



Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0.0	Na descrição dos articulados consideram-se integrados: o fornecimento e aplicação de todos os materiais, incluindo elementos acessórios e auxiliares, bem como a utilização e mobilização dos equipamentos e meios apropriados, a montagem e desmontagem de estaleiro, a adoção de meios físicos e humanos necessários à execução e acabamento de todos os trabalhos descritos no presente mapa de medições e os necessários ao cumprimento integral do objetivo da empreitada correspondente.		
	0.1	Todas as marcas referenciadas no presente Mapa são "do tipo" ou "equivalentes".		
	0.2	Todas as medidas devem ser confirmadas no local de obra, previamente à execução dos trabalhos.		
	0.3	A execução dos trabalhos de remoção da empreitada, inclui todos os trabalhos de limpeza e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobrantes e todos os custos para depósito dos mesmos.		
	0.4	Considera-se ainda o fornecimento, execução e implementação de plano de gestão de resíduos, sua classificação (LER), triagem e separação nas suas componentes recicláveis e devidamente valorizados e / ou transporte para zonas de reciclagem e para vazadouros autorizados e licenciados, obedecendo à legislação em vigor.		
	1	Desmontagem		
1	1.1	Desmontagem das unidades de climatização de expansão direta e recolha de gases frigorigéneos existentes, seu transporte a vazadouro autorizado, incluindo todas as guias, certificados e despesas de transporte e deposição.	UN	1
	2	Substituição de equipamentos AVAC Edifício 2		
	2.1	Conjunto VRF 06		
2	2.1.1	Unidade exterior, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), bomba de calor, modelo RQYQ140PY1 DAIKIN, ou equivalente, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 14 kW, potência calorífica nominal 16 kW, com gás R-410A controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1
3	2.1.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), de parede mural, modelo FXAQ25A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 2,8 kW, potência calorífica nominal 3,2 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 30 W, válvula de expansão electrónica, bomba de drenagem, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para o espaço 2.40.1	UN	1
4	2.1.3	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de teto com descarga directa, modelo FXHQ32A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 3,6 kW, potência calorífica nominal 4 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 107 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 107 W, pressão sonora a velocidade baixa 34 dBA, caudal de ar a velocidade alta 14 m³/min, válvula de expansão electrónica, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática (distribuição uniforme de ar) e filtro de ar de sucção. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para o espaço 2.40A	UN	1



5	2.1.4	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de teto com descarga directa, modelo FXHQ63A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 7,1 kW, potência calorífica nominal 8 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 111 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 111 W, pressão sonora a velocidade baixa 35 dBA, caudal de ar a velocidade alta 20 m³/min, válvula de expansão electrónica, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática (distribuição uniforme de ar) e filtro de ar de sucção. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para o espaço 2.40B	UN	1
	2.2	Conjunto VRF 10		
6	2.2.1	Unidade exterior, para sistema VRV-IV+ Q (Volume de Refrigerante Variável, para substituição), bomba de calor, modelo RXYQQ10U DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, em substituição de unidade exterior para gás R-22, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 28 kW, SEER 6,8, potência calorífica nominal 31,5 kW, SCOP 4,3, controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1
7	2.2.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), de parede mural, modelo FXAQ25A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 2,8 kW, potência calorífica nominal 3,2 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 30 W, válvula de expansão electrónica, bomba de drenagem, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para o espaço 1.38.	UN	1
8	2.2.3	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de teto com descarga directa, modelo FXHQ63A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 7,1 kW, potência calorífica nominal 8 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 111 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 111 W, pressão sonora a velocidade baixa 35 dBA, caudal de ar a velocidade alta 20 m³/min, válvula de expansão electrónica, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática (distribuição uniforme de ar) e filtro de ar de sucção. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para o espaço 1.31 e 1.32	UN	2
9	2.2.4	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ63A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 7,1 kW, potência calorífica nominal 8 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 95 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 92 W, pressão sonora a velocidade baixa 30 dBA, caudal de ar a velocidade alta 18 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 30 a 150 Pa, válvula de expansão electrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 1,33A.	UN	1



10	2.2.5	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ80A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 9 kW, potência calorífica nominal 10 kW, consumo elétrico nominal em arrefecimento 121 W, consumo elétrico nominal em aquecimento 118 W, pressão sonora a velocidade baixa 32 dBA, caudal de ar a velocidade alta 19,5 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 40 a 150 Pa, válvula de expansão eletrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para o espaço 1.33B.	UN	1
11	2.2.6	Placa para Inversor de Ciclo BRP2A81	UN	1
	2.3	Conjunto VRF 01		
12	2.3.1	Unidade exterior, para sistema VRV-IV+ Q (Volume de Refrigerante Variável, para substituição), bomba de calor, modelo RXYQQ10U DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, em substituição de unidade exterior para gás R-22, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 28 kW, SEER 6,8, potência calorífica nominal 31,5 kW, SCOP 4,3, controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1
13	2.3.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de teto com descarga directa, modelo FXHQ63A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 7,1 kW, potência calorífica nominal 8 kW, consumo elétrico nominal em arrefecimento 111 W, consumo elétrico nominal em aquecimento 111 W, pressão sonora a velocidade baixa 35 dBA, caudal de ar a velocidade alta 20 m³/min, válvula de expansão electrónica, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática (distribuição uniforme de ar) e filtro de ar de sucção. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 3.43, 3.44, 3.45 e 3.47	UN	4
14	2.3.3	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), de parede mural, modelo FXAQ25A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 2,8 kW, potência calorífica nominal 3,2 kW, consumo elétrico nominal em arrefecimento 30 W, válvula de expansão electrónica, bomba de drenagem, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 3.45.1 e 3.47.1	UN	2
15	2.3.4	Placa para Inversor de Ciclo BRP2A81	UN	1
	2.4	Conjunto VRF 18		
16	2.4.1	Unidade exterior, para sistema VRV-IV+ Q (Volume de Refrigerante Variável, para substituição), bomba de calor, modelo RXYQQ10U DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, em substituição de unidade exterior para gás R-22, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 28 kW, SEER 6,8, potência calorífica nominal 31,5 kW, SCOP 4,3, controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1



17	2.4.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de teto com descarga directa, modelo FXHQ63A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 7,1 kW, potência calorífica nominal 8 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 111 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 111 W, pressão sonora a velocidade baixa 35 dBA, caudal de ar a velocidade alta 20 m³/min, válvula de expansão electrónica, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática (distribuição uniforme de ar) e filtro de ar de sucção. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 3.29, 3.30 e 3.31.	UN	3
18	2.4.3	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV-IV (Volume de Refrigerante Variável), de parede mural, modelo FXAQ25A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 2,8 kW, potência calorífica nominal 3,2 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 30 W, válvula de expansão electrónica, bomba de drenagem, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 3.28, 3.29.3, 3.30.1, 3.30.3 e 3.31.3.	UN	5
19	2.4.4	Placa para Inversor de Ciclo BRP2A81	UN	1
3	Substituição de equipamentos AVAC Edifício 3			
3.1	Fornecimento e montagem de conjunto monosplit para o espaço Portaria, com fluído R-32, montagem mural, do tipo Daikin modelo SB-FTXF25D, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, ligações elétricas desde o aparelho até ao respetivo quadro elétrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações frigoríficas e hidráulicas, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.			
20	3.1.1	Unidade Exterior, Daikin RXF25D, ou equivalente, Arref. 2500 W, SEER 6,22, Aquec. 3000 W, SCOP 4,06.	UN	1
21	3.1.2	Unidade Interior Mural Daikin FTXF25D, ou equivalente. Arref. 3000 W, Aquec. 2800 W.	UN	1
4	Substituição de equipamentos AVAC Edifício 6			
4.1	Conjunto VRF 01 ED6			
22	4.1.1	Unidade exterior, para sistema VRV-IV+ Q (Volume de Refrigerante Variável, para substituição), bomba de calor, modelo RXYQQ8U DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, em substituição de unidade exterior para gás R-22, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 22,4 kW, SEER 7,6, potência calorífica nominal 25 kW, SCOP 4,3, controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1
23	4.1.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ63A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 7,1 kW, potência calorífica nominal 8 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 95 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 92 W, pressão sonora a velocidade baixa 30 dBA, caudal de ar a velocidade alta 18 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 30 a 150 Pa, válvula de expansão electrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para o espaço Restaurante	UN	1



24	4.1.3	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de teto com descarga directa, modelo FXSQ40A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 4,5 kW, potência calorífica nominal 5 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 92 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 89 W, pressão sonora a velocidade baixa 32 dBA, caudal de ar a velocidade alta 12,5 m³/min, válvula de expansão electrónica, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática (distribuição uniforme de ar) e filtro de ar de sucção. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para o espaço Restaurante	UN	3
25	4.1.4	Placa para Inversor de Ciclo BRP2A81	UN	1
	4.2	Fornecimento e montagem de conjunto monosplit para o espaço Sala Inversor, com fluido R-32, montagem mural, do tipo Daikin modelo SB-FTXF25D, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, ligações eléctricas desde o aparelho até ao respetivo quadro eléctrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações frigoríficas e hidráulicas, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.		
26	4.2.1	Unidade Exterior, Daikin RXF25D, ou equivalente, Arref. 2500 W, SEER 6,22, Aquec. 3000 W, SCOP 4,06.	UN	1
27	4.2.2	Unidade Interior Mural Daikin FTXF25D, ou equivalente. Arref. 2500 W, Aquec. 3000 W.	UN	1
5	Substituição de equipamentos AVAC Edifício 7			
	5.1	Conjunto VRF 3		
28	5.1.1	Unidade exterior, para sistema VRV-IV+ Q (Volume de Refrigerante Variável, para substituição), bomba de calor, modelo RXYQQ8U DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, em substituição de unidade exterior para gás R-22, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 22,4 kW, SEER 7,6, potência calorífica nominal 25 kW, SCOP 4,3, controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1
29	5.1.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ25A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 2,8 kW, potência calorífica nominal 3,2 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 41 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 37 W, pressão sonora a velocidade baixa 28 dBA, caudal de ar a velocidade alta 7,5 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 30 a 150 Pa, válvula de expansão electrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 3.1, 3.2, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 e 3.10.	UN	7
30	5.1.3	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ32A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 3,6 kW, potência calorífica nominal 4 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 45 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 42 W, pressão sonora a velocidade baixa 29 dBA, caudal de ar a velocidade alta 8 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 30 a 150 Pa, válvula de expansão electrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 3.3, 3.11 e 3.12.	UN	3
31	5.1.4	Placa para Inversor de Ciclo BRP2A81	UN	1



	5.2	Conjunto VRF 11		
32	5.2.1	Unidade exterior, para sistema VRV-IV+ Q (Volume de Refrigerante Variável, para substituição), bomba de calor, modelo RXYQQ8U DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, em substituição de unidade exterior para gás R-22, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 22,4 kW, SEER 7,6, potência calorífica nominal 25 kW, SCOP 4,3, controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1
33	5.2.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ32A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 3,6 kW, potência calorífica nominal 4 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 45 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 42 W, pressão sonora a velocidade baixa 29 dBA, caudal de ar a velocidade alta 8 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 30 a 150 Pa, válvula de expansão eletrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 0.25, 0.31 e 0.45.	UN	3
34	5.2.3	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de teto com descarga directa, modelo FXHQ63A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 7,1 kW, potência calorífica nominal 8 kW, consumo eléctrico nominal em arrefecimento 111 W, consumo eléctrico nominal em aquecimento 111 W, pressão sonora a velocidade baixa 35 dBA, caudal de ar a velocidade alta 20 m³/min, válvula de expansão electrónica, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador, orientação vertical automática (distribuição uniforme de ar) e filtro de ar de sucção. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 0.26 e 0.44.	UN	3
35	5.2.4	Placa para Inversor de Ciclo BRP2A81	UN	1
	6	Substituição de equipamentos AVAC Edifício 8		
	6.1	Conjunto VRF 2.1		
36	6.1.1	Unidade exterior, para sistema VRV-IV+ Q (Volume de Refrigerante Variável, para substituição), bomba de calor, modelo RXYQQ10U DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, em substituição de unidade exterior para gás R-22, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 28 kW, SEER 6,8, potência calorífica nominal 31,5 kW, SCOP 4,3, controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1



37	6.1.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ63A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 7,1 kW, potência calorífica nominal 8 kW, consumo elétrico nominal em arrefecimento 95 W, consumo elétrico nominal em aquecimento 92 W, pressão sonora a velocidade baixa 30 dBA, caudal de ar a velocidade alta 18 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 30 a 150 Pa, válvula de expansão eletrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 2.11A, 2.11B, 2.12 e 2.13.	UN	4
38	6.1.3	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ25A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 2,8 kW, potência calorífica nominal 3,2 kW, consumo elétrico nominal em arrefecimento 41 W, consumo elétrico nominal em aquecimento 37 W, pressão sonora a velocidade baixa 28 dBA, caudal de ar a velocidade alta 7,5 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 30 a 150 Pa, válvula de expansão eletrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 2.16, 2.17, 2.18 e 2.19	UN	4
39	6.1.4	Placa para Inversor de Ciclo BRP2A81	UN	1
	6.2	Conjunto VRF 3.6		
40	6.2.1	Unidade exterior, para sistema VRV-IV+ Q (Volume de Refrigerante Variável, para substituição), bomba de calor, modelo RXYQQ8U DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, em substituição de unidade exterior para gás R-22, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 22,4 kW, SEER 7,6, potência calorífica nominal 25 kW, SCOP 4,3, controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1
41	6.2.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ50A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 5,6 kW, potência calorífica nominal 6,3 kW, consumo elétrico nominal em arrefecimento 95 W, consumo elétrico nominal em aquecimento 92 W, pressão sonora a velocidade baixa 32 dBA, caudal de ar a velocidade alta 12,5 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 30 a 150 Pa, válvula de expansão eletrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para o espaço 3.40.	UN	1



42	6.2.3	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ25A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 2,8 kW, potência calorífica nominal 3,2 kW, consumo elétrico nominal em arrefecimento 41 W, consumo elétrico nominal em aquecimento 37 W, pressão sonora a velocidade baixa 28 dBA, caudal de ar a velocidade alta 7,5 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 30 a 150 Pa, válvula de expansão eletrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 3.46, 3.47, 3.48, 3.49, 3.50, 3.51, 3.52 e 3.53.	UN	8
43	6.2.4	Placa para Inversor de Ciclo BRP2A81	UN	1
	6.3	Conjunto VRF 3.7		
44	6.3.1	Unidade exterior, para sistema VRV-IV+ Q (Volume de Refrigerante Variável, para substituição), bomba de calor, modelo RXYQQ8U DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, em substituição de unidade exterior para gás R-22, alimentação trifásica (400V/50Hz), potência frigorífica nominal 22,4 kW, SEER 7,6, potência calorífica nominal 25 kW, SCOP 4,3, controlo através de microprocessador, compressores scroll hermeticamente vedados, com controlo Inverter, tratamento anticorrosivo especial do permutador de calor, função de recuperação de refrigerante, carga automática adicional de refrigerante, prova automática de funcionamento e ajuste de limitação de consumo de energia (função I-Demand). Incluindo adaptação da instalação para ligação das novas unidades, acessórios de ligação e montagem, gás suplementar de acordo com as especificações do fabricante incluindo todos os meios de elevação associados à montagem.	UN	1
45	6.3.2	Unidade interior de ar condicionado, para sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de conduta, modelo FXSQ125A DAIKIN, ou equivalente, para gás R-410A, alimentação monofásica (230V/50Hz), potência frigorífica nominal 14 kW, potência calorífica nominal 16 kW, consumo elétrico nominal em arrefecimento 214 W, consumo elétrico nominal em aquecimento 211 W, pressão sonora a velocidade baixa 36 dBA, caudal de ar a velocidade alta 31,5 m³/min, com ventilador com regulação Inverter e pressão estática disponível de 50 a 150 Pa, válvula de expansão eletrónica, bomba de drenagem, aspiração de ar traseira ou inferior, bloco de terminais F1-F2 para cabo de 2 fios de transmissão e controlo (bus D-III Net) a unidade exterior, controlo por microprocessador e filtro de ar de sucção. Kit de suportes para suspensão ao teto, formado por quatro varões roscados de aço galvanizado, com as correspondentes buchas, porcas e anilhas e adaptação às condutas existentes. Comando por cabo multifunção, modelo Madoka BRC1H52W "DAIKIN", cor branca, com programação semanal, possibilidade de seleccionar modo standard ou simplificado, função para/arranque, alteração do modo de funcionamento, limitação da temperatura de setpoint, selecção da velocidade do ventilador e funções avançadas através de App para smartphone com conectividade Bluetooth Low Energy (BLE). Para os espaços 3.44 e 3.45.	UN	2
46	6.3.3	Placa para Inversor de Ciclo BRP2A81	UN	1
	6.4	Fornecimento e montagem de conjunto monosplit para o espaço 2.39, com fluido R-32, montagem conduta, do tipo Daikin modelo SB-FDXM60_FW_RXMR, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, ligações elétricas desde o aparelho até ao respetivo quadro elétrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações frigoríficas e hidráulicas, adaptação às condutas existentes, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.		
47	6.4.1	Unidade Exterior, Daikin RXM60R, ou equivalente, Arref. 6000 W, SEER 5,56, Aquec. 4600 W, SCOP 3,80.	UN	1
48	6.4.2	Unidade Interior Mural Daikin FDXM60F9, ou equivalente. Arref. 6000 W, Aquec. 4600 W.	UN	1
	6.5	Fornecimento e montagem de conjunto monosplit para o espaço 3.43.1, com fluido R-32, montagem conduta, do tipo Daikin modelo SB-FDXM25_FW_RXMR, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, ligações elétricas desde o aparelho até ao respetivo quadro elétrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações frigoríficas e hidráulicas adaptação às condutas existentes, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom		
49	6.5.1	Unidade Exterior, Daikin RXM25R9, ou equivalente, Arref. 2400 W, SEER 5,68, Aquec. 3200 W, SCOP 4,24.	UN	1
50	6.5.2	Unidade Interior conduta Daikin FDXM25F9, ou equivalente. Arref. 2400 W, Aquec. 3200 W.	UN	1
	7	Substituição de equipamentos AVAC Edifício 09		
	7.1	Fornecimento e montagem de conjunto monosplit para o espaço contaminados, com fluido R-32, montagem mural, do tipo Daikin modelo SB-FTXF25D, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, ligações elétricas desde o aparelho até ao respetivo quadro elétrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações frigoríficas e hidráulicas, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.		



51	7.1.1	Unidade Exterior, Daikin RXF25D, ou equivalente, Arref. 2500 W, SEER 6,22, Aquec. 3000 W, SCOP 4,06.	UN	1
52	7.1.2	Unidade Interior Mural Daikin FTXF25D, ou equivalente. Arref. 2500 W, Aquec. 3000 W.	UN	1
8	Substituição de equipamentos AVAC Edifício 11			
	8.1	Fornecimento e montagem de conjunto monosplit para o espaço L19, com fluído R-32, montagem mural, do tipo Daikin modelo SB-FTXF25D, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, ligações elétricas desde o aparelho até ao respetivo quadro elétrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações frigoríficas e hidráulicas, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.		
53	8.1.1	Unidade Exterior, Daikin RXF25D, ou equivalente, Arref. 2500 W, SEER 6,22, Aquec. 3000 W, SCOP 4,06.	UN	1
54	8.1.2	Unidade Interior Mural Daikin FTXF25D, ou equivalente. Arref. 2500 W, Aquec. 3000 W.	UN	1
	8.2	Fornecimento e montagem de conjunto monosplit para o espaço L23, com fluído R-32, montagem mural, do tipo Daikin modelo SB-FTXF25D, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, ligações elétricas desde o aparelho até ao respetivo quadro elétrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações frigoríficas e hidráulicas, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.		
55	8.2.1	Unidade Exterior, Daikin RXF25D, ou equivalente, Arref. 2500 W, SEER 6,22, Aquec. 3000 W, SCOP 4,06.	UN	1
56	8.2.2	Unidade Interior Mural Daikin FTXF25D, ou equivalente. Arref. 2500 W, Aquec. 3000 W.	UN	1
	8.3	Fornecimento e montagem de conjunto monosplit para o espaço J14, com fluído R-32, montagem mural, do tipo Daikin modelo SB-FTXF25D, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, ligações elétricas desde o aparelho até ao respetivo quadro elétrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações frigoríficas e hidráulicas, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.		
57	8.3.1	Unidade Exterior, Daikin RXF25D, ou equivalente, Arref. 2500 W, SEER 6,22, Aquec. 3000 W, SCOP 4,06.	UN	1
58	8.3.2	Unidade Interior Mural Daikin FTXF25D, ou equivalente. Arref. 2500 W, Aquec. 3000 W.	UN	1
9	Substituição de equipamentos AVAC Edifício 01			
	9.1	Fornecimento e montagem de ventilo-convetor para o espaço 2.28, montagem teto, do tipo Daikin modelo FWR03ATN, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, comando, tabuleiro de condensados, válvula de 3 vias, ligações elétricas desde o aparelho até ao respetivo quadro elétrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações hidráulicas, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.		
59	9.1.1	Unidade interior do tipo chão/teto com motor inverter, Daikin FWR03ATN, ou equivalente, Arref. 3270 W, Aquec. 4320 W.	UN	1
	9.2	Fornecimento e montagem de conjunto monosplit para o espaço 2.54.1, com fluído R-32, montagem mural, do tipo Daikin modelo SB-FTXF25D, ou equivalente, respetiva montagem, incluindo, ligações elétricas desde o aparelho até ao respetivo quadro elétrico em calha técnica de dimensões apropriadas, distância de aproximadamente 15m e respetivas proteções, ligações frigoríficas e hidráulicas, todos os trabalhos e acessórios necessários ao bom funcionamento.		
60	9.2.1	Unidade Exterior, Daikin RXF25D, ou equivalente, Arref. 2500 W, SEER 6,22, Aquec. 3000 W, SCOP 4,06.	UN	1
61	9.2.2	Unidade Interior Mural Daikin FTXF25D, ou equivalente. Arref. 2500 W, Aquec. 3000 W.	UN	1
10	Reparação de equipamentos AVAC Edifício 01			
62	10.1	Fornecimento e montagem de conjunto válvula de três vias do tipo DB-VZ3-20, ou equivalente, com atuador tipo SM230/CA, ou equivalente, e termostato mecânico tipo 38-5305-L30 ou equivalente, para ventilo-convetor, incluindo todos os acessórios e consumíveis necessários à sua montagem e correta instalação para os espaços 1.07, 1.14 e 2.37,	UN	5
12	Reparação de equipamentos AVAC Edifício 07			
63	12.1	Fornecimento e montagem de termostato tipo EBERLE RTR/KLR-E 7004, ou equivalente para os espaços 0.4, 0.11D, 0.11E, 0.20D, 1.12, 1.16D, 1.18E, 1.16, 1.18, 1.24, 1.26, 1.28, 1.29, 1.30, 1.34, 1.51, 2.28, 2.8 e 2.8D.	UN	20
64	12.2	Fornecimento e montagem de conjunto válvula de três vias do tipo DB-VZ3-20, ou equivalente, com atuador tipo SM230/CA, ou equivalente, e termostato mecânico tipo 38-5305-L30 ou equivalente, para ventilo-convetor, incluindo todos os acessórios e consumíveis necessários à sua montagem e correta instalação para os espaços 0.11, 1.12, 1.16D 1.51E, 1.51, 2.8, 2.8D 2.51, 2.59 e 2.60.	UN	10
65	12.3	Fornecimento e montagem de bomba de condensados tipo Sauermann SI-2750 ou equivalente para os espaços 1.25, 1.27, 2.27, 2.31A, 2.31B, 2.38, 2.41, 2.42, 2.43 e 2.44.	UN	10