂维护检修人员配置：每天保证不低于两人熟练工人，根据现场设备运行情况在原有人员的基础上进行增加，不能因为人员问题造成设备故障无法消除。Penempatan personel pemeliharaan dan perbaikan di pabrik: Tidak kurang dari dua pekerja terampil harus dijamin setiap hari. Jumlah pekerja terampil harus ditingkatkan berdasarkan personel asli sesuai dengan pengoperasian peralatan di lokasi, Dilarang bahwa kegagalan peralatan tidak dapat dihilangkan karena masalah personel.

5.现场工作服务范围分界 Batas ruang lingkup layanan pekerjaan di tempat

5.1 电源部分：以暖通设备电源线所接最近就地配电箱内端子（空气开关）或插座为界，端子以下（空气开关下端头）由服务方负责进行维护保养。端子上（空

气开关)或插座由采购方负责。Bagian catu daya: Ambil terminal (sakelar) atau soket di kotak distribusi lokal terdekat yang terhubung dengan saluran listrik peralatan HVAC sebagai batasnya, dan Pihak ketiga bertanggung jawab atas pemeliharaan di bawah terminal (ujung bawah sakelar). Pihak A dan Pihak kedua bertanggung jawab atas terminal (sakelar) atau soket di atas.

5.2 制冷站除盐水补水部分: 以母管至支路管道第一个隔离门为界, 隔离门后所有设备由服务方负责进行维护保养。Bagian make-up air demineralisasi dari stasiun pendingin: ambil katup isolasi pertama dari pipa utama ke pipa cabang sebagai batas, dan semua peralatan di belakang katup isolasi harus dipelihara oleh Pihak ketiga

5.3 空调部分: 设备明细中所列设备及配套系统 (包括风管系统、冷水供水、回水系统、支吊架及保温等) 由服务方负责进行维护保养。Penyejuk udara: Pihak ketiga bertanggung jawab atas pemeliharaan peralatan dan sistem pendukung yang tercantum dalam daftar peralatan (termasuk sistem saluran udara, pasokan air dingin, sistem air balik, penyangga dan gantungan, serta insulasi termal).

5.4 冷干机部分: 冷干机设备制冷部分 Bagian pendingin, bagian pendingin peralatan

6. 技术要求

Persyaratan teknis

6.1 维护内容 (以每半年为一周期循环进行) Konten pemeliharaan (dilakukan dalam siklus tiga bulanan)

6.1.1 对内外机表面进行清洁: Bersihkan permukaan mesin internal dan eksternal;

6.1.2 对空气过滤器进行清洁: Membersihkan filter udara;

6.1.3 对空调周边环境进行清洁: Bersihkan lingkungan sekitar AC;

6.1.4 大修或大型维护后安排一人留守观察: Aturlah satu orang untuk tinggal untuk observasi setelah perbaikan atau pemeliharaan besar;

6.1.5 清洁完毕后保持生产现场整洁, 不得将生产工具及检修余料等垃圾遗留。 Setelah dibersihkan, jagalah agar tempat produksi tetap rapi, dan jangan tinggalkan

alat produksi dan bahan perawatan serta sampah lainnya.

6.1.6 因维修空调造成的建筑物、吊顶、装修等损坏的，必须恢复原样。 Jika bangunan, plafon, dan dekorasi rusak karena perawatan AC, maka harus dikembalikan ke keadaan semula

6.2 检测内容： Isi pengujian

6.2.1 对机房的每次检测内容： Isi dari setiap pemeriksaan Unit:

6.2.1.1 对空调进行运行测试； Menjalankan uji coba AC;

6.2.1.2 对观察室内风机运转及控制板显示情况； Untuk mengamati pengoperasian kipas angin dalam ruangan dan tampilan panel kontrol;

6.2.1.3 调低（高）温度，测试压缩机运转情况； Menurunkan suhu (lebih tinggi) dan menguji operasi kompresor;

6.2.1.4 测量压缩机工作电源是否正常； Ukur apakah daya kerja kompresor normal;

6.2.1.5 测量压缩机进出口高低压力是否正常； Ukur apakah tekanan tinggi dan rendah pada saluran masuk dan keluar kompresor normal;

6.2.1.6 观察冷凝器及出水温度是否正常； Amati apakah suhu kondensor dan air keluar normal;

6.2.1.7 检查排水管是否畅通，排水情况是否正常； Periksa apakah pipa drainase tidak tersumbat dan apakah drainase normal;

6.2.1.8 检查电机是否正常； Periksa apakah kondisi motor normal;

6.2.1.9 测试各保护装置是否有效； Menguji apakah setiap perangkat pelindung efektif;

6.2.1.10 检测各电路元件的绝缘情况是否良好； Mendeteksi apakah isolasi setiap komponen sirkuit sudah baik;

6.2.1.11 清洁冷凝器上的沉淀杂质； Bersihkan kotoran yang mengendap pada kondensor

6.2.2 每半年对控制电路板进行除尘: Bersihkan debu pada papan sirkuit kontrol setiap enam bulan sekali:

6.2.2.1 检测各感温装置是否正常; Mendeteksi apakah setiap perangkat penginderaan suhu normal;

6.2.2.2 检测各电源线路有无老化现象, 绝缘性是否良好; Periksa apakah kabel listrik sudah menua atau tidak, dan apakah insulasinya bagus;

6.2.2.3 检查各设备保护接地点; Periksa titik pelindung pengelasan setiap peralatan;

6.2.2.4 检测压缩机运行状态有无异响; Periksa apakah ada suara bising yang tidak normal dalam kondisi kompresor yang sedang berjalan;

6.2.3 运行期间巡检工作的内容: Isi pemeriksaan patroli selama operasi:

6.2.3.1 运行参数检查; 检查和记录电脑存储的十个最后报警。(根据电脑板记录数据, 对照铭牌提供数据); Pemeriksaan parameter operasi; Periksa dan catat sepuluh alarm terakhir yang tersimpan di komputer. (Menurut data yang direkam pada papan komputer, berikan data terhadap papan nama);

6.2.3.2 检查冷凝器清洁状况, 必要时做好水冷冷凝器的清洁; (目测检查)

Periksa kebersihan kondensor, dan bersihkan kondensor berpendingin air jika perlu; (Inspeksi visual)

6.2.3.3 蒸发器排污检查和必要的清洁; (目测蒸发器翅片的清洁度, 是否有脏堵, 过滤网是否有堵塞) Evaporator blowdown inspection and necessary cleaning; (Visually check the cleanliness of evaporator fins to see if they are dirty and blocked, and whether the filter screen is blocked)

6.2.3.4 查看压缩机油位及油色, 倾听压缩机运行声音; (目测, 根据经验) Check the oil level and color of the compressor and listen to the running sound of the compressor; (Visual inspection, based on experience)

6.2.3.5 查看压缩机排气温度, 吸气温度是否在正常范围; Check whether the discharge temperature and suction temperature of the compressor are within the

normal range;

6.2.3.6 检查压缩机的运行电流，电压；检查电线松动度；(电流表、万用表，根据电器设备铭牌数据)Periksa arus dan tegangan operasi kompresor; Periksa kelonggaran kabel; (Ammeter, multimeter, sesuai dengan data pelat nama peralatan listrik)

6.2.3.7 测试压缩机卸载启动工作程序的正确性；（根据启动逻辑程序）Menguji kebenaran prosedur pembongkaran dan penyalaan kompresor; (Menurut program logika penyalaan)

6.2.3.8 检查风机的运行声音，发现问题及时排除；（电流表、目测）Periksa suara kipas yang berjalan, dan hilangkan masalah yang ditemukan pada waktunya; (Ammeter, inspeksi visual)

6.2.3.9 检查机组停车工作程序的正确性；（控制逻辑）Periksa kebenaran prosedur penonaktifan unit; (kontrol Logic)

6.2.3.10 整个设备的一般性操作检查，检查有无渗漏；（目测） Inspeksi operasi umum seluruh peralatan untuk memeriksa apakah ada kebocoran; (Inspeksi visual)

6.2.4 每半年的保养工作主要内容：（记录依据）Isi utama pekerjaan pemeliharaan setiap setengah tahun: (basis catatan)

6.2.4.1 运行参数检查；检查和记录电脑存储的十个最后报警；（根据电脑记录，核对机组样本数据和铭牌数据）Pemeriksaan parameter operasi; Periksa dan catat sepuluh alarm terakhir yang tersimpan di komputer; (Periksa data sampel unit dan data papan nama sesuai dengan catatan komputer)

6.2.4.2 做好电脑控制程序的“空白”测试；（电流表、万用表，根据调试程序中有关项目）Melakukan tes "kosong" pada program kontrol komputer; (Ammeter dan multimeter, sesuai dengan item yang relevan dalam prosedur komisioning)

6.2.4.3 保养清理电控箱，清洁各接触器触点，检查接线端子是否牢固；Rawat dan bersihkan kabinet listrik, bersihkan kontak semua kontaktor, dan periksa apakah

terminalnya kokoh;

6.2.4.4 测量压缩机绝缘值，测量压缩机的运行电流，电压；检查电线松动度；（摇表、电流表，对照铭牌数据）Ukur nilai insulasi kompresor, dan ukur arus dan tegangan operasi kompresor; Periksa kelonggaran kabel; (megger, amperemeter, bandingkan dengan data pelat nama)

6.2.4.5 使用扭力扳手检查上紧端盖、地脚螺栓；Gunakan kunci torsi untuk memeriksa dan mengencangkan tutup ujung dan baut jangkar;

6.2.4.6 测量电机绝缘值，测量电机的运行电流，电压；检查电线松动度；（摇表、电流表，对照铭牌数据）Ukur nilai insulasi motor dan arus serta tegangan operasi motor; Periksa kelonggaran kabel; (megger, amperemeter, bandingkan dengan data pelat nama)

6.2.4.7 检查视液镜的过液量和含湿指示，判断是否进行加氟；（目测，参考机组运行高低压力）Periksa volume cairan dan indikasi kadar air pada kaca penglihatan untuk menentukan apakah perlu menambahkan fluorin; (Inspeksi visual, mengacu pada tekanan tinggi dan rendah operasi unit)

6.2.4.8 检测和校准各种传感器，防止电脑控制程序出错；（标准温度计、标准压力计）Mendeteksi dan mengkalibrasi berbagai sensor untuk mencegah kesalahan dalam program kontrol komputer; (Termometer standar, pengukur tekanan standar)

6.2.4.9 测量机组的压力，判别是否更换干燥滤芯，判别是否清洁压缩机吸气滤器；（压力表、温度计）Ukur tekanan unit, tentukan apakah perlu mengganti elemen filter kering dan apakah perlu membersihkan filter hisap kompresor; (Pengukur tekanan, termometer)

6.2.4.10 检测压缩机冷冻油油品，判断是否要添加冷冻油或者更换冷冻油；（冷冻油测试剂）Periksa oli refrigeran kompresor untuk menentukan apakah perlu menambahkan oli refrigeran atau mengganti oli refrigeran; (Agen penguji oli refrigeran)

6.2.4.11 清洁压缩机润滑油滤器，清洁压缩机油底壳。排油过滤器芯如转脏则换

新；Bersihkan filter oli pelumas kompresor dan bersihkan penampungan oli kompresor. Ganti inti filter penguras oli jika sudah kotor;

6.2.4.12 倾听压缩机运行声音，查看压缩机排气温度，吸气温度是否在正常范围；（温度计）Dengarkan suara kompresor yang sedang berjalan, periksa apakah suhu pelepasan dan suhu hisap kompresor berada dalam kisaran normal; (Termometer)

6.2.4.13 测试节流孔板或膨胀阀过热度，做好校整调试；（温度计、压力表、湿度探头根据标准工况检查过热度标准）Uji tingkat superheat pada lubang throttle atau katup ekspansi, dan lakukan kalibrasi dan commissioning dengan baik; (Termometer, pengukur tekanan, dan probe kelembapan harus memeriksa standar superheat sesuai dengan kondisi kerja standar)

6.2.4.14 检查机组停车工作程序的正确性；Periksa kebenaran prosedur penonaktifan unit;

6.2.4.15 整个设备的一般性操作检查，检查有无渗漏，发现泄露及时排除；（泡沫检漏法、卤素检漏法）Periksa pengoperasian umum seluruh peralatan, periksa apakah ada kebocoran, dan hilangkan kebocoran secara tepat waktu jika ditemukan; (metode deteksi kebocoran busa, metode deteksi kebocoran halogen)

6.3 服务方必须建立检修、维护、保养、清洁等台账记录，按期提供给采购方检查和存档。Pihak ketiga harus membuat catatan akun untuk perbaikan, pemeliharaan, dan pembersihan, dan memberikannya kepada Pihak pertama dan Pihak kedua untuk diperiksa dan diarsipkan sesuai jadwal.

7.临时故障的抢修要求 Persyaratan perbaikan darurat untuk gangguan sementara

7.1 采购方设备管理人员接到故障通知后，及时通知服务方维保人员进行处理，并填写联系单。Setelah menerima pemberitahuan kegagalan, personil manajemen peralatan dari Pihak pertama dan Pihak kedua harus segera memberi tahu personel pemeliharaan dari Pihak ketiga untuk menanganinya dan mengisi daftar kontak.

7.2 服务方维保人员接到通知后，应在半小时内赶到现场，在采购方设备管理人

员的监护下按现场规定及时对故障机进行检修，保质保量消除故障。如在检修过程中遇到需更换配件而不能及时修复的，应向采购方设备管理人员说明情况，并征得采购方设备管理人员同意后上报公司同意，待配件到后及时消除故障。

Setelah menerima pemberitahuan, personil pemeliharaan Pihak ketiga harus tiba di lokasi dalam waktu setengah jam, dan di bawah pengawasan personel manajemen peralatan Pihak pertama dan Pihak kedua, perbaiki mesin yang rusak tepat waktu sesuai dengan peraturan yang ada di lokasi, untuk menghilangkan kesalahan dengan kualitas dan kuantitas yang terjamin. Jika suku cadang perlu diganti tetapi tidak dapat diperbaiki tepat waktu selama proses pemeliharaan, situasinya harus dijelaskan kepada personil manajemen peralatan Pihak pertama dan Pihak kedua, dan dilaporkan ke perusahaan untuk persetujuan setelah mendapatkan persetujuan dari personil manajemen peralatan Pihak pertama dan Pihak kedua, dan kegagalan harus dihilangkan tepat waktu setelah suku cadang tiba.

7.3 故障消除后清洁现场，不得遗留维修工具、维修垃圾于现场内，在向采购方设备管理人员说明故障已排除后，由采购方设备管理人员验收签字后将联系单返回。Setelah kesalahan dihilangkan, lokasi harus dibersihkan, dan alat pemeliharaan serta sampah tidak boleh ditinggalkan di lokasi. Setelah menjelaskan kepada personil manajemen peralatan Pihak pertama dan Pihak kedua bahwa kesalahan telah dieliminasi, personil manajemen peralatan Pihak pertama dan Pihak kedua harus menerima dan menandatangani daftar kontak dan mengembalikannya.

8.其它相关要求 Persyaratan yang terkait lainnya

8.1 服务方按使用场所需要的温度、湿度制定维护要求及服务方的工作计划。Pihak ketiga merumuskan persyaratan pemeliharaan dan rencana kerja Pihak ketiga sesuai dengan suhu dan kelembapan yang dibutuhkan oleh lokasi penggunaan.

8.2 作好空调设备定期维护检修和大修，保证空调设备的机械特性、制冷系统、空气处理系统、电气特性均符合技术指标要求，运行稳定可靠。Melakukan perawatan rutin dan perbaiki peralatan AC untuk memastikan bahwa karakteristik mekanis, sistem pendinginan, sistem penanganan udara, dan karakteristik elektrik

peralatan AC memenuhi persyaratan indikator teknis dan beroperasi secara stabil dan andal.

8.3 建立健全空调设备资料管理制度，要求各种技术资料、原始记录齐全，做到随查随有。Menetapkan dan meningkatkan sistem manajemen data peralatan AC, dan mengharuskan semua jenis data teknis dan catatan asli lengkap dan tersedia setiap saat.

8.4 收到和发现故障必须在规定时间内安排处理，做到及时修理。Ketika menerima dan menemukan kesalahan, kesalahan tersebut harus ditangani dalam waktu yang ditentukan untuk memastikan perbaikan tepat waktu.

8.5 工作、备用及停用设备均应保持部件完整，资料齐全，未经采购方同意不得任意拆用。Peralatan yang berfungsi, siaga, dan mati harus disimpan dengan suku cadang yang lengkap dan data yang lengkap, dan tidak boleh dibongkar tanpa persetujuan dari Pihak pertama dan Pihak kedua.

8.6 维护、维修人员进入工作现场穿工作服，维修完毕后及时清扫现场，工作中不得影响机房设备安全运行。Personil pemeliharaan dan perbaikan harus mengenakan pakaian kerja saat memasuki lokasi kerja, dan membersihkan lokasi tepat waktu setelah perbaikan selesai. Pekerjaan tidak boleh mengganggu pengoperasian peralatan yang aman di ruang server

8.7 定期维护检查工作必须做好相关检查技术记录备查，如无记录视为未开展。Pekerjaan pemeliharaan dan inspeksi rutin harus dicatat dalam teknologi inspeksi yang relevan untuk referensi di masa mendatang. Jika tidak ada catatan, maka akan dianggap bahwa pekerjaan tersebut belum dilakukan.

9.考核标准 Kriteria penilaian

9.1 服务方驻采购方现场日常维护人员应满足本技术规范书要求，如未满足每次按照 200 万印尼盾每天进行考核。Personil pemeliharaan harian dari Pihak ketiga yang ditempatkan di lokasi Pihak pertama dan Pihak kedua harus memenuhi persyaratan spesifikasi teknis ini. Jika mereka gagal memenuhi persyaratan, mereka

akan dinilai sebesar Rp 2.000.000 per hari

9.2 严格执行国家及电力行业的有关安全规定，遵守采购方的安全管理规章制度。对服务方在工作过程中违反采购方制定的安全生产管理考核标准的行为，将按采购方相关制度进行经济考核。Menerapkan secara ketat peraturan keselamatan yang relevan dari negara dan industri listrik, dan mematuhi peraturan dan peraturan manajemen keselamatan dari Pihak pertama dan Pihak kedua. Jika Pihak ketiga melanggar standar penilaian manajemen produksi keselamatan yang dirumuskan oleh Pihak pertama dan Pihak kedua dalam proses kerja, penilaian ekonomi akan dilakukan sesuai dengan sistem yang relevan dari Pihak pertama dan Pihak kedua.

9.3 服务方在根据现场设备运行情况在原有人员的基础上进行增加，如因人员问题造成设备故障无法消除。每次按照 200 万印尼盾每次进行考核。Pihak ketiga harus menambah jumlah personil berdasarkan pengoperasian peralatan di lokasi. Jika kegagalan peralatan tidak dapat dihilangkan karena masalah personil. Penilaian akan dilakukan dengan biaya Rp 2.000.000 per waktu.

9.4 由于服务方维护工作不到位造成所维护设备损坏的，损坏设备的修复或更换产生的费用由服务方自行承担。并每次按照 200 万印尼盾每次进行考核。Jika peralatan pemeliharaan rusak karena pekerjaan pemeliharaan yang tidak memadai dari Pihak ketiga, maka Pihak ketiga akan menanggung biaya yang timbul untuk memperbaiki atau mengganti peralatan yang rusak. Penilaian akan dilakukan sebesar Rp 2.000.000 per waktu.

9.5 由于服务方维护工作不到位使维护设备发生严重故障（如空调管道、风道等大量漏水）造成采购方现场运行设备故障或跳闸的，每次按照 1000 万印尼盾每次进行考核。Jika peralatan pemeliharaan Pihak A gagal atau trip karena kegagalan serius pada peralatan pemeliharaan yang disebabkan oleh pekerjaan pemeliharaan Pihak B yang tidak memadai (seperti kebocoran air dalam jumlah besar dari pipa AC dan saluran udara), maka penilaian akan dilakukan dengan harga Rp 10.000.000,- per kali.

9.6 服务方应对生活区、生产区所有风冷柜式、风冷壁挂式空调机故障维修建立

设备台账，每次维修均应在相应设备台账上进行正确的记录，如服务方维修记录不真实或由于维修质量原因造成重复维修并签单报价，每次按照 40 万印尼盾每次进行考核。 Pihak ketiga harus membuat akun peralatan untuk pemeliharaan kegagalan semua kabinet berpendingin udara dan AC yang dipasang di dinding berpendingin udara di ruang tamu dan area produksi. Setiap pemeliharaan harus dicatat dengan benar dalam akun peralatan yang sesuai. Jika catatan pemeliharaan Pihak ketiga tidak benar atau pemeliharaan berulang disebabkan oleh alasan kualitas pemeliharaan, dan penawaran ditandatangani, penilaian harus dilakukan pada Rp 400.000 per waktu.

9.7 服务方对生活区、生产区所有风冷柜式、风冷壁挂式空调机的故障维修均应在 48 小时内完成, 超过规定时间无正当理由时每次按照 20 万印尼盾每次进行考核。 Pihak ketiga harus menyelesaikan pemecahan masalah semua kabinet berpendingin udara dan AC yang dipasang di dinding berpendingin udara di ruang tamu dan area produksi dalam waktu 48 jam. Jika tidak ada alasan yang dapat dibenarkan untuk melebihi waktu yang ditentukan, Pihak ketiga akan dinilai sebesar Rp 200.000 per waktu.

9.8 服务方未按技术规范书要求完成日常维护、定期维护检查工作或无维护检查记录，每次按照 40 万印尼盾每次进行考核。 Jika Pihak ketiga gagal menyelesaikan pekerjaan pemeliharaan harian dan pemeliharaan rutin dan inspeksi atau tidak memiliki catatan pemeliharaan dan inspeksi seperti yang dipersyaratkan dalam spesifikasi teknis, maka akan dikenakan denda sebesar Rp 400.000 per waktu.

9.9 服务方在工作过程中应严格遵守采购方现场文明生产管理制度，否则，采购方将按照相关条款考核，扣减合同费用。 Pihak ketiga harus benar-benar mematuhi sistem manajemen produksi beradab di tempat dari Pihak Pertama dan Pihak kedua dalam proses pekerjaan, jika tidak, Pihak pertama dan Pihak kedua akan menilai sesuai dengan ketentuan yang relevan dan mengurangi biaya kontrak.

9.10 服务方必须保证通信工具畅通，确保每次能及时接到报修电话。如发现故障 10 分钟内仍无法拨通电话的，（打不通电话，以短信发出时间为准，按 40 万印

尼盾每次进行考核)。 Pihak ketiga harus memastikan komunikasi dapat dilakukan kapan saja dan panggilan perbaikan dapat diterima tepat waktu setiap kali. Jika panggilan tidak dapat dilakukan dalam waktu 10 menit setelah kesalahan ditemukan, (jika panggilan tidak dapat dilakukan, waktu pengiriman pesan singkat akan berlaku, dan penilaian akan dilakukan pada Rp 400.000 per waktu)

9.11 服务方人员在接到采购方人员的通知 2 小时内进行处理、维修。未按规定时间到场处理，每延误 1 小时 按 40 万印尼盾进行考核。 Personil Pihak ketiga akan menangani dan memperbaiki dalam waktu 2 jam setelah menerima pemberitahuan dari personil Pihak pertama dan Pihak kedua. Jika Anda gagal tiba di lokasi dalam waktu yang ditentukan, Anda akan dikenakan biaya Rp 400.000 untuk setiap jam keterlambatan.

9.12 服务方对所有风冷柜式、风冷壁挂式空调机的故障维修均应在 48 小时内完成，超过规定时间无正当理由时每次按照 40 万印尼盾每次进行考核。 Pihak ketiga harus menyelesaikan pemecahan masalah semua kabinet berpendingin udara dan AC yang dipasang di dinding berpendingin udara dalam waktu 48 jam. Jika tidak ada alasan yang dapat dibenarkan untuk melebihi waktu yang ditentukan, Pihak ketiga akan dinilai sebesar Rp 400.000 per waktu.

9.13 对于风冷柜式、风冷壁挂式空调机，服务方必须配置常用耗材，保证设备正常运行。 Untuk kabinet berpendingin udara dan AC yang dipasang di dinding berpendingin udara, Pihak ketiga harus mengonfigurasi bahan habis pakai yang umum untuk memastikan pengoperasian peralatan secara normal.

9.14 凡是由采购方提供的配件，由服务方提交物资计划给采购方进行采购。服务方需对所提供物资计划的准确性负责，如出现计划错误造成所采购物资不能使用时，由服务方负责全部损失。

Untuk aksesoris yang disediakan oleh Pihak pertama dan Pihak kedua, Pihak ketiga harus menyerahkan rencana material kepada Pihak pertama dan Pihak kedua untuk pengadaan. Pihak ketiga, akan bertanggung jawab atas keakuratan rencana material yang diberikan. Jika bahan yang dibeli tidak dapat digunakan karena kesalahan

rencana, Pihak B akan bertanggung jawab atas semua kerugian

9.15 服务方凡是更换了采购方提供的配件时，需将更换下来的坏的配件，送至采购方确认并登记存档。Ketika Pihak ketika mengganti suku cadang yang disediakan oleh Pihak pertama dan Pihak kedua, ia harus mengirimkan suku cadang yang rusak yang telah diganti ke Pihak pertama dan Pihak kedua untuk konfirmasi dan pendaftaran