**ANEXO III – Lista de equipamentos e ferramentas.**

1. **Lista de equipamentos e ferramentas Técnico de Refrigeração - Por posto de trabalho**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Ferramentas/Materiais** | **Vida útil** | **Quantidade** |
| 1 | MALETA COM DIVISÕES INTERNAS PARA ACOMODAR FERRAMENTAS E CADEADO COM CHAVE | 60 | 1 |
| 2 | ALICATE DE CORTE DIAGONAL 6” COM ISOLAMENTO VDE | 24 | 1 |
| 3 | ALICATE DE BICO MEIA CANA 7.1/2”, COM ISOLAMENTO VDE | 24 | 1 |
| 4 | ALICATE UNIVERSAL, 8¨ COM ISOLAÇÃO VDE | 24 | 1 |
| 5 | ESTILETE 6” | 12 | 1 |
| 6 | JOGO DE CHAVE CANHÃO (7”;8”;10” e 12”) COM ISOLAÇÃO VDE | 48 | 1 |
| 7 | JOGO DE CHAVE PHILIPS EM POLEGADA (1/4X6”; 1/8x5”; 3/16x5”; 3/8x5” 3/8x8”; 1/4x1.1/2”;3/16x1.1/2”; 5/16x5”), COM ISOLAÇÃO VDE | 24 | 1 |
| 8 | JOGO DE CHAVE DE FENDA EM POLEGADA (1/4X6”; 1/8x5”; 3/16x6”; 3/8x8”; 1/4x1.1/2”;3/16x1.1/2”; 5/16x8”), COM ISOLAÇÃO VDE | 24 | 1 |
| 9 | JOGO CHAVE TORX T7 À T40MM | 48 | 1 |
| 10 | JOGO DE CHAVE ALL EN DE 1/16 A 3/8” (COM SUPORTE BOLEADO) | 48 | 1 |
| 11 | LANTERNA RECARREGÁVEL | 12 | 1 |
| 12 | TRENA DE BOLSO DE 5M | 24 | 1 |
| 13 | ALICATE DE PRESSÃO 8’’ | 48 | 1 |
| 14 | CONJUNTO MANIFOLD (R22, R410A,R404A e R507C) | 36 | 1 |
| 15 | CHAVE AJUSTÁVEL 8” | 48 | 1 |
| 16 | CHAVE AJUSTÁVEL 10” | 48 | 1 |
| 17 | CHAVE AJUSTÁVEL 12” | 48 | 1 |
| 18 | JOGO DE CHAVE ALLEN DE 1,5 A 10MM (COM SUPORTE BOLEADO) | 48 | 1 |
| 19 | MARTELO PENA 300g | 48 | 1 |
| 20 | CHAVE CATRACA CONJUGADA 3/16”,1/4”,5/16” E 3/8” | 60 | 1 |

1. **Lista de equipamentos e ferramentas Mecânico - Por posto de trabalho**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Ferramentas/Materiais** | **Vida útil** | **Quantidade** |
| 1 | MALETA COM DIVISÕES INTERNAS PARA ACOMODAR FERRAMENTAS E CADEADO COM CHAVE | 60 | 1 |
| 2 | ALICATE DE CORTE DIAGONAL 6” COM ISOLAMENTO VDE | 24 | 1 |
| 3 | ALICATE DE BICO MEIA CANA 7.1/2”, COM ISOLAMENTO VDE | 24 | 1 |
| 4 | ALICATE UNIVERSAL, 8¨ COM ISOLAÇÃO VDE | 24 | 1 |
| 5 | ESTILETE 6” | 12 | 1 |
| 6 | JOGO DE CHAVE CANHÃO (7”;8”;10” e 12”) COM ISOLAÇÃO VDE | 48 | 1 |
| 7 | JOGO DE CHAVE PHILIPS EM POLEGADA (1/4X6”; 1/8x5”; 3/16x5”; 3/8x5” 3/8x8”; 1/4x1.1/2”;3/16x1.1/2”; 5/16x5”), COM ISOLAÇÃO VDE | 24 | 1 |
| 8 | JOGO DE CHAVE DE FENDA EM POLEGADA (1/4X6”; 1/8x5”; 3/16x6”; 3/8x8”; 1/4x1.1/2”;3/16x1.1/2”; 5/16x8”), COM ISOLAÇÃO VDE | 24 | 1 |
| 9 | JOGO CHAVE TORX T7 À T40MM | 48 | 1 |
| 10 | JOGO DE CHAVE ALLEN DE 1/16 A 3/8” (COM SUPORTE BOLEADO) | 48 | 1 |
| 11 | LANTERNA RECARREGÁVEL | 12 | 1 |
| 12 | TRENA DE BOLSO DE 5M | 24 | 1 |
| 13 | ALICATE DE PRESSÃO 8’’ | 48 | 1 |
| 14 | CHAVE AJUSTÁVEL 8” | 48 | 1 |
| 15 | CHAVE AJUSTÁVEL 10” | 48 | 1 |
| 16 | CHAVE AJUSTÁVEL 12” | 48 | 1 |
| 17 | JOGO DE CHAVE ALLEN DE 1,5 A 10MM (COM SUPORTE BOLEADO) | 48 | 1 |
| 18 | MARTELO PENA 300g | 48 | 1 |
| 19 | CHAVE CATRACA CONJUGADA 3/16”,1/4”,5/16” E 3/8” | 60 | 1 |
| 20 | ALICATE BOMBA DAGUA 10” OVAL | 24 | 1 |
| 21 | ALICATE PARA ANEL EXTERNO 5” RETO | 24 | 1 |
| 22 | ALICATE PARA ANEL EXTERNO 7” RETO | 24 | 1 |
| 23 | ALICATE PARA ANEL INTERNO 5” RETO | 24 | 1 |
| 24 | ALICATE PARA ANEL INTERNO 5” CURVO | 24 | 1 |
| 25 | JOGO DE CHAVE COMBINADA 6 A 32 | 60 | 1 |
| 26 | JOGO CHAVE COMBINADA 1/4" A 1 1/4" | 60 | 1 |
| 27 | MARRETA 1,2 Kg | 48 | 1 |
| 28 | MARTELO BOLA 300g | 48 | 1 |
| 29 | MARTELO BOLA 500g | 48 | 1 |
| 30 | MARTELO DE POLIURETANO AZUL |  | 1 |
| 31 | PUNÇÃO DE CENTRO 5x120 | 48 | 1 |
| 32 | Jogo de Saca Pino Paralelo 3 – 5 – 6 – 8 – 9,5 |  | 1 |
| 33 | Cabo T Encaixe de 1/2 |  | 1 |
| 34 | JOGO DE TALHADEIRA PAR AMECÂNICO 7 PEÇAS | 48 | 1 |
| 35 | Extrator Abertura 180 - 2 GARRAS DESLISANTES |  | 1 |
| 36 | Extrator Abertura 250 - 2 GARRAS DESLISANTES |  | 1 |
| 37 | EXTRATORABERTURA 100 – ARTICULADO REVERSÍVEL |  | 1 |
| 38 | Paquímetro 150 mm - Escala 1/128” e 0,02 mm |  | 1 |
| 39 | Micrômetro 0 a 25 - Escala 0,01 mm |  | 1 |
| 40 | Micrômetro 25 a 50 - Escala 0,01 mm |  | 1 |
| 41 | JOGO DE VAZADORES MÍNIMO 12 Pcs – 3mm A 19mm |  | 1 |
| 42 | KIT PARA MOINTAGEM DE ROLAMENTOS |  | 1 |
| 43 | TORQUIMETRO DE STALO 0 A 150 Nm |  | 1 |
| 44 | TORQUIMETRO DE STALO 150 A 300 Nm |  | 1 |
| 45 | JOGO DE LIMAS DIAMANTADAS - MÍNIMO 10 Pcs |  | 1 |

1. **Lista de equipamentos e ferramentas Eletrotécnico - Por posto de trabalho**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Ferramentas/Materiais** | **Vida útil** | **Quantidade** |
| 1 | MALETA COM DIVISÕES INTERNAS PARA ACOMODAR FERRAMENTAS E CADEADO COM CHAVE | 60 | 1 |
| 2 | ALICATE DE CORTE DIAGONAL 6” COM ISOLAMENTO VDE | 24 | 1 |
| 3 | ALICATE DE BICO MEIA CANA 7.1/2”, COM ISOLAMENTO VDE | 24 | 1 |
| 4 | ALICATE UNIVERSAL, 8¨ COM ISOLAÇÃO VDE | 24 | 1 |
| 5 | ESTILETE 6” | 12 | 1 |
| 6 | ALICATE ELETRICISTA DECAPADOR DE FIOS AUTO AJUSTÁVEL 8” | 24 | 1 |
| 7 | JOGO DE CHAVE CANHÃO (7”;8”;10” e 12”) COM ISOLAÇÃO VDE | 48 | 1 |
| 8 | JOGO DE CHAVE PHILIPS EM POLEGADA (1/4X6”; 1/8x5”; 3/16x5”; 3/8x5” 3/8x8”; 1/4x1.1/2”;3/16x1.1/2”; 5/16x5”), COM ISOLAÇÃO VDE | 24 | 1 |
| 9 | JOGO DE CHAVE DE FENDA EM POLEGADA (1/4X6”; 1/8x5”; 3/16x6”; 3/8x8”; 1/4x1.1/2”;3/16x1.1/2”; 5/16x8”), COM ISOLAÇÃO VDE | 24 | 1 |
| 10 | JOGO CHAVE TORX T7 À T40MM | 48 | 1 |
| 11 | ALICATE PRENSA TERMINAIS TUBULAR | 24 | 1 |
| 12 | LANTERNA RECARREGÁVEL | 12 | 1 |
| 13 | DETECTOR DE TENSÃO AC | 60 | 1 |
| 14 | ALICATE AMPERÍMETRO AC/DC TRUE-RMS, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO | 48 | 1 |
| 15 | FACA DECAPADORA | 12 | 1 |
| 16 | MULTÍMETRO DIGITAL | 60 | 1 |
| 17 | JOGO DE SOQUETE SEXTAVADO ½” 10-32MM 25 PEÇAS NO MÍNIMO C/ESTOJO | 60 | 1 |
| 18 | ALICATE PRENSA TERMINAL ILHÓS/TUBULAR DE 0,5 À 4MM | 48 | 1 |
| 19 | ALICATE PRENSA TERMINAIS OLHAL | 48 | 1 |
| 20 | TRENA DE BOLSO 5M | 24 | 1 |

1. **Lista de equipamentos e ferramentas de uso geral.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Ferramentas/Materiais** | **Vida útil** | **Quantidade** |
| 1 | FERRO DE SOLDA 60W | 24 | 1 |
| 2 | Capacímetro digital | 48 | 1 |
| 3 | TERMOMÊTRO DIGITAL LASER -40 a 200°C | 60 | 1 |
| 4 | TERMÔMETRO PENTA | 60 | 1 |
| 5 | EXTENSÃO ELÉTRICA DE 50m EM CABO PP; | 24 | 2 |
| 6 | MACETE DE BORRACHA 60MM | 36 | 1 |
| 7 | LANTERNA, CARREGADOR E BATERIA | 24 | 1 |
| 8 | CONJUNTO DE TORQUÍMETRO | 48 | 1 |
| 9 | Furadeira de Impacto ELÉTRICA | 60 | 1 |
| 10 | KIT CURVADOR DE TUBOS DE 1/4'’ A 7/8” | 60 | 1 |
| 11 | KIT ALARGADOR E FLANGEADOR COM CORTADOR DE TUBOS | 48 | 2 |
| 12 | SERRA COPO DIAMANTADA MINÍMO 14 PCS, 19MM – 76 MM | 12 | 1 |
| 13 | VACUÔMETRO DIGITAL 7 CFM | 48 | 2 |
| 14 | ESCADA COM DOIS LANCES DE 5 METROS REVEST.FIBRA | 60 | 2 |
| 15 | ESCADA ARTICULADA (4X3) | 60 | 1 |
| 16 | Portátil caixa de bloqueio-vermelho | 48 | 2 |
| 17 | Etiqueta de identificação de bloqueio | 12 | 20 |
| 18 | Bloqueio Disjuntor Tripolar Caixa Moldada Médio | 48 | 10 |
| 19 | Bloqueio Disjuntor Tripolar Caixa Moldada Pequeno | 48 | 10 |
| 20 | Bloqueio de Válvula com Bloqueio a Cabo | 48 | 4 |
| 21 | Garra multiplicadora Confeccionada em aço com cobertura vinílica. Com 6 furos para cadeados. Garra de 25 ou 38mm de diâmetro. Tamanho de 114 x 40 x 10mm. Cor metálica e vermelho. | 48 | 4 |
| 22 | JOGO DE CHAVE TIPO RELOJOEIRO | 24 | 2 |
| 23 | JOGO DE BROCA AÇO RÁPIDO EM 1,5 A 10MM | 24 | 2 |
| 24 | JOGO DE BROCA AÇO RÁPIDO EM POL. 1/16” A 3/8” | 24 | 2 |
| 25 | JOGO DE BROCA DE VÍDEA (5 A 13MM) | 24 | 2 |
| 26 | DESANDADOR VIRA MACHO 250X167 E TIPO PINÇA DE 350x262 | 24 | 1 |
| 27 | JOGO DE ENCAIXE TIPO CANHÃO COM CABO ISOLADO | 24 | 1 |
| 28 | ALICATE REBITADOR | 24 | 2 |
| 29 | Bloqueador Disjuntor PIS | 48 | 8 |
| 30 | Cadeado para Bloqueio Corpo em Plástico Resistente Haste | 48 | 20 |
| 31 | Cone de sinalização | 60 | 8 |
| 32 | ALICATE DE PRESSÃO COM MORDENTE FORJADO 10” | 24 | 1 |
| 33 | 1 KIT DE FURADEIRA (FURADEIRA DE BATERIA + CARREGADOR + 2 BATERIAS) | 48 | 1 |
| 34 | ASPIRADOR E SOPRADOR DE PÓ | 60 | 1 |
| 35 | JOGO DE CHAVE COMBINADA DE 6 à 32; 36 e 38mm | 48 | 2 |
| 36 | JOGO DE CHAVE COMBINADA DE ¼” A 1.1/4” | 48 | 2 |
| 37 | JOGO DE CHAVE SOQUETE DE 10 à 32mm; ADAPTADOR SOQUETE ENCAIXE DE ½” PARA ¾”; CABO T DE 12” ENCAIXE DE ½”; CATRACA COM ENCAIXE DE ½” | 48 | 2 |
| 38 | Aterramento rápido e temporário | 48 | 3 |
| 39 | ARCO DE SERRA REGULÁVEL 12” | 12 | 2 |
| 40 | BOMBA DE VÁCUO 12 CFM | 48 | 1 |
| 41 | MAÇARICO PORTÁTIL | 48 | 2 |
| 42 | CILINDRO DE NITROGÊNIO 1 M³ | 60 | 2 |
| 43 | LAVA JATO PORTÁTIL | 36 | 1 |
| 44 | KIT PARA SOLDA OXI-ACETILENO (PPU) | 60 | 1 |
| 45 | LIMA MEIA-CANA BASTARDA | 48 | 1 |
| 46 | ESCOVA DE AÇO MANUAL COM CABO | 36 | 1 |
| 47 | MARRETA 500g | 60 | 1 |
| 48 | TALAHDEIRA DE AÇO FORJADO | 48 | 1 |
| 49 | MANGUEIRA TRANÇADA ¾” (30m) | 24 | 1 |
| 50 | MARTELO BOLA 500g | 48 | 1 |
| 51 | KIT PARA FURADEIRA E PARAFUSADEIRA | 48 | 1 |
| 52 | APLICADOR METÁLICO TIPO PISTOLA MANUAL P/ BORRACHA DE SILICONE | 48 | 1 |
| 53 | ESPÁTULA LÂMINA 4 CM | 48 | 2 |
| 54 | CHAVE DE GRIFO OU CHAVE P/ TUBO 12" | 60 | 1 |
| 55 | CHAVE DE GRIFO OU CHAVE P/ TUBO 18" | 60 | 1 |
| 56 | CHAVE DE GRIFO OU CHAVE P/ TUBO 10" | 60 | 1 |
| 57 | TESOURA PARA CHAPA 250 MM | 36 | 1 |
| 58 | GUIA FIOS | 48 | 1 |
| 59 | ALICATE PRENSA TERMINAIS | 48 | 1 |
| 60 | DETECTOR DE TENSÃO AC | 60 | 1 |
| 61 | MULTÍMETRO DIGITAL COM ALICATE AMPERÍMETRO | 60 | 2 |
| 62 | AQUECEDOR DE ROLAMENTOS POR INDUÇÃO, PARA ROLAMANTOS COMFURO DE ATÉ 100mm | 60 | 1 |
| 63 | TRANSFERIDORA DE FLUIDO REFRIGERANTE | 60 | 1 |
| 64 | CILINDRO PARA RECOLHIMENTO DE FLUIDO  REFRIFERANTE | 48 | 4 |
| 65 | TORNO DE BANCADA (MORSA) 5” | 60 | 1 |
| 66 | CONJUNTO DE BOMBA E CILINDRO HIDRÁULICO 5T SIMPLES AÇÃO. | 60 | 1 |