



## ANEXO II

### LISTA DE FERRAMENTAS E MATERIAIS MÍNIMOS PARA A MANUTENÇÃO

#### PREDIAL E SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO (no que couber)

- Alicate bomba água 10;
- Alicate corta tubos;
- Alicate cortador de chapa, usado para cortar borda em linha reta em chapa metálica;
- Alicate de bico
- Alicate de bico 6”
- Alicate de corte diagonal
- Alicate de corte;
- Alicate de crimpagem;
- Alicate de pressão
- Alicate do tipo Vise-Grip, dando um suporte extra, especialmente quando se trabalha sozinho;
- Alicate para canos 9”;
- Alicate pressão 10”;
- Alicate universal
- Alicate universal 8" isolado 1000V;
- Alicate universal 8" isolado 1000V;
- Alicate universal.
- Amperímetro;
- Anemômetro digital
- Aparelho de solda oxi acetileno ppu
- Arame ou fita de passagem;
- Arco de serra 12”
- Aspirador de pó
- Bomba de óleo manual
- Bomba de vácuo 12 cfm
- Bomba de vácuo 30 CFM
- Broxa retangular;
- Busca-pólo;
- Capa Protetora com revestimento em borracha;
- Capacímetro;
- Chave ajustável 10”;
- Chave ajustável 12”
- Chave ajustável 8”
- Chave Allen jogo;
- Chave cachimbo (milimétrica)
- Chave cachimbo (polegadas)
- Chave de boca (milimétrica)
- Chave de boca (polegada)
- Chave de catraca jogo



- Chave de fenda 1/8"x5"
- Chave de fenda 1/4"x1.1/2"
- Chave de fenda 1/4"x6"
- Chave de fenda 3/8"x10"
- Chave de fenda ponta chata 1/4x5";
- Chave de fenda ponta chata 1/4x5";
- Chave de fenda ponta chata 1/8x3";
- Chave de fenda ponta chata 3/16x4";
- Chave de fenda ponta chata 3/16x4";
- Chave de fenda ponta chata 5/16x5";
- Chave de fenda ponta chata 5/16x5";
- Chave de fenda ponta cruzada 1/4x4";
- Chave de fenda ponta cruzada 1/4x6";
- Chave de fenda ponta cruzada 1/8x3";
- Chave de fenda ponta cruzada 3/16x4";
- Chave de fenda ponta cruzada 3/16x4";
- Chave de fenda ponta cruzada 5/16x6";
- Chave de fenda ponta cruzada 5/16x6";
- Chave de fenda variável;
- Chave estrela (milimétrica)
- Chave estrela (polegadas)
- Chave fixa 10x11mm;
- Chave fixa 10x11mm;
- Chave fixa 12x13mm;
- Chave fixa 12x13mm;
- Chave fixa 14x15mm;
- Chave fixa 14x15mm;
- Chave fixa 16x17mm;
- Chave fixa 16x17mm;
- Chave fixa 18x19mm;
- Chave fixa 18x19mm;
- Chave fixa 20x22mm;
- Chave fixa 20x22mm;
- Chave fixa 6x7mm;
- Chave fixa 6x7mm;
- Chave fixa 8x9mm;
- Chave griffo 14"
- Chave griffo 18"
- Chave Inglesa tamanhos variados
- Chave jacaré 9"
- Chave p/ parafuso de ajuste diased
- Chave para tubo 14";
- Chave Philips jogo;
- Chave teste néon



- Cilindro para gás 50 Kg
- Compressor de ar-comprimido
- Conjunto Serra Copo;
- Conjunto Manifold;
- Cortador de tubo;
- Curvador de tubo;
- Cortador de laminado de madeira;
- Cortador de Laminados Decorativos;
- Década resistiva
- Decibelímetro
- Detector de vazamento de gás refrigerante
- Detector de Vazamentos;
- Escada de abrir metálica 1,7 mm.
- Escada de abrir metálica 3,5 mm.
- Escadas de madeira com travas do tipo antiderrapante em borracha;
- Escova de aço
- Espátula de aço
- Esquadro 12";
- Estacas-guia em madeira e alumínio com cabos de borracha;
- Estilete retrátil 6";
- Extensão portátil 20m, com lâmpada
- Extensão portátil 20m, com tomada
- Extrator de polias
- Ferro p/ solda c/ temp. controlada
- Fita isolante;
- Fita métrica 5m
- Fita veda rosca.
- Fone contra ruído tipo concha
- Formão;
- Furadeira comum
- Furadeira de impacto
- Furadeira;
- Graminho;
- Grampo Sargento;
- Grosa, Lima murça e Bastarda;
- Jogo de lâminas para arco de serra 12";
- Kit de chaves canhão;
- Kit de chaves combinadas;
- Kit de soquetes e chave catraca. Alicates desencapador
- Lâmpada de prova;
- Lanterna de foco gigante
- Lanterna ou farolete;
- Lanterna plástica 2D;
- Lava-jato



- Lima bastarda chata 12”
- Lima bastarda redonda 3/8x12”
- Lima murça ½ cana 12”
- Lixadeira de Cinta;
- Lixadeira Orbital;
- Lixadeira roto-orbital;
- Luvas de borracha
- Maçarico;
- Machadinha 600g;
- Mangueira transparente c/ 30 mt.
- Manômetro alto-baixa c/ mangueiras
- Marreta oitavada 1500g;
- Marreta oitavada 1000g;
- Martelo de unha 25mm;
- Martelo de borracha 450g;
- Martelo de eletricitista;
- Martelo de unha 25mm;
- Martelo;
- Megger (eventual)
- Metro e Trena;
- Morsa de bancada no. 3
- Multímetro;
- Multitest digital c/ 3 e ½ dígitos
- Nível de alumínio 12”;
- Nível de alumínio anodizado 14”;
- Nível magnetizado;
- Osciloscópio
- Paquímetro;
- Parafusadeira;
- Pé de Cabra Simples 500mm;
- Pente de Aletas;
- Pistola para tubo de silicone;
- Ponteiro;
- Prumo 500g;
- Prumo de centro;
- Punho saca fusíveis NH
- Raspilha / Raspador;
- Recolhedora de gás refrigerante
- Repuxo / Punção;
- Serra Circular Manual;
- Serra de Arco;
- Serra Tico-Tico de bancada;
- Serrote supercut 20”;
- Serrote.



- Suta;
- Talhadeira;
- Termo higrômetro digital
- Termógrafo (eventual)
- Termômetro digital (mínimo 3 pontos)
- Termômetro digital de bolso
- Termômetro;
- Tesoura
- Tesoura de eletricitista;
- Teste de continuidade;
- Teste de tensão;
- Torno de corrente 4”
- Torques amador 12”;
- Tupia Manual;
- Tupia;
- Vacuômetro;
- Vassoura
- Voltímetro