



**ARROTHERM**  
AR CONDICIONANDO REFRIGERACAO

**PROJETO EXECUTIVO PARA APROVAÇÃO**

DATA: 23/06/2020

| TAG   | TIPO E MARCA  | DESCRIÇÃO E MODELO                                    | QTD. |
|-------|---|---|------|
| GR-01 | GRELHA - INSUFILAMENTO VATA60 - 625x225   | GRELHA DE INSUFILAMENTO COM REGISTRO (TPOX) EXISTENTE | 06   |
| GR-02 | GRELHA - INSUFILAMENTO VATA60 - 423x225   | GRELHA DE INSUFILAMENTO COM REGISTRO (TPOX) EXISTENTE | 16   |
| GR-03 | GRELHA - INSUFILAMENTO VATA60 - 423x225   | GRELHA DE INSUFILAMENTO COM REGISTRO (TPOX) NOVA      | 32   |
| GR-04 | GRELHA - RETORNO A.M.C. - DIMENSAO: 559x400                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) EXISTENTE                    | 01   |
| GR-05 | GRELHA - RETORNO A.M.C. - DIMENSAO: 385x395                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) EXISTENTE                    | 01   |
| GR-06 | GRELHA - RETORNO A.M.C. - DIMENSAO: 825x425                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) EXISTENTE                    | 02   |
| GR-07 | GRELHA - RETORNO V.A.T. - DIMENSAO: 625x225                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) EXISTENTE                    | 01   |
| GR-08 | GRELHA - RETORNO V.A.T. - DIMENSAO: 423x225                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) NOVA                         | 01   |
| DP-01 | DAMPERS DE DOBRAMENTO K.L. - DIMENSAO:380x290                                   | DAMPERS SOBRESSAIO (TPOX) NOVO                        | 02   |
| DP-02 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:380x250                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 02   |
| DP-03 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:400x440                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-04 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:400x500                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-05 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:425x225                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-06 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:425x270                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-07 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:800x400                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 02   |
| DP-08 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:500x400                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-09 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:400x250                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 04   |
| DP-10 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:500x600                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| UM-01 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 3,0 kW DIMENSAO:500x500                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 01   |
| UM-02 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 3,0 kW DIMENSAO:700x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 01   |
| UM-03 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 1,5 kW DIMENSAO:400x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 01   |
| UM-04 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 2,5 kW DIMENSAO:500x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 01   |
| UM-05 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 3,5 kW DIMENSAO:400x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 02   |
| UM-06 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 1,5 kW DIMENSAO:400x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 04   |
| AO-01 | AQUECIMENTO - C.A. - 7,0 kW DIMENSAO:400x300                                    | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 04   |
| AO-02 | AQUECIMENTO - A.C. - 16,0 kW DIMENSAO SERPENTINA DO FANCOIL DE 7 TR - TOSI      | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 01   |
| AO-03 | AQUECIMENTO - A.C. - 14,0 kW - DIMENSAO SERPENTINA DO FANCOIL DE 6,0 TR - TRANE | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 01   |
| AO-04 | AQUECIMENTO - A.C. - 7,0 kW - DIMENSAO SERPENTINA DO FANCOIL DE 3,0 TR - TRANE  | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 02   |
| AO-05 | AQUECIMENTO - A.C. - 6,0 kW - DIMENSAO SERPENTINA DO FANCOIL DE 4,0 TR - TRANE  | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 01   |

  

| REV. | DESCRIÇÃO                                     | DATA       |
|------|---|------------|
| 01   | ALTERAÇÃO DE EQUIPAMENTO NO SEGUNDO PAVIMENTO | 23/06/2020 |
| 00   | EMISSÃO - PROJETO INICIAL                     | 16/06/2020 |

  

| REPRESENTAÇÃO      | DESCRIÇÃO   |
|--------------------|---|
| [Blue Box]         | EXISTENTE DUTO DE INSUFILAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CONF. NBR 16.401.   |
| [Red Box]          | NOVO DUTO DE INSUFILAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CONF. NBR 16.401 ISOLADOS TERMICAMENTE COM MANTELA DE Lã DE ROCHA DE 38MM DE ESPESURA. |
| [Green Box]        | EXISTENTE DUTO DE RETORNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CONF. NBR 16.401 ISOLADOS TERMICAMENTE COM MANTELA DE Lã DE ROCHA DE 38MM DE ESPESURA.  |
| [Pink Box]         | NOVO DUTO DE RETORNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CONF. NBR 16.401 ISOLADOS TERMICAMENTE COM MANTELA DE Lã DE ROCHA DE 38MM DE ESPESURA.       |
| [Yellow Box]       | EXISTENTE DUTO DE AR EXTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CONF. NBR 16.401   |
| [Light Green Box]  | NOVO DUTO DE AR EXTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CONF. NBR 16.401  |
| [Light Blue Box]   | (A.A.G) - ALIMENTAÇÃO ÁGUA GELADA   |
| [Light Yellow Box] | (R.A.G) - RETORNO ÁGUA GELADA   |

  

| 03 - LEGENDA DAS INFRA-ESTRUTURAS A CARGO DO INSTALADOR |               |
|---|---------------|
| CH-001 NOVO 60TR  | FC-16B 4,6TRS |
| CH-002 EXISTENTE 100TR                                  | FC-16 7,5TRS  |
| CH-003 NOVO 60TR  | FC-15C 4,6TRS |
|   | FC-15B 4,0TRS |
|   | FC-15 7,5 TRS |
|   | FC-04 5,0TRS  |
|   | FC-01 4,0TRS  |

  

| 04 - NOTAS / CONSIDERAÇÕES  |
|---|
| - PONTO DE FORÇA (EXTERNO) DISTRIBUIDOS NOS QUADROS POR CONTA DA OBRA CIVIL.  |
| - TODOS OS SERVIÇOS REFERENTES A CONSTRUÇÃO CIVIL E DECORATIVA SENDO (DE SERRALHERIA, CARPINATARIA, MARCENARIA, HIDRÁULICA, ELÉTRICISTA, ETC...) POR CONTA DA OBRA CIVIL. |
| - PONTO DE ÁGUA NA (EXTERNA) PARA MANUTENÇÃO/LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS E DRENO POR CONTA DA OBRA CIVIL.  |
| - CASO A AFROTHERM NÃO TENHA RECEBIDO O RETORNO DA APROVAÇÃO EM 48HS APÓS ENVIO DO PROJETO, SERÁ CONSIDERADO APROVADO   |

  

| CLIENTE:                       | PROJETO Nº:    |
|--------------------------------|----------------|
| PIAACOTECIA DE SÃO PAULO - LUZ | PJ.E00150-2020 |

  

| TÍTULO:   | PROJETO Nº:    |
|---|----------------|
| PROJETO EXECUTIVO PLANTA, CORTE E FUXOGRAMA SEGUNDO PAVIMENTO | PJ.E00150-2020 |

  

| OBJETIVO:                           | FECHA: |
|-------------------------------------|--------|
| READEQUAÇÃO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO | 02/04  |

  

| END. CLIENTE:               | END. PROJETO:  |
|-----------------------------|----------------|
| PRACA DA LUZ SÃO PAULO - SP | SÃO PAULO - SP |

  

| ELABORADO POR:        | CHÉF. PROJETO: | ASSINATURA PROJETO: |
|-----------------------|----------------|---------------------|
| ENGR. FERNANDO LAMOSO | 5061978743     | ANDERSSON A. BERNAL |

  

| DATA INÍCIO DO PROCESSO: | ESCALA: | APROVADO POR:       | ASSINATURA: |
|--------------------------|---------|---------------------|-------------|
| 16/06/2020               | 1:100   | ANDERSSON A. BERNAL |             |

**02 - LISTA DE ITENS DO PROJETO**

| TAG   | TIPO E MARCA  | DESCRIÇÃO E MODELO                                    | QTD. |
|-------|---|---|------|
| GR-01 | GRELHA - INSUFILAMENTO VATA60 - 625x225   | GRELHA DE INSUFILAMENTO COM REGISTRO (TPOX) EXISTENTE | 06   |
| GR-02 | GRELHA - INSUFILAMENTO VATA60 - 423x225   | GRELHA DE INSUFILAMENTO COM REGISTRO (TPOX) EXISTENTE | 16   |
| GR-03 | GRELHA - INSUFILAMENTO VATA60 - 423x225   | GRELHA DE INSUFILAMENTO COM REGISTRO (TPOX) NOVA      | 32   |
| GR-04 | GRELHA - RETORNO A.M.C. - DIMENSAO: 559x400                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) EXISTENTE                    | 01   |
| GR-05 | GRELHA - RETORNO A.M.C. - DIMENSAO: 385x395                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) EXISTENTE                    | 01   |
| GR-06 | GRELHA - RETORNO A.M.C. - DIMENSAO: 825x425                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) EXISTENTE                    | 02   |
| GR-07 | GRELHA - RETORNO V.A.T. - DIMENSAO: 625x225                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) EXISTENTE                    | 01   |
| GR-08 | GRELHA - RETORNO V.A.T. - DIMENSAO: 423x225                                     | GRELHA DE RETORNO (TPOX) NOVA                         | 01   |
| DP-01 | DAMPERS DE DOBRAMENTO K.L. - DIMENSAO:380x290                                   | DAMPERS SOBRESSAIO (TPOX) NOVO                        | 02   |
| DP-02 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:380x250                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 02   |
| DP-03 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:400x440                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-04 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:400x500                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-05 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:425x225                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-06 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:425x270                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-07 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:800x400                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 02   |
| DP-08 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:500x400                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| DP-09 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:400x250                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 04   |
| DP-10 | DAMPERS DE REGULAGEM R.L.A. - DIMENSAO:500x600                                  | DAMPERS REGULAGEM (TPOX) NOVO                         | 01   |
| UM-01 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 3,0 kW DIMENSAO:500x500                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 01   |
| UM-02 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 3,0 kW DIMENSAO:700x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 01   |
| UM-03 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 1,5 kW DIMENSAO:400x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 01   |
| UM-04 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 2,5 kW DIMENSAO:500x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 01   |
| UM-05 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 3,5 kW DIMENSAO:400x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 02   |
| UM-06 | UNIDIFICADOR - UTO+TIR-TDU - 1,5 kW DIMENSAO:400x250                            | CONJUNTO DE UNIDIFICACAO (COMPARCO) NOVO              | 04   |
| AO-01 | AQUECIMENTO - C.A. - 7,0 kW DIMENSAO:400x300                                    | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 04   |
| AO-02 | AQUECIMENTO - A.C. - 16,0 kW DIMENSAO SERPENTINA DO FANCOIL DE 7 TR - TOSI      | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 01   |
| AO-03 | AQUECIMENTO - A.C. - 14,0 kW - DIMENSAO SERPENTINA DO FANCOIL DE 6,0 TR - TRANE | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 01   |
| AO-04 | AQUECIMENTO - A.C. - 7,0 kW - DIMENSAO SERPENTINA DO FANCOIL DE 3,0 TR - TRANE  | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 02   |
| AO-05 | AQUECIMENTO - A.C. - 6,0 kW - DIMENSAO SERPENTINA DO FANCOIL DE 4,0 TR - TRANE  | RESISTENCIA DE AQUECIMENTO (COMPARCO) NOVO            | 01   |

**ARROTHERM**  
AR CONDICIONANDO REFRIGERACAO

Rua Arcoverde, 1054 - Vila Independência  
CEP 04222-001 - São Paulo - SP  
PABX: (11) 4458-4600 / 4541-2850  
Site: www.arrottherm.com.br  
E-mail: atendimento@arrottherm.com.br

**ARROTHERM**  
AR CONDICIONANDO REFRIGERACAO

**PROJETO EXECUTIVO PARA APROVAÇÃO**

DATA: 23/06/2020