



DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Rua Bernardo Guimarães, n. 2731 - Bairro Barro Preto - CEP 30140-085 - Belo Horizonte - MG - www.defensoria.mg.def.br
1º andar

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO:

Registro de Preços para aquisição, instalação e desinstalação de equipamentos condicionadores de ar, cortina de ar e bomba de dreno, com fornecimento de mão de obra e materiais, em diversas unidades da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais - DPMG, conforme especificações técnicas e quantidades estabelecidas neste documento.

2. DA DESCRIÇÃO DO OBJETO:

LOTE 1					
Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
1	1	24	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar-condicionado tipo Mini Split Hi-Wall, capacidade térmica (9.000) Btu/h, na cor branca, tecnologia Inverter, gás refrigerante R410A, ciclo frio, climatiza/ refrigera/ desumidifica, 03 velocidades, controlado por controle remoto sem fio de cristal líquido, e filtro de ar lavável anti-bactéria. Serpentina de cobre. Baixo nível de ruído. Tensão do Equipamento: 220Volts Tipo de condensador: Horizontal	1773780
1	2	150	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar-condicionado tipo Mini Split Hi-Wall, capacidade térmica (12.000) Btu/h, na cor branca, tecnologia Inverter, gás refrigerante R410A, ciclo frio, climatiza/refrigera/desumidifica, 03 velocidades, controlado por controle remoto sem fio de cristal líquido, e filtro de ar lavável anti-bactéria. Serpentina de cobre. Baixo nível de ruído. Tensão do Equipamento: 220Volts Tipo de condensador: Horizontal	1685767

LOTE 1					
Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
1	3	7	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo Mini Split Hi-Wall, capacidade térmica (12.000) Btu/h, na cor branca, tecnologia Inverter, gás refrigerante R410A, ciclo frio, climatiza/refrigera/desumidifica, 03 velocidades, controlado por controle remoto sem fio de cristal líquido, e filtro de ar lavável anti-bactéria. Serpentina de cobre. Baixo nível de ruído. Tensão do Equipamento: 220VoltsTipo de condensador: Vertical	1685767
1	4	60	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo Mini Split Hi-Wall, capacidade térmica (18.000) Btu/h, na cor branca, tecnologia Inverter, gás refrigerante R410A, ciclo frio, climatiza/refrigera/desumidifica, 03 velocidades, controlado por controle remoto sem fio de cristal líquido, e filtro de ar lavável anti-bactéria. Serpentina de cobre. Baixo nível de ruído. Tensão do Equipamento: 220VoltsTipo de condensador: Horizontal	1685643
1	5	4	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo Mini Split Hi-Wall, capacidade térmica (18.000) Btu/h, na cor branca, tecnologia Inverter, gás refrigerante R410A, ciclo frio, climatiza/refrigera/desumidifica, 03 velocidades, controlado por controle remoto sem fio de cristal líquido, e filtro de ar lavável anti-bactéria. Serpentina de cobre. Baixo nível de ruído. Tensão do Equipamento: 220VoltsTipo de condensador: Vertical	1685643
1	6	32	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo Mini Split Hi-Wall, capacidade térmica entre (22.000) e (24.000) Btu/h, na cor branca, tecnologia Inverter, gás refrigerante R410A, ciclo frio, climatiza / refrigera / desumidifica, 03 velocidades, controlado por controle remoto sem fio de cristal líquido, e filtro de ar lavável anti-bactéria. Serpentina de cobre. Baixo nível de ruído. Tensão do Equipamento: 220VoltsTipo de condensador: Horizontal	1869450

LOTE 1					
Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
1	7	34	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo Mini Split Hi-Wall, capacidade térmica (30.000) Btu/h, na cor branca, convencional, gás refrigerante R410A, ciclo frio, faixa de classificação "A até C" do INMETRO, indicada na Tabela de Eficiência Energética (condicionadores de ar) do Programa Brasileiro de Etiquetagem ou em ficha técnica do fabricante, função climatiza / refrigera / desumidifica, 03 velocidades, controlado por controle remoto sem fio, filtro de ar lavável anti-bactéria. Serpentina de cobre. Baixo nível de ruído. Tensão do Equipamento: 220VoltsTipo de condensador: Horizontal ou Vertical	1643150
1	8	12	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado Split do tipo Piso Teto , capacidade térmica (36.000) Btu/h, na cor branca, Convencional, gás refrigerante R410A, ciclo frio, faixa de classificação "A até C" do INMETRO, indicada na Tabela de Eficiência Energética (condicionadores de ar) do Programa Brasileiro de Etiquetagem ou em ficha técnica do fabricante, função climatiza / refrigera / desumidifica, 03 velocidades, controlado por controle remoto sem fio, filtro de ar lavável anti-bactéria. Serpentina de cobre. Baixo nível de ruído. Tensão do Equipamento: 220VoltsTipo de condensador: vertical	1684930
1	9	48	Unidade	Fornecimento de Bomba de dreno. Vazão mínima de água: 12 l/h; Nível de ruído máximo: 21 dB(A)Desnível de sucção: 1,0 m; Altura máxima de bombeamento: 10,0mTensão do Equipamento: 220Volts	1790889
1	10	10	Unidade	Fornecimento de Bomba de dreno. Vazão mínima de água: 37 l/h; Nível de ruído máximo: 35 dB(A)Desnível de sucção: 1,0 m; Altura máxima de bombeamento: 15,0mTensão do Equipamento: 220Volts	1885081
1	11	4	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo ACJ, capacidade térmica (10.000) Btu/h, Convencional, gás refrigerante R410A, ciclo frio, serpentina de cobre. Tensão do Equipamento: 220Volts	1664310

LOTE 1					
Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
1	12	4	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo ACJ, capacidade térmica (12.000) Btu/h, convencional, gás refrigerante R410A, ciclo frio, serpentina de cobre. Tensão do Equipamento: 110 Volts	1866338
1	13	15	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo ACJ, capacidade térmica (12.000) Btu/h, convencional, gás refrigerante R410A, ciclo frio, serpentina de cobre. Tensão do Equipamento: 220Volts	1664271
1	14	6	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo ACJ, capacidade térmica (18.000) Btu/h, Convencional, gás refrigerante R410A, ciclo frio, serpentina de cobre. Tensão do Equipamento: 220Volts	1664263
1	15	5	Unidade	Fornecimento de equipamentos de ar condicionado tipo ACJ, capacidade térmica (27.000) Btu/h, Convencional, gás refrigerante R410A, ciclo frio, serpentina de cobre. Tensão do Equipamento: 220Volts	1749170

LOTE 2 Exclusivo para ME/EPP					
Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
2	1	20	Unidade	Fornecimento de cortina de ar Comprimento: 90 cmTensão: 220 V Operação por controle RemotoCor Predominante: Branco	1854364
2	2	10	Unidade	Fornecimento de cortina de ar Comprimento: 120 cmTensão: 220 V Operação por controle RemotoCor Predominante: Branco	1854372
2	3	5	Unidade	Fornecimento de cortina de ar Comprimento: 200 cmTensão: 220 V Operação por controle RemotoCor Predominante: Branco	1885600

LOTE 03 Capital e Região Metropolitana Belo Horizonte, Betim, Bonfim, Brumadinho, Contagem, Ibité, Igarapé, Jaboticatubas, Lagoa Santa, Mariana, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia, Sete Lagoas, Vespasiano.					
Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
3	1	49	Serv.	Fixação e instalação de unidade evaporadora e condensadora.	82910

LOTE 03

Capital e Região Metropolitana Belo Horizonte, Betim, Bonfim, Brumadinho, Contagem, Ibirité, Igarapé, Jaboticatubas, Lagoa Santa, Mariana, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia, Sete Lagoas, Vespasiano.

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
3	2	490	metro	Instalação de circuito frigorígeno / interligação elétrica e comando entre as unidades.	69507
3	3	100	metro	Instalação acabamento Canaleta / acessórios PVC rígido branco.	69558
3	4	49	Serv.	Instalação de circuito independente entre o equipamento de ar condicionado e o quadro elétrico, contendo disjuntor bipolar, cabo e terminais individuais. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119431
3	5	294	metro	Instalação de dreno, em tubo rígido PVC bege.	69566
3	6	49	Serv.	Instalação de novo quadro elétrico completo de sobrepôr, contendo barramento, disjuntor geral e DPS.	119440
3	7	8	Serv.	Instalação de circuito independente entre o padrão externo até o quadro elétrico dos aparelhos de ar condicionado. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119458
3	8	140	Serv.	Remoção de unidade condensadora e evaporadora.	59129
3	9	140	metro	Remoção e enrolamento circuito frigorígeno.	69574
3	10	12	Serv.	Instalação de bomba de condensado para dreno de ar condicionado.	119466
3	11	7	Serv.	instalação de Cortina de ar.	119423

LOTE 04

Região Sudeste Além Paraíba, Barbacena, Barroso, Cataguases, Caxambu, Conselheiro Lafaiete, Ervália, Juiz de Fora, Leopoldina, Matias Barbosa, Muriaé, Palma, Ponte Nova, Rio Preto, Santos Dumont, São João Del Rei, São João Nepomuceno, Ubá, Viçosa, Visconde do Rio Branco

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
4	1	46	Serv.	Fixação e instalação de unidade evaporadora e condensadora.	82910
4	2	460	metro	Instalação de circuito frigorígeno / interligação elétrica e comando entre as unidades.	69507

LOTE 04

Região Sudeste Além Paraíba, Barbacena, Barroso, Cataguases, Caxambu, Conselheiro Lafaiete, Ervália, Juiz de Fora, Leopoldina, Matias Barbosa, Muriaé, Palma, Ponte Nova, Rio Preto, Santos Dumont, São João Del Rei, São João Nepomuceno, Ubá, Viçosa, Visconde do Rio Branco

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
4	3	100	metro	Instalação acabamento Canaleta / acessórios PVC rígido branco.	69558
4	4	46	Serv.	Instalação de circuito independente entre o equipamento de ar condicionado e o quadro elétrico, contendo disjuntor bipolar, cabo e terminais individuais. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119431
4	5	276	metro	Instalação de dreno, em tubo rígido PVC bege.	69566
4	6	46	Serv.	Instalação de novo quadro elétrico completo de sobrepor, contendo barramento, disjuntor geral e DPS.	119440
4	7	8	Serv.	Instalação de circuito independente entre o padrão externo até o quadro elétrico dos aparelhos de ar condicionado. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119458
4	8	140	Serv.	Remoção de unidade condensadora e evaporadora.	59129
4	9	140	metro	Remoção e enrolamento circuito frigorígeno.	69574
4	10	12	Serv.	Instalação de bomba de condensado para dreno de ar condicionado.	119466
4	11	7	Serv.	instalação de Cortina de ar.	119423

LOTE 05

Região Norte e Leste (Nordeste) Abre Campo, Caratinga, Conceição do Mato Dentro, Curvelo, Francisco Sá, Governador Valadares, Guanhões, Ipatinga, Janaúba, Janaúria, João Monlevade, Manhumirim, Montes Claros, Nanuque, Novo Cruzeiro, Pirapora, São João da Ponte, Teófilo Otoni.

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
5	1	39	Serv.	Fixação e instalação de unidade evaporadora e condensadora.	82910
5	2	390	metro	Instalação de circuito frigorígeno / interligação elétrica e comando entre as unidades.	69507
5	3	100	metro	Instalação acabamento Canaleta / acessórios PVC rígido branco.	69558

LOTE 05

Região Norte e Leste (Nordeste) Abre Campo, Caratinga, Conceição do Mato Dentro, Curvelo, Francisco Sá, Governador Valadares, Guanhões, Ipatinga, Janaúba, Januária, João Monlevade, Manhumirim, Montes Claros, Nanuque, Novo Cruzeiro, Pirapora, São João da Ponte, Teófilo Otoni.

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
5	4	39	Serv.	Instalação de circuito independente entre o equipamento de ar condicionado e o quadro elétrico, contendo disjuntor bipolar, cabo e terminais individuais. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119431
5	5	234	metro	Instalação de dreno, em tubo rígido PVC bege.	69566
5	6	39	Serv.	Instalação de novo quadro elétrico completo de sobrepôr, contendo barramento, disjuntor geral e DPS.	119440
5	7	12	Serv.	Instalação de circuito independente entre o padrão externo até o quadro elétrico dos aparelhos de ar condicionado. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119458
5	8	130	Serv.	Remoção de unidade condensadora e evaporadora.	59129
5	9	130	metro	Remoção e enrolamento circuito frigorígeno.	69574
5	10	13	Serv.	Instalação de bomba de condensado para dreno de ar condicionado.	119466
5	11	7	Serv.	instalação de Cortina de ar.	119423

LOTE 6

Região Sul Alfenas, Areado, Baependi, Boa Esperança, Borda da Mata, Camanducaia, Cambuí, Campanha, Extrema, Guaranésia, Guaxupé, Itajubá, Itamonte, Monte Sião, Ouro Fino, Passa Quatro, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Resende Costa, Santa Rita do Sapucaí, São Lourenço, Três Corações, Três Pontas, Varginha.

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
6	1	65	Serv.	Fixação e instalação de unidade evaporadora e condensadora.	82910
6	2	650	metro	Instalação de circuito frigorígeno / interligação elétrica e comando entre as unidades.	69507
6	3	150	metro	Instalação acabamento Canaleta / acessórios PVC rígido branco.	69558

LOTE 6

Região Sul Alfenas, Areado, Baependi, Boa Esperança, Borda da Mata, Camanducaia, Cambuí, Campanha, Extrema, Guaranésia, Guaxupé, Itajubá, Itamonte, Monte Sião, Ouro Fino, Passa Quatro, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Resende Costa, Santa Rita do Sapucaí, São Lourenço, Três Corações, Três Pontas, Varginha.

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
6	4	65	Serv.	Instalação de circuito independente entre o equipamento de ar condicionado e o quadro elétrico, contendo disjuntor bipolar, cabo e terminais individuais. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119431
6	5	390	metro	Instalação de dreno, em tubo rígido PVC bege.	69566
6	6	65	Serv.	Instalação de novo quadro elétrico completo de sobrepôr, contendo barramento, disjuntor geral e DPS.	119440
6	7	15	Serv.	Instalação de circuito independente entre o padrão externo até o quadro elétrico dos aparelhos de ar condicionado. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119458
6	8	150	Serv.	Remoção de unidade condensadora e evaporadora.	59129
6	9	150	metro	Remoção e enrolamento circuito frigorígeno.	69574
6	10	24	Serv.	Instalação de bomba de condensado para dreno de ar condicionado.	119466
6	11	9	Serv.	instalação de Cortina de ar.	119423

LOTE 7

Região Centro Oeste Bambuí, Bom Despacho, Campo Belo, Carmo do Cajuru, Cássia, Divinópolis, Formiga, Ibiracé, Iguatama, Itaúna, Lagoa da Prata, Lavras, Luz, Monte Santo de Minas, Pará de Minas, Passos, Pitangui, Santo Antônio do Monte, São Sebastião do Paraíso.

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
7	1	75	Serv.	Fixação e instalação de unidade evaporadora e condensadora.	82910
7	2	750	metro	Instalação de circuito frigorígeno / interligação elétrica e comando entre as unidades.	69507
7	3	150	metro	Instalação acabamento Canaleta / acessórios PVC rígido branco.	69558

LOTE 7

Região Centro Oeste Bambuí, Bom Despacho, Campo Belo, Carmo do Cajuru, Cássia, Divinópolis, Formiga, Ibiraci, Iguatama, Itaúna, Lagoa da Prata, Lavras, Luz, Monte Santo de Minas, Pará de Minas, Passos, Pitangui, Santo Antônio do Monte, São Sebastião do Paraíso.

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
7	4	75	Serv.	Instalação de circuito independente entre o equipamento de ar condicionado e o quadro elétrico, contendo disjuntor bipolar, cabo e terminais individuais. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119431
7	5	450	metro	Instalação de dreno, em tubo rígido PVC bege.	69566
7	6	75	Serv.	Instalação de novo quadro elétrico completo de sobrepôr, contendo barramento, disjuntor geral e DPS.	119440
7	7	17	Serv.	Instalação de circuito independente entre o padrão externo até o quadro elétrico dos aparelhos de ar condicionado. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119458
7	8	150	Serv.	Remoção de unidade condensadora e evaporadora.	59129
7	9	150	metro	Remoção e enrolamento circuito frigorígeno.	69574
7	10	17	Serv.	Instalação de bomba de condensado para dreno de ar condicionado.	119466
7	11	10	Serv.	instalação de Cortina de ar.	119423

LOTE 8

Região Do Triângulo Araguari, Araxá, Campina Verde, Coromandel, Frutal, Ituiutaba, Iturama, Monte Alegre de Minas, Patos de Minas, Patrocínio, Uberaba, Uberlândia, Unaí

Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
8	1	51	Serv.	Fixação e instalação de unidade evaporadora e condensadora.	82910
8	2	510	metro	Instalação de circuito frigorígeno / interligação elétrica e comando entre as unidades.	69507
8	3	150	metro	Instalação acabamento Canaleta / acessórios PVC rígido branco.	69558

LOTE 8 Região Do Triângulo Araguari, Araxá, Campina Verde, Coromandel, Frutal, Ituiutaba, Iturama, Monte Alegre de Minas, Patos de Minas, Patrocínio, Uberaba, Uberlândia, Unaí					
Lote	Item	Quantidade	Unidade de fornecimento	Descrição dos itens	Código SIAD
8	4	51	Serv.	Instalação de circuito independente entre o equipamento de ar condicionado e o quadro elétrico, contendo disjuntor bipolar, cabo e terminais individuais. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119431
8	5	306	metro	Instalação de dreno, em tubo rígido PVC bege.	69566
8	6	51	Serv.	Instalação de novo quadro elétrico completo de sobrepôr, contendo barramento, disjuntor geral e DPS.	119440
8	7	15	Serv.	Instalação de circuito independente entre o padrão externo até o quadro elétrico dos aparelhos de ar condicionado. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	119458
8	8	150	Serv.	Remoção de unidade condensadora e evaporadora.	59129
8	9	150	metro	Remoção e enrolamento circuito frigorígeno.	69574
8	10	17	Serv.	Instalação de bomba de condensado para dreno de ar condicionado.	119466
8	11	7	Serv.	instalação de Cortina de ar.	119423

2.2. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO OBJETO:

2.2.1. DAS INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS:

2.2.2 Todos os custos de fornecimento dos materiais abaixo mencionados e disponibilização de ferramental deverão ser considerados na elaboração da proposta de instalação dos aparelhos de ar-condicionado, cortina de ar, bomba de dreno, e serão de responsabilidade da CONTRATADA.

2.2.3 Os locais de instalação das unidades condensadoras e evaporadoras, bem como o encaminhamento da tubulação e forma de execução em cada edificação serão definidos pela CONTRATANTE, juntamente com a CONTRATADA, quando da execução dos serviços.

2.2.4. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Descrição	Unidade
Fixação e instalação de unidade evaporadora e condensadora.	Serv.

Instalação de circuito frigorígeno / interligação elétrica e comando entre as unidades.	m
Instalação acabamento Canaleta / acessórios PVC rígido branco.	m
Instalação de circuito independente entre o equipamento de ar condicionado e o quadro elétrico, contendo disjuntor bipolar, cabo e terminais individuais. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	Serv.
Instalação de dreno, em tubo rígido PVC bege.	m
Instalação de novo quadro elétrico completo de sobrepor, contendo barramento, disjuntor geral e DPS.	Serv.
Instalação de circuito independente entre o padrão externo até o quadro elétrico dos aparelhos de ar condicionado. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	Serv.
Instalação de bomba de condensado para dreno de ar condicionado.	Serv.
instalação de Cortina de ar.	Serv.

2.2.4.1 O processo de instalação dos aparelhos de ar-condicionado consiste nas seguintes etapas:

- a) Instalar o aparelho conforme o Manual de Instalação do fabricante e atentar para as distâncias e desníveis máximos entre as unidades evaporadoras e condensadoras definidas pelo fabricante;
- b) Fornecimento e interligação de toda a rede frigorígena entre as unidades, evaporadora e condensadora, através das tubulações de cobre nas dimensões recomendadas pelo fabricante.
- c) Isolamento térmico das tubulações, com espuma elastomérica ou superior, bem como proteção em fita PVC.
- d) Instalação física da unidade condensadora;
- e) Instalação física da unidade evaporadora;
- f) fornecimento e instalação de interligação elétrica e comando entre as unidades;
- g) Fornecimento e instalação de alimentação elétrica para os aparelhos, utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.
- h) Fornecimento e instalação de disjuntor de proteção dos equipamentos para o circuito de ar-condicionado, conforme manual do fabricante.
- i) Fornecimento e Instalação de quadro elétrico completo, com barramento e todos os dispositivos de proteção, disjuntor Geral do quadro, conforme projeto a ser enviado pela DTSGI.
- j) Fornecimento e instalação de interligação entre o padrão externo e o quadro de alimentação dos equipamentos, utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.
- k) Toda instalação deverá estar conforme NBR 5410.
- l) fornecimento e instalação de suporte para as tubulações de cobre;
- m) Sustentações, fixações, abraçadeira, e suporte para evaporador e condensador, calços de borrachas para amortização de vibrações;
- n) Limpeza e teste de estanqueidade com nitrogênio seco;

- o) Evacuação do sistema com bomba de vácuo, conforme recomendações do fabricante;
- p) Carga de gás refrigerante;
- q) Partida inicial dos equipamentos;
- r) fornecimento e instalação de ponto de dreno, a partir das unidades evaporadoras, em tubo rígido de PVC soldável de 3/4" com caimento e fixação até o piso e canalizado para o ralo mais adequado;
- s) fornecimento de instalação de canaletas de PVC rígido, com tampa, seção de (8x5) cm, cor branca e seus acessórios padronizados para embutir as linhas frigorígenas, elétricas e de dreno quando estiverem aparentes internamente. Quando externas, usar fita de PVC apropriada para proteção contra as intempéries;
- t) Fornecimento e instalação de mão francesa para a condensadora;
- u) Fornecimento e instalação de mão francesa para a evaporadora;
- v) Execução dos serviços de alvenaria, pintura, gesso, desmontagem e montagem de forros de PVC e esquadrias (onde houver), furos em vigas e lajes, gesso, entre outros.

2.2.5. Os materiais a serem utilizados na execução do serviço deverão ser novos e estar em conformidade com as recomendações do fabricante e/ou com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

2.2.6. Todo e qualquer procedimento referente à fabricação, montagem, instalação e ensaios dos equipamentos e seus acessórios principais, deverão estar em conformidade com as normas pertinentes da ABNT.

2.2.7. Instalação de unidade evaporadora em ambiente interno conforme projeto a ser enviado pela DTSGI, com fixação em parede (alvenaria, concreto ou divisória) ou sustentada por laje, utilizando-se elemento adequado (tirantes, suporte metálico, etc.).

2.2.8. Caso seja verificado no local a necessidade de realização de trabalho em altura, a CONTRATADA deverá atender às recomendações da Norma Regulamentadora (NR) 35 e demais normas vigentes.

2.2.9. Depois de concluídas as instalações, a CONTRATADA deverá encaminhar os relatórios técnicos dos serviços executados, conforme abaixo:

- a) Relatório Técnico de Instalação/Desinstalação (Anexo II deste termo de referência), contendo os dados do(s) equipamento(s) instalado(s), local(is) de instalação, fotos das instalações devidamente finalizadas e relação detalhada dos serviços executados;
- b) Deverá ser encaminhado um Anexo II para cada máquina instalada/desinstalada, com todos os campos devidamente preenchidos, onde a equipe de fiscalização da DPMG possa constatar com clareza todos os itens de composição dos serviços de instalação/desinstalação;
- c) Formulário de Partida (Anexo III deste termo de referência), individualizado por equipamento, contendo todos os dados técnicos e medições realizadas no ato da partida do equipamento;
- d) Todos os documentos e relatórios que serão encaminhados à DPMG, deverão ser assinados pelo técnico executor dos serviços e pelo responsável técnico da empresa contratada, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), apresentada como documentação de habilitação para a contratação.

2.2.10. Os relatórios deverão ser enviados à CONTRATANTE em até 05 (cinco) dias úteis.

2.2.11. A instalação do circuito frigorígeno entre as unidades condensadoras e evaporadoras deverá ser realizada, utilizando-se tubos de cobre com adequado isolamento térmico, capaz de evitar a condensação externa; As linhas de líquido e sucção deverão ser isoladas independentes uma da outra e deverá ser observado o comprimento mínimo de tubulação entre a condensadora/evaporadora, exigida pelo fabricante do equipamento.

2.2.12. A interligação elétrica entre as unidades condensadora e evaporadora, bem como os eletrodutos externos deverão ser rígidos, em aço carbono galvanizado (NBR 13057/93), rosqueável, no diâmetro 1", com acessórios de fixação, conforme norma de referência para instalação da rede elétrica: NBR 5410.

2.2.13. A rede frigorígena e as suas distâncias horizontais e verticais (desníveis) máximas entre as unidades evaporadoras e condensadoras deverão estar de acordo com as especificações do fabricante, considerando-se o somatório dos comprimentos lineares e dos equivalentes em perda de carga (conexões).

2.2.14. Circuitos Elétricos:

a) Fornecimento e instalação de rede elétrica de alimentação dos equipamentos, até o quadro de distribuição com todos os dispositivos de proteção.

b) Disjuntores: Deverá ser instalado 01 (um) disjuntor por aparelho de ar-condicionado do tipo e capacidade adequados à cada necessidade, bem como o dimensionamento e instalação deverão estar rigorosamente dentro das normas técnicas cabíveis.

c) Cabeamento: Os aparelhos deverão ser energizados mediante a instalação de cabos dimensionados de acordo com cada modelo/capacidade dos aparelhos de ar-condicionado, para sua ligação ao quadro elétrico de força do imóvel da Unidade, sendo utilizado o isolamento de no mínimo 0,6 kV anti-chama, observando o disposto na norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, NBR-5410 ou NBR-14039.

d) Condutor Elétrico: Deverá ser utilizada canaleta e acessórios em PVC rígido na cor branca para acabamento em ambientes internos.

e) A instalação de cabos elétricos do tipo PP, com bitolas correspondentes a cada modelo/capacidade dos aparelhos de ar-condicionado, para interligação entre as unidades evaporadoras e condensadoras deverão ser antichamas e com baixa emissão de halógenos.

f) As ligações dos cabos de comando e de controle aos bornes dos quadros elétricos deverão ser feitos por terminais pré-isolados de compressão;

g) Os cabos de força poderão ser conectados diretamente aos bornes depois de estanhadas as pontas;

h) Toda a emenda de cabos ou fios deverá ser executada através de conectores apropriados e isolados, somente dentro das caixas de passagem ou ligação, não sendo admitidas em nenhuma hipótese emendas no interior dos eletrodutos. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às do condutor considerado;

i) Os cabos de força a serem utilizados deverão atender às recomendações do fabricante, bem como manter as cores padrão já utilizadas nos demais circuitos da edificação. Ademais, deverão possuir diâmetro maior ou igual a 2,5 mm²;

j) O aterramento é obrigatório nas instalações dos aparelhos de ar condicionado, assim é necessário que a edificação tenha um sistema de aterramento que atenda a NBR 5410;

l) A instalação dos equipamentos deverá seguir rigorosamente o manual do fabricante e Normas da ABNT.

2.2.15. Sistema de drenagem

a) Instalação de sistema de drenagem, utilizando a tubulação rígido de PVC soldável de ¾" na cor bege, encaminhando para o ponto de drenagem pluvial mais próximo ou mais adequado.

b) Onde a tubulação de drenagem do condensador estiver no ambiente climatizado (interno), esta deverá possuir isolamento térmico, e ser empregado canaletas de PVC rígido, com tampa, seção de (8x5) cm, cor branca e seus acessórios para embutir as linhas de dreno.

2.2.16. Execução de teste de estanqueidade, limpeza e desidratação com nitrogênio, vácuo conforme prescrito pelo fabricante, carga de gás R-407C, R-410A ou R-22 e balanceamento termodinâmico.

2.2.17. Execução de teste de todas as funcionalidades de controle remoto e do sistema, com aferição de conformidade de todos os parâmetros elétricos e termodinâmicos com os valores referenciais estabelecidos pelo(s) fabricante(s).

2.2.18. Recomposição de alvenaria, montagem e desmontagem de esquadrias, pintura, forro e/ou piso, decorrente de aberturas eventualmente necessárias fixação e interligação entre unidades condensadora e evaporadora.

2.2.19. Antes do “startup” dos equipamentos, o instalador deverá observar cuidadosamente os seguintes itens:

- a) Proceder o nivelamento adequado dos equipamentos tipo Split com calços de Neoprene;
- b) Verificar os calços e fixação dos compressores, motores e ventiladores;
- c) Medir as pressões dos circuitos frigorígenos;
- d) Verificar os circuitos elétricos, inspecionando as conexões, bornes, fusíveis, relés térmicos, contadores, etc.;
- e) Medir a tensão disponível para alimentação dos equipamentos.

2.2.20. Após o “startup” ambiente, o instalador deverá observar cuidadosamente os seguintes itens:

- a) Medir as temperaturas de sub-resfriamento e superaquecimento.
- b) Os resultados de todos os testes deverão ser enviados através de um relatório técnico, após a realização dos serviços.

2.2.21. Danos ocorridos nos equipamentos durante o serviço serão de responsabilidade da CONTRATADA.

2.2.22. O valor proposto deverá englobar todas as despesas com mão de obra, materiais (incluindo andaimes), impostos, encargos sociais e previdenciários, taxas, seguros, transportes e qualquer outra que incida ou venha a incidir sobre o objeto da presente contratação.

2.2.23. Os serviços deverão ser executados de forma a não prejudicar as atividades diárias da Defensoria.

2.2.24. É vedado o armazenamento de materiais nos prédios da CONTRATANTE, exceto a quantidade adequada para utilização na semana. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os serviços de “bota fora”, bem como a limpeza e a retirada de entulho.

2.2.25. Não serão admitidos rasgos ou furos em nenhum elemento estrutural. Caso essa seja a única opção, deverá ser emitido relatório técnico mostrando a necessidade e que não causará prejuízo ao elemento estrutural.

2.2.26. Bomba de dreno

Instalação de bomba de dreno, a ser fornecida pela Defensoria, quando definido pela Defensoria, juntamente com a CONTRATADA, quando da execução dos serviços;

2.2.26.1. O processo de instalação da bomba de dreno consiste:

- a) Fornecimento e instalação de Cabos, conexões elétricas e hidráulicas, Fixações e sustentações.

2.2.27. Instalação de cortina de ar

Instalação de cortina de ar, a ser fornecida pela Defensoria, quando definido pela Defensoria, conforme projeto a ser enviado pela DTSGI.

2.2.27.1. O processo de instalação de cortina de ar consiste:

- a) Fornecimento e instalação de suporte Fixações e sustentações;
- b) Cabos elétricos, eletroduto, disjuntor entre outros materiais necessários para alimentação do equipamento.

2.2.28. SERVIÇO DE DESINSTALAÇÃO – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Descrição	Unidade
Remoção de unidade condensadora e evaporadora.	Serv.
Remoção e enrolamento circuito frigorígeno.	m

2.2.28.1. O processo de instalação dos aparelhos de ar-condicionado consiste nas seguintes etapas:

- a) Recolhimento de gás refrigerante para unidade condensadora;
- b) Remoção de conexões frigorígenas de unidades condensadora e evaporadora;
- c) Desligamento de alimentações elétricas;
- d) Remoção de unidades condensadora e evaporadora e, quando aplicável, respectivos suportes;
- e) Recomposição dos locais onde os equipamentos e tubulações forem removidos;
- f) Remoção e enrolamento, quando previsto, de tubulação frigorígena;
- g) Transporte dos equipamentos e materiais até um local a ser indicado pela Defensoria, na mesma edificação;

3. DOS MATERIAIS A SEREM FORNECIDOS PELA CONTRATADA

3.1 Para a perfeita execução do objeto, a CONTRATADA deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios nas quantidades e qualidades necessárias e suficientes (tubos de cobre, conexões de cobre, sifões, luvas, isolamentos térmicos, material de fixação das tubulações, gás nitrogênio, fluido refrigerante, óleo lubrificante, quadro elétrico, cabos, disjuntores, entre outros).

4. DAS JUSTIFICATIVAS

4.1 LOTE EXCLUSIVO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE:

4.1.1 A participação no Lote 02 do presente Termo de Referência será limitada a licitantes enquadrados como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte e cooperativas, conforme o disposto no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, no art. 17, da Lei Estadual 20.826/2013 e no art. 6º, do Decreto 47.437/2018.

5. DO AGRUPAMENTO DE ITENS EM LOTES:

5.1 Os condicionadores de ar modulares monoblocos, Split de diversas potências, e os monoblocos, ACJ também de diversas potências, devem ser adquiridos em único lote pois existem unidades da DPMG em que serão empregados equipamentos de diversos tipos e potências conjuntamente.

Além disso, a contratação de apenas uma empresa, por região, para os lotes referentes aos serviços de instalação, agregará maior eficiência na instalação dos equipamentos e, por consequência, reduzirá o custo da operação. Logo, a junção em lotes permitirá a compatibilização dos prazos de entrega, padronização entre os serviços de instalação dos aparelhos com a rede elétrica existente, ou seja, referida ação resultará em maior eficiência e manutenção da qualidade do empreendimento, além da desejada economicidade, pois com o agrupamento do fornecimento e os serviços de instalação em lotes, a Administração eliminará a possibilidade de existência de diversos contratos relativos ao mesmo projeto. No tocante ao custo operacional, eventual desmembramento do objeto em itens poderia ocasionar a multiplicação de atos administrativos relacionados à fiscalização contratual (registros contratuais, atestes de notas fiscais, cadastros em geral etc.), além do esforço administrativo ligado à sincronização das entregas das contratadas. Sendo ainda destacado o risco de a solução não atingir a finalidade buscada em função de eventual falta de sinergia entre as empresas, no que diz respeito a possíveis divergências e impasses acerca da responsabilidade por eventuais problemas identificados pela Contratante durante a implementação da solução.

6. DA JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO:

6.1. Justifica-se a aquisição e instalação dos equipamentos para diversas unidades da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais – DPMG, uma vez que várias destas ainda não possuem ambientes climatizados. Desta maneira, é necessário dotá-las de infraestrutura adequada, de forma a manter a qualidade do ar dos ambientes, visando o bem-estar, a melhora na qualidade de vida e da saúde das pessoas que ali trabalham e circulam.

6.2. Atualmente, a DPMG não dispõe de mão de obra especializada para a instalação de equipamentos de climatização. Portanto, a contratação de empresa do ramo se faz necessária, vez que há diversas demandas desta natureza, aliadas à diretriz de implementação de infraestrutura de qualidade para o trabalho dos Defensores e Defensoras e demais colaboradores, com foco no atendimento aos assistidos.

7. DOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS

7.1 A Defensoria Pública, até então, para climatização de suas unidades, sempre procedeu com processos específicos semestrais, para atendimento das demandas recebidas pela DTSGI. Ocorre que, durante a instrução dos processos, sempre surgem demandas, por vezes prioritárias, derivadas das mudanças de sede, provimento de novas comarcas, ingresso de novos Defensores e Defensoras, bem como de colaboradores e estagiários, causando o atraso no atendimento, uma vez que é necessária a alteração dos termos de referência e orçamentos já em curso. Como consequência, esta Diretoria sempre teve um passivo de climatização de unidades, muitas vezes incrementado a cada exercício, impactando, sobremaneira, a execução orçamentária da Defensoria. Isto posto, diante da demanda existente, optamos pela realização de um Registro de Preços, com vistas à publicação de ata, que abarque as demandas já conhecidas, bem como nos dê a flexibilidade e agilidade de aquisição e instalação de equipamentos para atendimento aos pedidos emergenciais, visto que, durante a vigência da ata, restaria apenas a etapa de contratação das empresas com preços registrados. Além dos argumentos acima, a realização deste Registro de Preços nos daria a opção de contratar, conforme a disponibilidade orçamentária da Instituição, seguindo as diretrizes e prioridades da Defensoria Pública-Geral e demais órgãos da administração superior.

Cabe salientar que, para a estimativa dos quantitativos previstos neste termo de referência, consideramos a demanda total conhecida e acrescentamos reservas técnicas, de acordo com o potencial de demanda de cada região, com vistas a abarcar as demandas prioritárias.

8. DA GESTÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. Fica definido que a Gestão desta Ata de Registro de Preços ficará a cargo do Diretor de Transportes, Serviços Gerais e Infraestrutura.

9. DA NÃO PERMISSÃO DE ADESÃO OU CARONA DE OUTROS ÓRGÃOS

9.1. Define-se que não serão aceitas Adesões ou Caronas nesta Ata. Justifica-se o motivo do não envio de convite aos órgãos e entidades do Poder Executivo para participarem do RP, pelo fato da estrutura organizacional reduzida da Defensoria Pública não possuir servidores para gerenciamento amplo, com adesões e caronas, em uma Ata de Registro de Preço, uma vez que tais adesões ou caronas impactariam em aumento da complexidade e demandas nas execuções das atividades regulares dos setores envolvidos.

10. JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE

10.1. Conforme disposto no art. 1º do Decreto Estadual nº 48.012/2020, a aquisição de bens e de serviços comuns será precedida, obrigatoriamente, de licitação pública na modalidade de pregão, preferencialmente eletrônico, nos termos do art. 4º da Lei nº 14.167/2002.

10.2. O critério de aceitação das propostas será o de MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE, de acordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.

11. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS:

11.1. Os bens e serviços a serem adquiridos/contratados enquadram-se na classificação de bens e serviços comuns, nos termos da Lei 10.520/2002 e do art. 2º da Lei Estadual 14.167/02.

12. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

12.1. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, devido à baixa complexidade do objeto a ser adquirido, considerando que as empresas que atuam no mercado têm condições de prestar os serviços de forma independente.

13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

13.1. A proponente deverá apresentar para os lotes de 3 ao 8:

13.1.1 CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA, vigente, emitido pelo Conselho de Engenharia e Agronomia – CREA-MG ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU-MG, que comprove atividade relacionada com o objeto deste Termo de Referência como também comprovação de regularidade do registro e inscrição do seu responsável técnico.

13.1.2. DECLARAÇÃO firmada pela PROPONENTE, na qual indicará o responsável técnico, relacionado na referida Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, como responsável técnico pelos serviços contratados, devidamente datada e assinada pelo representante da empresa e pelo respectivo responsável técnico.

13.1.3 Entende-se como responsável técnico: os Engenheiros Mecânicos ou os Engenheiros Industriais, modalidade Mecânica, com as atividades do art. 12 da Resolução n.º 218, de 1973; a); os Tecnólogos da área da Engenharia Mecânica, habilitados a responsabilizar-se tecnicamente e fiscalizar a qualidade do ar dos ambientes climatizados, inclusive a vistoria, perícia, avaliação e emissão de laudos ou pareceres técnicos.

13.2.1 Responsável técnico:

13.2.2. O responsável técnico deverá comprovar a atribuição do artigo 12 da Resolução 218/73 do CONFEA, através da apresentação da Certidão de Registro Profissional e deve apresentar suas Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas e autenticadas pelo CREA, abrangendo atividades técnicas com características semelhantes às atividades a serem desenvolvidas no contrato nesse objeto.

13.2.3 A comprovação do vínculo profissional será realizada através de:

- a) No caso de profissionais que constam na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao CREA como responsáveis técnicos, não há necessidade de comprovação do vínculo profissional.
- b) No caso de ser sócio proprietário da empresa, através da apresentação do contrato social ou outro documento legal, devidamente registrado na Junta Comercial.
- c) No caso de empregado da empresa, através da apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS - comprovando o vínculo empregatício do profissional na empresa licitante.

d) No caso de profissionais que detenham vínculo através de Contrato de Prestação de Serviços, a comprovação do vínculo do profissional de engenharia e arquitetura com a empresa se dará através da apresentação do Instrumento Particular de Prestação de Serviços celebrado entre o profissional e a empresa proponente com as firmas reconhecidas em Cartório, ou carimbado/registrado pelo CREA.

14. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

14.1. Deverão ser apresentados atestado(s) de capacidade técnica ou de fornecimento, quando for o caso, certidão(ões) ou declaração(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter a empresa licitante desempenhado, de forma satisfatória, atividade compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação, conforme abaixo:

14.1.1. Para o lote 1:

14.1.2. Para fins de compatibilidade será (ão) considerado(s) o(s) atestado(s) /certidão (ões) / declaração (ões) que comprove(m) o fornecimento de equipamentos de ar-condicionado com as seguintes características:

a) Atestado ou documento equivalente comprovando o fornecimento de, no mínimo, 30% (trinta por cento) do quantitativo de equipamentos de climatização nas mesmas especificações e características previstas no **ITEM 2, DO LOTE 1**, onde está previsto o maior volume de fornecimento de equipamentos deste termo de referência.

b) Será permitida a soma de atestados para fins de comprovação do item 14.1.2

14.2. Para os lotes 3 a 8:

14.2.1 Para fins de compatibilidade será (ão) considerado(s) o(s) atestado(s) /certidão (ões) / declaração (ões) que comprove(m) a instalação de equipamentos de ar-condicionado com as seguintes características:

a) Atestado ou documento equivalente comprovando a instalação de, no mínimo, 23 (vinte três) condicionadores de ar, do tipo “Split”.

14.2.2. Para a definição do quantitativo descrito no item 14.2.1., a), foi considerado 30% (trinta por cento) do quantitativo previsto no **ITEM 1, DO LOTE 7**, onde está previsto o maior volume de instalações dentre os lotes deste termo de referência.

14.2.3. Será permitida a soma de atestados para fins de comprovação do item 14.2.1.

14.3. Não será necessária a apresentação de atestado de capacidade técnica para o **LOTE 2**.

15. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA:

15.1. Não se aplica.

16. DA APRESENTAÇÃO DE PROSPECTO:

16.1. DO PROSPECTO

16.1.1. Para os lotes 1 e 2 previstos neste termo de referência, os licitantes deverão encaminhar, juntamente com a proposta comercial, o prospecto/folder/catálogo/ficha técnica/ ou documento equivalente para os bens ofertados contendo especificações do objeto, bem como outras informações pertinentes para avaliação e aprovação das especificações técnicas pela Diretoria de Transportes, Serviços Gerais e Infraestrutura - DTSGI.

16.1.2. Será desclassificada a proposta do licitante que não enviar o(s) documento(s) elencados no item 14.1.2.

16.1.3. Os prospectos serão analisados dentro das especificações solicitadas, bem como no aspecto do seu

atendimento, com eficácia, ao fim a que se destinam.

16.1.4. Será desclassificada a proposta do licitante que tiver prospecto rejeitado ou não o entregar no prazo estabelecido.

16.1.5. Em caso de desclassificação da proposta vencedora, será solicitado o prospecto do segundo colocado do lote e, assim, sucessivamente, obedecida à ordem de classificação das licitantes.

17. DA EXECUÇÃO DO OBJETO:

17.1. PRAZO DE ENTREGA:

17.1.1. O prazo para fornecimento dos equipamentos presentes nos lotes 1 e 2, será de até 15 (quinze) dias úteis, após o recebimento da “Autorização de Fornecimento”.

17.1.1.1 Os objetos licitados serão considerados recebidos depois de conferidos e atestados pelo responsável do setor requisitante, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, após a entrega dos mesmos. Verificando-se defeitos e/ou não conformidade com as especificações a contratada será notificada para saná-los ou efetuar a devida troca, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis do recebimento da notificação, ficando nesse período interrompida a contagem do prazo para recebimento.

17.2.1. O prazo para execução dos serviços presentes nos lotes de 3 ao 8 será de até 30 (trinta) dias corridos, após o recebimento da “Ordem de serviço – OS”.

17.3.1 Em caso de irregularidades, os pagamentos serão suspensos e considerados o fornecimento em atraso, sujeitando-a a aplicação de multa sobre o valor considerado em atraso e, conforme o caso, a outras sanções estabelecidas na Lei e neste instrumento.

18. DO LOCAL E HORÁRIO DE ENTREGA E INSTALAÇÃO:

18.1. A entrega dos equipamentos será feita no Almoxarifado Central da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, situado na Avenida Três, nº 311, Condomínio Parque Norte, Bairro Morro Alto, Vespasiano/MG.

18.1.1. A instalação dos equipamentos será realizada nos municípios relacionados, conforme Anexo I - Relação de Unidades, deste termo de referência.

18.1.2. A instalação dos equipamentos será realizada em horário comercial, 08:00 as 17:00h, em dias úteis.

18.1.2.1 Os serviços deverão ser agendados junto à DTSGI pelo telefone (31) 2522-8718 ou pelo e-mail logistica@defensoria.mg.def.br.

19. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO:

19.1 A empresa CONTRATADA deverá entregar juntamente com o objeto licitado, o Certificado de Garantia do Fabricante, manual de instrução/funcionamento e prospectos referente à utilização e manutenção dos objetos, além de informações referentes à composição do produto e materiais utilizados, dentre outros dados julgados úteis, referente ao(s) item (ns) ofertado(s) escritos em língua portuguesa (BRASIL), se for o caso.

19.1.1. Os serviços de instalação serão considerados recebidos depois de conferidos e atestados por servidor da Diretoria de Transportes, Serviços Gerais e Infraestrutura - DTSGI - quanto à sua conclusão conforme às especificações constantes neste Termo de Referência, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, após sua execução.

19.1.1.1. Constatando inconformidade da execução dos serviços com as especificações constantes neste Termo de Referência, a CONTRATADA será notificada para saná-lo, sem ônus para a CONTRATANTE, no

prazo máximo de 10 (dez) dias corridos a contar da data de notificação, ficando nesse período interrompida a contagem do prazo para o recebimento.

19.1. Caso a CONTRATADA julgue ser necessária dilação do prazo, deverá ser solicitada à CONTRATANTE com devida justificativa, a qual será avaliada para autorização.

20 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

20.1. Não se aplica.

21. DO PAGAMENTO:

21.1. O pagamento será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o fornecedor indicar, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pela CONTRATANTE.

22. DA VISITA TÉCNICA:

22.1 A Declaração de Visita Técnica **NÃO SERÁ** documento obrigatório para participação do certame licitatório, entretanto, caso o licitante detentor da melhor oferta tiver optado por não realizar vistoria, este fica ciente de que não será motivo de recusa da execução do objeto do contrato a alegação de desconhecimento da dimensão e obrigações atreladas aos serviços a serem executados, e em razão de não realizar uma análise detalhada para elaboração de sua proposta, as despesas que forem verificadas em decorrência da não realização da vistoria, correrão por conta exclusivamente da licitante, sem qualquer dispêndio para a Contratante.

22.1.1 A Visita Técnica deverá ser previamente agendada com a DTSGI, a qual servirá para comprovar que a empresa tomou conhecimento das quantidades e das condições de execução do serviço, inclusive para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento destes, evocação de novos procedimentos, como também cobrança excepcional de prestação de serviços.

22.1.1.1 A visita técnica poderá ser realizada até 01 (um) dia antes da realização da licitação.

22.1.1.2 A visita técnica poderá ser agendada no horário de 09:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados.

22.1.1.3 Contato para agendamento da visita técnica: tel. (31) 2522-8718 ou através do e-mail logistica@defensoria.mg.def.br.

23. DO CONTRATO:

23.1. Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal do licitante declarado **vencedor dos lotes de 3 ao 8 será convocado para firmar o termo de contrato**, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, de acordo com os art. 62, da Lei 8.666/93 e art. 4º, XXI, da Lei 10.520/2002.

23.1.1 O(s) contrato(s) derivados da ata de registro de preços terá(ão) vigência de 12 (doze) meses, a partir da publicação de seu extrato no Diário Oficial Eletrônico da Defensoria Pública de Minas Gerais - DODP.

23.1.2 O instrumento de contrato será dispensado para os lotes 01 e 02, em consonância ao artigo 62 § 4 da Lei 8.666/93, devendo o mesmo ser substituído pela Autorização de Fornecimento - A.F., a ser emitida pela DTSGI.

23.1.3. A contratação será formalizada por Autorização de Fornecimento, sendo o fornecedor convocado para aceitar ou retirar o documento, de acordo com os artigos 62 e 64 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e ainda, obedecidas as disposições pertinentes do Decreto Estadual nº 46.311, de 16 de setembro de 2013.

24. DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DA RELAÇÃO JURÍDICA:

24.1. Atendendo às exigências contidas no inciso III do art. 58 e §§ 1º e 2º, do artigo 67 da Lei nº. 8.666 de 1993, será designado pela autoridade competente, agente para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representante da Administração.

24.1.1. Para a presente contratação será designado o Diretor de Transportes, Serviços Gerais e Infraestrutura - DTSGI.

24.2. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência à CONTRATADA, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas.

24.3. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

24.4. O CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o objeto da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA.

24.5. Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial de contrato, que possibilite a aplicação das sanções previstas neste instrumento, deverão ser observadas as disposições do art. 40 (e seguintes) do Decreto Estadual nº 45.902, de 27 de janeiro de 2012.

24.6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal do Contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º do art. 67, da Lei nº.8.666/93.

24.7 Caberá ao gestor os controles administrativos/financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

25. DAS GARANTIAS:

25.1. GARANTIA FINANCEIRA DA EXECUÇÃO:

25.1.1. Não será exigida garantia de execução para este objeto.

25.2. GARANTIA DO PRODUTO/SERVIÇO: FABRICANTE, GARANTIA LEGAL OU GARANTIA CONVENCIONAL:

25.2.1. Garantia legal estabelecida pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC) de 30 dias - produtos não-duráveis; 90 dias - produtos duráveis, a partir da data de recebimento do produto, sem prejuízo de outra garantia complementar fornecida pelo licitante/fabricante em sua proposta comercial.

25.2.2. A empresa fornecedora dos equipamentos será responsável durante a garantia pela substituição, troca ou reposição dos equipamentos e/ou peças caso apresentem defeitos, avarias ou incompatibilidade com as especificações deste Termo de Referência;

25.2.3. No período de garantia deverá ser prestada assistência técnica/ manutenção corretiva a fim de manter

os equipamentos em perfeitas condições de uso, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE;

25.2.4. A assistência técnica deverá solucionar a ocorrência, após sua abertura pela Defensoria, entre 8h e 17h, de segunda a sexta-feira, em até 20 (vinte) dias úteis, ao final dos quais, caso não tenha sido solucionado, deverá ser substituído por equipamento idêntico ou superior.

25.2.5. A garantia dos serviços executados será de 90 (noventa) dias, contados a partir do Recebimento pela CONTRATANTE

25.3.6. A CONTRATADA deverá solucionar no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis qualquer falha no funcionamento dos sistemas instalados, enquanto durar a garantia prevista no item 25.3.2.

26. DA SUBCONTRATAÇÃO:

26.1. Não será permitida a subcontratação do objeto.

27. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES:

27.1. DA CONTRATADA:

27.1.1. Entregar os materiais e prestar os serviços nas quantidades, prazos e condições pactuadas, de acordo com as exigências constantes neste documento.

27.1.2. Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as ao CONTRATANTE para ateste e pagamento.

27.1.3. Atender prontamente as orientações e exigências inerentes à execução do objeto contratado.

27.1.4. Reparar, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos serviços empregados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato.

27.1.5. Assegurar ao CONTRATANTE o direito de sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer serviço/produto que não esteja de acordo com as normas e especificações técnicas recomendadas neste documento.

27.1.6. Assumir inteira responsabilidade pela entrega dos materiais e prestação dos serviços, responsabilizando-se por eventual transporte, acondicionamento e descarregamento dos materiais necessários a prestação, se houver.

27.1.7. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.

27.1.8. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Estado ou à entidade estadual, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

27.1.9. Responsabilizar-se pela garantia dos materiais empregados na prestação dos serviços, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste termo de referência.

27.1.10. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto deste Termo de Referência.

27.1.11. Não transferir para o CONTRATANTE a responsabilidade pelo pagamento dos encargos estabelecidos no item anterior, quando houver inadimplência da CONTRATADA, nem onerar o objeto deste

Termo de Referência.

27.1.12. Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

27.1.13. Manter preposto, caso necessário, aceito pela Administração, para representá-lo no local da execução do objeto contratado.

27.1.14. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso.

23.1.15. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.

23.1.16. Fornecer Anotação de responsabilidade técnica-ART de execução dos serviços de instalação antes do início da execução.

28.1. DA CONTRATANTE:

28.1.1. Acompanhar e fiscalizar os serviços, atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo fornecimento do objeto deste Termo de Referência.

28.1.2. Rejeitar, no todo ou em parte os itens entregues, se estiverem em desacordo com a especificação e da proposta de preços da CONTRATADA.

28.1.3. Comunicar a CONTRATADA todas as irregularidades observadas durante o recebimento dos itens solicitados.

28.1.4. Notificar a CONTRATADA no caso de irregularidades encontradas na entrega dos itens solicitados.

28.1.5. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição dos materiais/serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

28.1.6. Conceder prazo de 03 (três) dias úteis, após a notificação, para a CONTRATADA regularizar as falhas observadas.

28.1.7. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

28.1.8. Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares.

28.1.9. Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes.

29. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

29.1. A licitante/adjudicatária que cometer qualquer das infrações, previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Lei Estadual nº 14.167, de 10 de janeiro de 2002 e no Decreto Estadual nº 45.902, de 27 de janeiro de 2012, e no do Decreto nº 48.012, de 22 de julho de 2020, ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

29.1.1. Advertência por escrito;

29.1.2. Multa de até:

29.1.2.1. 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do objeto não executado;

29.1.2.2. 2,0% (dois por cento) sobre o valor total do contrato ou instrumento equivalente, em caso de descumprimento das demais obrigações contratuais ou norma da legislação pertinente.

29.1.2.3. 20,0% (vinte por cento) sobre o valor do objeto após ultrapassado o prazo de 30 dias de atraso, ou no caso de não entregue objeto, ou entrega com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a

que é destinado, ou diminua-lhe o valor ou, ainda fora das especificações contratadas;

29.1.3. Suspensão do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

29.1.4. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, nos termos do art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002;

29.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;

29.1.6. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstas nos itens 17.1.1, 17.1.3, 17.1.4 e 17.1.5.

29.1.7. A multa será descontada da garantia do contrato, quando houver, e/ou de pagamentos eventualmente devidos ao infrator e/ou cobrada administrativa e/ou judicialmente.

29.1.8 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo incidental apensado ao processo licitatório ou ao processo de execução contratual originário que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto no Decreto Estadual nº. 45.902, de 27 de janeiro de 2012, bem como o disposto na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Lei Estadual nº 14.184, de 31 de janeiro de 2002.

29.1.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

29.1.10. Não serão aplicadas sanções administrativas na ocorrência de casos fortuitos, força maior ou razões de interesse público, devidamente comprovados.

29.1.11. A aplicação de sanções administrativas não reduz nem isenta a obrigação da CONTRATADA de indenizar integralmente eventuais danos causados a Administração ou a terceiros, que poderão ser apurados no mesmo processo administrativo sancionatório.

29.1.12. As sanções relacionadas nos itens 17.1.3 a 17.1.5 serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual – CAFIMP e no CAGEF.

29.1.13. As sanções de suspensão do direito de participar em licitações e impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública poderão ser também aplicadas àqueles que:

29.1.13.1 Retardarem a execução do objeto;

29.1.13.2 Comportar-se de modo inidôneo;

29.1.13.3 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances;

29.1.13.4. Apresentarem documentação falsa ou cometerem fraude fiscal.

29.1.13.5 Durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, e pelo Decreto Estadual nº 46.782, de 23 de junho de 2015, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à Controladoria-Geral do Estado, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

30. DISPOSIÇÕES FINAIS:

30.1. Para a perfeita execução do objeto, a CONTRATADA deverá prever todos os materiais, equipamentos, andaimes, ferramentas e utensílios, nas quantidades e qualidades necessárias e suficientes;

30.2. Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- a) Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem de produtos;
- b) Às normas, especificações técnicas e rotinas constantes do presente documento;
- c) Às normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia); em especial a NBR 5.410 – Instalações elétricas de baixa tensão; a NBR 16401-1 – Instalações de ar-condicionado; NBR 7541 – Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado; NBR 5648 – Tubos plásticos de uso predial e industrial;
- d) Às disposições legais federais, e distritais pertinentes;
- e) Às normas técnicas específicas, se houver;
- f) Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas;
- g) À Portaria MARE nº 2.296/97 e atualizações – Práticas (SEAP) de Projetos, de Construção e de Manutenção;
- h) Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:
 - NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
 - NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
 - NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
 - NR-23: Proteção Contra Incêndios;

30.3. Antes de apresentar a proposta, a licitante deverá analisar todos os documentos do edital, levantar todas as questões necessárias ao desenvolvimento de seus trabalhos, a fim de não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

30.4. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções da presente especificação não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. A Contratada deverá ter computado no valor global da sua proposta todos os custos diretos e indiretos, de serviços, peças e insumos necessários à perfeita e completa consecução do objeto;

30.5. Em decorrência dos serviços, a Contratada ficará responsável pela segurança no interior dos prédios, não somente quanto à Segurança do Trabalho, mas também em relação à preservação dos bens patrimoniais e integridade física das pessoas.

31. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS:

31.1. O custo estimado da contratação é de **R\$ 5.637.770,00 (cinco milhões, seiscentos e trinta e sete mil setecentos e setenta reais).**

Lotes	Valores Medianos			Valores Totais Medianos - Itens	Valores Totais Medianos - Lotes
	Item 1	24	R\$2.300,00	R\$55.200,00	
	Item 2	150	R\$2.912,00	R\$436.800,00	
	Item 3	7	R\$2.912,00	R\$20.384,00	
	Item 4	60	R\$4.144,00	R\$248.640,00	
	Item 5	4	R\$4.144,00	R\$16.576,00	

Lote 1	Item 6	32	R\$5.200,00	R\$166.400,00	R\$1.483.210,00
	Item 7	34	R\$7.472,00	R\$254.048,00	
	Item 8	12	R\$8.720,00	R\$104.640,00	
	Item 9	48	R\$839,00	R\$40.272,00	
	Item 10	10	R\$900,00	R\$9.000,00	
	Item 11	4	R\$2.950,00	R\$11.800,00	
	Item 12	4	R\$3.200,00	R\$12.800,00	
	Item 13	15	R\$3.200,00	R\$48.000,00	
	Item 14	6	R\$4.900,00	R\$29.400,00	
	Item 15	5	R\$5.850,00	R\$29.250,00	
Lote 2	Item 1	20	R\$1.400,00	R\$28.000,00	R\$54.250,00
	Item 2	10	R\$1.650,00	R\$16.500,00	
	Item 3	5	R\$1.950,00	R\$9.750,00	
Lote 3	Item 1	49	R\$1.000,00	R\$49.000,00	R\$492.160,00
	Item 2	490	R\$250,00	R\$122.500,00	
	Item 3	100	R\$50,00	R\$5.000,00	
	Item 4	49	R\$1.200,00	R\$58.800,00	
	Item 5	294	R\$40,00	R\$11.760,00	
	Item 6	49	R\$3.000,00	R\$147.000,00	
	Item 7	8	R\$1.500,00	R\$12.000,00	
	Item 8	140	R\$500,00	R\$70.000,00	
	Item 9	140	R\$50,00	R\$7.000,00	
	Item 10	12	R\$350,00	R\$4.200,00	
	Item 11	7	R\$700,00	R\$4.900,00	
Lote 4	Item 1	46	R\$1.500,00	R\$69.000,00	R\$571.100,00
	Item 2	460	R\$250,00	R\$115.000,00	
	Item 3	100	R\$70,00	R\$7.000,00	
	Item 4	46	R\$1.300,00	R\$59.800,00	
	Item 5	276	R\$50,00	R\$13.800,00	
	Item 6	46	R\$3.500,00	R\$161.000,00	
	Item 7	8	R\$2.200,00	R\$17.600,00	
	Item 8	140	R\$750,00	R\$105.000,00	
	Item 9	140	R\$75,00	R\$10.500,00	
	Item 10	12	R\$450,00	R\$5.400,00	
	Item 11	7	R\$1.000,00	R\$7.000,00	
Lote 5	Item 1	39	R\$1.600,00	R\$62.400,00	R\$543.010,00
	Item 2	390	R\$250,00	R\$97.500,00	
	Item 3	100	R\$90,00	R\$9.000,00	
	Item 4	39	R\$1.400,00	R\$54.600,00	
	Item 5	234	R\$65,00	R\$15.210,00	
	Item 6	39	R\$3.600,00	R\$140.400,00	
	Item 7	12	R\$2.400,00	R\$28.800,00	
	Item 8	130	R\$850,00	R\$110.500,00	
	Item 9	130	R\$75,00	R\$9.750,00	
	Item 10	13	R\$550,00	R\$7.150,00	
	Item 11	7	R\$1.100,00	R\$7.700,00	
	Item 1	65	R\$1.600,00	R\$104.000,00	
	Item 2	650	R\$250,00	R\$162.500,00	
	Item 3	150	R\$90,00	R\$13.500,00	
	Item 4	65	R\$1.500,00	R\$97.500,00	

Lote 6	Item 5	390	R\$65,00	R\$25.350,00	R\$824.500,00
	Item 6	65	R\$3.600,00	R\$234.000,00	
	Item 7	15	R\$2.300,00	R\$34.500,00	
	Item 8	150	R\$800,00	R\$120.000,00	
	Item 9	150	R\$75,00	R\$11.250,00	
	Item 10	24	R\$500,00	R\$12.000,00	
	Item 11	9	R\$1.100,00	R\$9.900,00	
Lote 7	Item 1	75	R\$1.600,00	R\$120.000,00	R\$930.100,00
	Item 2	750	R\$250,00	R\$187.500,00	
	Item 3	150	R\$90,00	R\$13.500,00	
	Item 4	75	R\$1.600,00	R\$120.000,00	
	Item 5	450	R\$65,00	R\$29.250,00	
	Item 6	75	R\$3.600,00	R\$270.000,00	
	Item 7	17	R\$2.300,00	R\$39.100,00	
	Item 8	150	R\$800,00	R\$120.000,00	
	Item 9	150	R\$75,00	R\$11.250,00	
	Item 10	17	R\$500,00	R\$8.500,00	
	Item 11	10	R\$1.100,00	R\$11.000,00	
Lote 8	Item 1	51	R\$1.900,00	R\$96.900,00	R\$739.440,00
	Item 2	510	R\$250,00	R\$127.500,00	
	Item 3	150	R\$95,00	R\$14.250,00	
	Item 4	51	R\$1.700,00	R\$86.700,00	
	Item 5	306	R\$65,00	R\$19.890,00	
	Item 6	51	R\$3.600,00	R\$183.600,00	
	Item 7	15	R\$2.500,00	R\$37.500,00	
	Item 8	150	R\$950,00	R\$142.500,00	
	Item 9	150	R\$80,00	R\$12.000,00	
	Item 10	17	R\$600,00	R\$10.200,00	
	Item 11	7	R\$1.200,00	R\$8.400,00	

Capital	R\$ 1.488.188,00
Custeio	R\$ 4.149.582,00
	R\$ 5.637.770,00

Belo Horizonte, 28 de março de 2022.

Antônio Verde De Souza Junior
Engenheiro Mecânico: CREA - MG 128738D

Robson Pinha da Matta

Diretor de Transportes, Serviços Gerais e Infraestrutura.

ANEXO I – DAS LOCALIDADES

Capital e Região Metropolitana

Lote 03	
Belo Horizonte	Capital e Região Metropolitana
Betim	Capital e Região Metropolitana
Bonfim	Capital e Região Metropolitana
Brumadinho	Capital e Região Metropolitana
Contagem	Capital e Região Metropolitana
Ibirité	Capital e Região Metropolitana
Igarapé	Capital e Região Metropolitana
Jaboticatubas	Capital e Região Metropolitana
Lagoa Santa	Capital e Região Metropolitana
Mariana	Capital e Região Metropolitana
Nova Lima	Capital e Região Metropolitana
Pedro Leopoldo	Capital e Região Metropolitana
Ribeirão das Neves	Capital e Região Metropolitana
Sabará	Capital e Região Metropolitana
Santa Luzia	Capital e Região Metropolitana
Sete Lagoas	Capital e Região Metropolitana
Vespasiano	Capital e Região Metropolitana

Região Sudeste

Lote 04	
Além Paraíba	Sudeste
Barbacena	Sudeste
Barroso	Sudeste
Cataguases	Sudeste
Caxambu	Sudeste
Conselheiro Lafaiete	sudeste
Ervália	Sudeste
Juiz de Fora	Sudeste
Leopoldina	Sudeste
Matias Barbosa	Sudeste
Muriaé	Sudeste
Palma	Sudeste
Ponte Nova	Sudeste
Rio Preto	Sudeste
Santos Dumont	Sudeste
São João Del Rei	Sudeste
São João Nepomuceno	Sudeste

Ubá	Sudeste
Viçosa	Sudeste
Visconde do Rio Branco	Sudeste

Região Norte/Leste(Nordeste)

Lote 05	
Abre Campo	Norte e Leste (Nordeste)
Caratinga	Norte e Leste (Nordeste)
Conceição do Mato Dentro	Norte e Leste (Nordeste)
Curvelo	Norte e Leste (Nordeste)
Francisco Sá	Norte e Leste (Nordeste)
Governador Valadares	Norte e Leste (Nordeste)
Guanhães	Norte e Leste (Nordeste)
Ipatinga	Norte e Leste (Nordeste)
Janaúba	Norte e Leste (Nordeste)
Januária	Norte e Leste (Nordeste)
João Monlevade	Norte e Leste (Nordeste)
Manhumirim	Norte e Leste (Nordeste)
Montes Claros	Norte e Leste (Nordeste)
Nanuque	Norte e Leste (Nordeste)
Novo Cruzeiro	Norte e Leste (Nordeste)
Pirapora	Norte e Leste (Nordeste)
São João da Ponte	Norte e Leste (Nordeste)
Teófilo Otoni	Norte e Leste (Nordeste)

Região Sul

Lote 06	
Alfenas	Sul
Areado	Sul
Baependi	Sul
Boa Esperança	Sul
Borda da Mata	Sul
Camanducaia	Sul
Cambuí	Sul
Campanha	Sul
Extrema	Sul
Guaranésia	Sul
Guaxupé	Sul
Itajubá	Sul
Itamonte	Sul
Monte Sião	Sul
Ouro Fino	Sul
Passa Quatro	Sul
Poços de Caldas	Sul
Pouso Alegre	Sul
Resende Costa	Sul
Santa Rita do Sapucaí	Sul
São Lourenço	Sul
Três Corações	Sul

Três Pontas	Sul
Varginha	Sul

Região Centro-Oeste

Lote 07	
BambuÍ	Centro - Oeste
Bom Despacho	Centro - Oeste
Campo Belo	Centro - Oeste
Carmo do Cajuru	Centro - Oeste
Cássia	Centro - Oeste
Divinópolis	Centro - Oeste
Formiga	Centro - Oeste
Ibirací	Centro - Oeste
Iguatama	Centro - Oeste
Itaúna	Centro - Oeste
Lagoa da Prata	Centro - Oeste
Lavras	Centro - Oeste
Luz	Centro - Oeste
Monte Santo de Minas	Centro - Oeste
Pará de Minas	Centro - Oeste
Passos	Centro - Oeste
Pitangui	Centro - Oeste
Santo Antônio do Monte	Centro - Oeste
São Sebastião do Paraíso	Centro - Oeste

Região Triângulo

Lote 08	
Araguari	Triângulo Mineiro
Araxá	Triângulo Mineiro
Campina Verde	Triângulo Mineiro
Coromandel	Triângulo Mineiro
Frutal	Triângulo Mineiro
Ituiutaba	Triângulo Mineiro
Iturama	Triângulo Mineiro
Monte Alegre de Minas	Triângulo Mineiro
Patos de Minas	Triângulo Mineiro
Patrocínio	Triângulo Mineiro
Uberaba	Triângulo Mineiro
Uberlândia	Triângulo Mineiro
Uberlândia	Triângulo Mineiro
Unaí	Triângulo Mineiro

ANEXO II – RELATÓRIO TÉCNICO DE INSTALAÇÃO / DESINSTALAÇÃO

LOGO DA EMPRESA

NOME DA EMPRESA				
CNPJ DA EMPRESA				
NÚMERO DO CONTRATO				
UNIDADE ATENDIDA				
Nº DA ORDEM DE SERVIÇO				
DATA DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Fixação e instalação de unidade evaporadora e condensadora.	Serv.			
Instalação de circuito frigorígeno/interligação elétrica e comando entre as unidades.	m			
Instalação acabamento Canaleta/acessórios PVC rígido branco.	m			
Instalação de circuito independente entre o equipamento de ar-condicionado e o quadro elétrico, contendo disjuntor bipolar, cabo e terminais individuais. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	Serv.			
Instalação de dreno, em tubo rígido PVC bege.	m			
Instalação de novo quadro elétrico completo de sobrepor, contendo barramento, disjuntor geral e DPS.	Serv.			
Instalação de circuito independente entre o padrão externo até o quadro elétrico dos aparelhos de ar-condicionado. Utilizar a estrutura elétrica existente do imóvel para passar a fiação. Se inviável, usar canaletas aparentes e seus acessórios padronizados.	Serv.			
Instalação de bomba de condensado para dreno de ar-condicionado.	Serv.			
Instalação de Cortina de ar.	Serv.			
Remoção de unidade condensadora e evaporadora.	Serv.			
Remoção e enrolamento circuito frigorígeno.	m			
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$)				
NÚMERO DA(S) NOTA(S) FISCAL(IS)				
PATRIMÔNIO, MODELO E SÉRIE DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS / DESINSTALADOS				
DEMAIS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS				

Assinatura do técnico: _____

Assinatura do ART: _____

ANEXO III – RELATÓRIO DE PARTIDA

Logo da Empresa					
RELATORIO DE PARTIDA – AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT					
1 - CLIENTE					
Nome:					
Unidade atendida:					
Fabricante:		Local da instalação:			Data da partida:
2-EVAPORADOR					
Modelo:		N.º Série:		Nº PATRIMÔNIO	
Temperatura Insuflamento		Temperatura ambiente		Temperatura externa:	
3-CONDENSADOR					
Modelo:		N.º Série:		Capacidade:	
Temperatura ar entrada			Temperatura ar saída		LEITURAS
Corrente Nominal					
Tensão					
Corrente total					
Pressão descarga(alta) -----Psig					
Pressão da sucção(baixa)					
Superaquecimento (SH=TLS-Tev) aceitavel de 5° a 7 °C :					
Pressão do Vacuômetro (anexar foto)					
OBSERVAÇÕES:					
Assinaturas do Técnico		Assinaturas do ART			



Documento assinado eletronicamente por **ROBSON PINHO DA MATTA, Diretor de Transportes, Serviços Gerais e Infraestrutura**, em 26/08/2022, às 13:30, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ANTÔNIO VERDE SOUZA JÚNIOR, Engenheiro**, em 26/08/2022, às 17:14, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://defensoria.mg.def.br/portal-sei> informando o código verificador **0028357** e o código CRC **1ADC14A8**.