

# ANEXO I-A3 - TERMO DE REFERÊNCIA

## GRUPO I - SERVIÇOS CONTINUADOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA RELAÇÃO EXEMPLIFICATIVA DE FERRAMENTAS

**NOTAS:**

- 1- Trata-se de lista exemplificativa de ferramentas a serem fornecidas com estimativas de quantidades mínimas, com base no levantamento histórico realizado pela equipe técnica da Dicae. Assim cabe ao licitante elaborar sua própria lista, contemplando todos os itens necessários para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva definidos nos planos de trabalho, podendo propor outros tipos e modelos de ferramentas e novas tecnologias, que propiciem maior eficiência e qualidade na execução dos serviços, mediante aprovação da contratante. O valor desses itens deve ser calculado dentro do montante "B" no item "Despesas Diretas" da "Planilha de Custos e Formação de Preços de Serviços Continuados com Dedicção de Mão de Obra", correspondendo a cada posto de trabalho. O valor do montante “B”, incluindo os materiais de consumo e demais itens que podem compor as despesas diretas, tais como transporte próprio, uniformes, EPI’s, seguro de vida, equipamentos e ferramentas, não deve ultrapassar o limite de 20% sobre o montante “A”, correspondente à remuneração e encargos dos postos de trabalho.
- 2- O valor desses materiais corresponde às ferramentas que compõem os itens 1.2, 2.2, 3.2 e 4.2 da planilha 1- Resumo Custos Totais descrito no tópico 6.1 do Estudo Técnico Preliminar.
- 3- Não foram apresentados preços indicativos para esses itens, devendo os licitantes calcularem seus custos e informarem o valor no montante "B" - Despesas Diretas, conforme informado na nota 1 acima.
- 4- As ferramentas foram agrupadas de acordo com a utilização prevista para cada posto de trabalho.

LISTA EXEMPLIFICATIVA MÍNIMA DE FERRAMENTAS POR POSTO DE TRABALHO		
POSTO A UTILIZAR	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	RÁDIO COMUNICADOR 12KM WALK TALK 16 CANAIS	1
ENGENHEIRO ELETRICISTA		1
ENGENHEIRO CIVIL		2
ENGENHEIRO MECÂNICO		1
ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO ELETROTÉCNICA		1
ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO EDIFICAÇÕES		1
ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO REFRIGERAÇÃO		1
MEIO OFICIAL MANUTENÇÃO ENCARREGADO		1
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO		1

OFICIAL ELETRICISTA	ESTILETE DE AÇO PROFISSIONAL 18 mm	4
	JOGO DE CHAVES ALLEN 4 A 12 mm	4
	ALICATE UNIVERSAL 8", 180mm	4
	ALICATE DE BICO 8"	4
	ALICATE DE BICO CURVO 8"	4
	ALICATE ISOLADO CORTE 8"	4
	CHAVE DE FENDA 1/8" X 3" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	4
	CHAVE DE FENDA 3/16" X 4" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	4
	CHAVE DE FENDA 1/4" X 6" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	4
	CHAVE PHILIPS 1/8" X 6" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	4
	CHAVE PHILIPS 3/16" X 4" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	4
	CHAVE PHILIPS 1/4" X 6" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	4
	TRENAS DE 5 M	4
	ARCO DE SERRA REGULÁVEL 12" EM AÇO CROMADO E CABO INJETADO	4
	CONJUNTO DE CHAVES "L" TIPO CACHIMBO 5/16" E 9/16"	4
	VOLTÍMETRO- AMPERÍMETROS TIPO ALICATE 750V/ 1000 A (DIGITAL)	4
	MULTÍMETRO DIGITAL COM DETECTOR DE TENSÃO SEM CONTATO TRUE-RMS	4
	ALICATE AMPERIMETRO CORRENTE AC 60 A 1000A TRUE RMS DETECÇÃO TENSÃO SEM CONTATO CAT IV	4
	TERRÔMETRO RESISTÊNCIA À TERRA: 1.00 KOHM A 4.00 KOHM TENSÃO DA TERRA: 0 V A 200 V (50 ~ 60 HZ)	4
	MEGÔMETRO DIGITAL PARA TESTE DE ISOLAMENTO 1000V	4
	PAR DE LUVAS PARA ALTA-TENSÃO CLASSE 25	4
	CINTO ORGANIZADORES PARA FERRAMENTAS	4
	MINI SERRA CIRCULAR COMPACTA 120mm, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 400W	1
	FURADEIRA PROFISSIONAL C/ ADAPTADOR MANDRIL DE 5/8", 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 750W	1
	CAPA DE CHUVA	4
	JOGO DE CACHIMBO COMPLETO MILIMÉTRICO DE 12 A 32 mm	4
	TAPETE ISOLANTE (USO NA SUBESTAÇÃO)	4
	KIT DE ROUPAS ANTICHAMAS (RISCO II PARA ALTA-TENSÃO)	4
	CANETA DETECTOR MEDIDOR TENSÃO CHAVE TESTE 90V A 1000V.	4
	CÂMERA TÉRMICA PONTUAL INFRAVERMELHA COM VISOR: RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 4.800 PIXELS; INTERVALO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA, -10°C A 250°C, PRECISÃO DE +- 2°C OU +- 2%, FOCO E NÍVEL DE ABERTURA AUTOMÁTICOS, ALIMENTAÇÃO À PILHA OU BATERIA COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 8 HORAS.	1

OFICIAL HIDRÁULICO	CHAVE GRIFO 24"	3
	CHAVE GRIFO 36"	3
	CHAVE GRIFO 14"	3
	CHAVE CORRENTE PARA TUBO DE 5"	3
	CHAVE-INGLESA 12"	3
	CHAVE DE FENDA ¼" X 10"	3
	CHAVE DE FENDA 3/16" X 7"	3
	CHAVE DE FENDA 1/8" X 5"	3
	ALICATE DE PRESSÃO	3
	ALICATE BICO DE PAPAGAIO 10" (BOMBEIRO)	3
	ALICATE DE BICO	3
	ALICATE UNIVERSAL 8", 180mm	3

POSTO A UTILIZAR	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	JOGO DE CHAVES COMBINADA DE 6mm A 36mm	2
	CHAVE GRIFO PARA LAVATÓRIO 8"	3
	MARRETA DE 2 KG	1
	CARRINHO DE MÃO	2
	PÁ DE CORTE	2
	PÁ DE CONCHA	2
	JOGO DE TARRAXAS PARA CANOS GALVANIZADO COM COSSINETES ½ ATÉ 2 ½"	1
	JOGO DE TARRAXAS PARA CANOS DE PLÁSTICOS	1
	ENXADA	2
	MARRETA DE 1 KG	2
	PONTEIRA	4
	TALHADEIRA	4
	ARCO DE SERRA REGULÁVEL 12" EM AÇO CROMADO E CABO INJETADO	4
	TRENA DE 5 METROS	4
	GROSA	2
	CAPA DE CHUVA	4
	FURADEIRA PROFISSIONAL COM IMPACTO, 110 V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 750W	2
	KIT MAÇARICO PORTÁTIL COM ACENDIMENTO AUTOMÁTICO E REFIL GÁS MAP DE 400 GRAMAS	4
	DESENTUPIDOR MANUAIS, TIPO MEXICANO, PARA PIAS E VASOS SANITÁRIOS	4
	CHAVE DECOL	2
	MALETA PVC MÉDIA	4
	MÁQUINA ELÉTRICA P/ DESENTUPIDOR TUBULAÇÃO DE 1 ½" À 4"	1

OFICIAL CARPINTEIRO	CAIXA METÉLICA DE FERRAMENTAS	8
	PLAINA N.º 03	8
	PLAINA N.º 05	8
	ESQUADRO 10"	8
	NÍVEL	8
	PRUMO	8
	ESCALA MÉTRICA 2 METROS	4
	CHAVE DE FENDA 1/8"X5"	8
	CHAVE DE FENDA 3/16"X7"	8
	CHAVE DE FENDA 1/4"X10"	8
	CHAVE PHILIPS 3/16"X7"	8
	FORMÃO 10 mm	8
	FORMÃO 15 mm	8
	FORMÃO 25 mm	8
	MARTELO UNHA PARA CARPINTEIRO (MÉDIO)	8
	PÉ DE CABRA 3/4"x40CM	2
	GROSA PARA MADEIRA MEIA CANA 10"	8
	SERROTES DE 24"	8
	ALICATE UNIVERSAL 8"	8
	EXTENSÃO DE FIO COM 20 METROS	4
	ALICATE REBITADOR PARA REBITES ATÉ 4.8mm	8
	ARCO DE SERRA REGULÁVEL 12" EM AÇO CROMADO E CABO INJETADO	8
	SERRA CIRCULAR PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1800W	4
	PARAFUSADEIRA PROFISSIONAL COM BATERIAS RECARREGÁVEIS, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1500 RPM	8
	FURADEIRA PROFISSIONAL DE IMPACTO, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 550W (COM MANDRIL)	4
	FURADEIRA PROFISSIONAL DE IMPACTO, 110V, COM POTÊNCIA DE MÍNIMA DE 550W (COM MANDRIL)	2
	FURADEIRA PROFISSIONAL DE IMPACTO, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 800W (COM MANDRIL)	2
	PLAINA, PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 700 W	1

OFICIAL PEDREIRO	COLHER DE PEDREIRO N.º 08	3
	COLHER DE PEDREIRO N.º 06	3
	PRUMO DE METAL MACIÇO	3
	NÍVEL DE BOLHA (MADEIRA)	3
	CHAVE DE FENDA 5/16" X 6"	3
	MANGUEIRA P/ NÍVEL 10 METROS	1
	TALHADEIRA	3
	PONTEIRO	3
	SERROTE 24"	3
	ALICATE UNIVERSAL SEM ISOLAMENTO	3
	CAPA DE CHUVA	3
	MARRETA DE 1 KG;	3
	DESEMPENADEIRA DE AÇO	3
	DESEMPENADEIRA PARA MADEIRA	3
	TORQUES 8"	3
	ESQUADRO	3
	ESQUADRO DE MADEIRA (ESCALA) 2 METROS	3
	CAIXA DE FERRAMENTAS METÁLICA MÉDIA	3
	CARRO DE MÃO METÁLICOS	2
	PÁ DE CORTE	3
	PÁ DE CONCHA	3

POSTO A UTILIZAR	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	ENXADA	3
	RISCADERA PARA CORTE DE CERÂMICA 40 CENTÍMETROS	1
	RISCADERA PARA CORTE DE CERÂMICA 80 CENTÍMETROS	1
	ROLO DE LINHA NYLON Nº 80	2
	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR VELOCIDADE VARIÁVEL E REVERSÍVEL SDS-PLUS, PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 800W	2
	SERRA MÁRMORE A SECO, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1500 W	1
	MAÇARICO LANÇA CHAMAS A GÁS GLP ACENDIMENTO ELETRÔNICO GATILHO	1
	TRINCHA RETANGULAR 15CM PARA PINTURA	2
OFICIAL PINTOR	ESPÁTULA COM LÂMINA DE AÇO INOX E CABO DE MADEIRA DE 10 CM	2
	TRINCHA COM CERDAS GRIS	2
	TRINCHA COM CERDAS PRETAS	2
	MARTELO PENA 100 GRAMAS	2
	ESCADA TRIÂNGULO MADEIRA 2 METROS	2
	EXTENSOR PARA PINTURA 3 METROS	2
	ALICATE UNIVERSAL 8", 18mm	2
	ESCOVA DE AÇO	2
	DESEMPENADEIRA DE AÇO DENTADA/LISA	2
	DESEMPENADEIRA DE AÇO PARA MASSA CORRIDA	2
	DESEMPENADEIRA DE AÇO PARA TEXTURA PVC	2
OFICIAL SERRALHEIRO	CHAVE DE FENDA 1/4"X10"	1
	CHAVE DE FENDA 3/16"X6"	1
	CHAVE DE FENDA 5/16"X6"	1
	ALICATE REBITADOR PARA REBITES ATÉ 4.8mm	1
	MARTELO DE ORELHA MÉDIO	1
	SERRA POLICORTE 2000W, 220V	1
	MARRETA DE 2 KG	1
	COMPASSO PARA CHAPAS	1
	TRENA DE 5 METROS	1
	ESQUADRO DE FERRO 30CM	1
	REGULÁVEL 12" EM AÇO CROMADO E CABO INJETADO	1
	ARCO DE SERRA REGULÁVEL 12" EM AÇO CROMADO E CABO INJETADO	1
	ALICATE UNIVERSAL CABO ISOLADO 8"	1
	ALICATE DE PRESSÃO	1
	JOGO DE CHAVES COMBINADAS 3/16" À 7/8"	1
	SARGENTO	2
	NÍVEL DE BOLHA	1
	PEDRA DE AFIAIR COM LADO GROSSO E LADO FINO	1
	ALICATE REBITADOR PARA REBITES ATÉ 4.8mm	1
	TORNO DE BANCADA (MORSA) 7"	1
	MÁSCARA DE SOLDA COM PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA, INFRAVERMELHO E LUMINOSIDADE INTENSA	1
	MÁQUINAS DE SOLDA ELÉTRICA INVERSORA, 220V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 200 AMPÉRES	1
	MOTOR ESMERIL 220V, 1/2CV	1
	LIXADEIRA INDUSTRIAL 7", 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1100W	1
	KIT COMPLETO DE SOLDA PPU (OXI-ACETILENO) COM CILINDROS, CARGA, BICO PARA SOLDA E MAÇARICO DE CORTE	1
	COMPRESSOR DE AR ELÉTRICO COMPLETO 220V, COM CAPACIDADE 15/250/3CV/4 POLOS COM PISTOLA PARA PINTURA	1
	ESMERILHADEIRA 9", 110 VOLTS, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 850 WATTS	1
	ESMERILHADEIRA 4.1/2", 110 VOLTS, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 850 WATTS	1
OFICIAL MARCENEIRO	TRENA 5 METROS	11
	MARTELO DE UNHA 200 GRAMAS	10
	MARTELO DE BORRACHA	10
	TORQUES 8"	10
	SERROTE DE COSTA "12"	10
	ESQUADRO DE METAL 35 CM	10
	FORMÃO DE 10 mm	10
	FORMÃO DE 15 mm	10
	FORMÃO DE 20 mm	10
	LIMA CHATA BASTARDA "12" - 300 mm;	10
	PLAINA Nº 03	10
	CHAVE DE FENDA 1/4" X 10"	10
	CHAVE DE FENDA 3/16" X 8"	10
	CHAVE PHILIPS 1/4" X 10"	10
	CHAVE PHILIPS 3/16" X 8"	10
	ALICATE UNIVERSAL 8", 180mm	10
	ARCO DE SERRA REGULÁVEL 12" EM AÇO CROMADO E CABO INJETADO	2
	EXTENSÃO DE FIO COM 20 METROS	10
	PISTOLA DE PINTURA DE GRAVIDADE, PROFISSIONAL, COM CANECA	1
	PLAINA, PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 700 W	2
	FURADEIRA C/MANDRIL DE 3/8", SEM MARTELETE, PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 550W	10
	PARAFUSADEIRA C/ REVERSÃO E VELOCIDADE VARIÁVEL, PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 550W	10

POSTO A UTILIZAR	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	LIXADEIRA MANUAL EXCÊNTRICA, PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 225W	5
	SERRA TICO-TICO MANUAL, PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 750W	2
	ESMERILADEIRA ANGULAR MANUAL, PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 450W	1
	SERRA CIRCULAR MANUAL, PROFISSIONAL, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1700W	2

OFICIAL GESSEIRO	DESEMPENADEIRA PVC 3MM 20/65 CM	1
	DESEMPENADEIRA GALO 5 CRAVOS	1
	ESPATULA AÇO INÓX 7,5 CM	1
	ESPATULA AÇO INÓX 10 CM	1
	ESPATULA AÇO INÓX 15 CM	1
	ESPATULA PLÁSTICA 12 CM	1
	TRENA DE 5 METROS	1
	MACHADINHA	1
	NÍVEL A LASER	1
	SERROTE TIPO FACA 6"	1
	BATE LINHA/CAL/GIZ/NÍVEL	1
	CARRIL/GUIÃO 2CM	1
	CARRIL/GUIÃO 3CM	1
	CARRIL/GUIÃO 4CM	1
	SERROTE COM LINHA DE NYLON PARA CORTE DE GESSO	1

MEIO OFICIAL MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO	ALARGADOR DE TUBOS	3
	ALICATE VOLTÍMETRO/AMPERÍMETRO DIGITAL, 750V/400A.	3
	ALICATE DE CORTE 6"	3
	ALICATE DECAPADOR E PASSA CABO	3
	ALICATE UNIVERSAL	3
	ARCO DE SERRA REGULÁVEL 12" EM AÇO CROMADO E CABO INJETADO	3
	BALANÇA DIGITAL 15 KG	1
	BOMBA DE VÁCUO - 6 CFM - DUPLO ESTÁGIO	2
	ADAPTADOR PARA MANGUEIRA DE GÁS PARA R410 DE 1/4 PARA 5/16.	2
	BROCAS	3
	CAIXA METÁLICA DE FERRAMENTAS	3
	CHAVE FENDA 1/4X1-1/2	3
	CHAVE FENDA 1/4X5	3
	CHAVE FENDA 1/8X3	3
	CHAVE FENDA 3/16X6	3
	CHAVE FENDA 3/16X8	3
	CHAVE FENDA 5/32X5	3
	CHAVE INGLESA 12"	3
	CHAVE INGLESA 10"	3
	CHAVE INGLESA 8"	3
	CHAVE PHILIPS 1/4X1-1/2	3
	CHAVE PHILIPS 1/4X8	3
	CHAVE PHILIPS 1/8X3	3
	CHAVE PHILIPS 3/16X4	3
	CHAVE PHILIPS 3/16X6	3
	CHAVE PHILIPS 5/16X8	3
	CHAVE BIELA TIPO LL n°11	3
	CONJUNTO MANIFOLD R22/R407/R410A COM MANGUEIRA 1,5M	3
	CORTADOR DE TUBOS - 1/8" ATÉ 1.1/8"	3
	ESCALA EM ALUMÍNIO COM 7 DEGRAUS	3
	ESCAREADOR / REBARBADOR DE TUBOS	3
	ESPELHO DE INSPEÇÃO	3
	ESTILETE DE AÇO PROFISSIONAL 18 mm	3
	FASÍMETRO	2
	FLANGEADOR EXCÊNTRICO COM CATRACA ATÉ 3/4	3
	PARAFUSADEIRA 12 v OU DE MAIOR POTÊNCIA	3
	JOGO CHAVE ALLEN TIPO CHAVEIRO DE 3 A 10 MM	3
	KIT MAÇARICO PORTÁTIL 2200" COM ACENDIMENTO AUTOMÁTICO E REFIL GÁS DE 400 GRAMAS, COM DEFLETOR DE CHAMAS	1
	KIT REGULADOR DE PRESSÃO DE NITROGÊNIO COM CILINDRO 4,6 LITROS	2
	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR VELOCIDADE VARIÁVEL E REVERSÍVEL SDS-PLUS, PROFISSIONAL, 220V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 800W	1
	MINI CORTADOR DE TUBOS	3
	MULTÍMETRO CAPACÍMETRO DIGITAL C/ AVISO SONORO	3
	NÍVEL DE BOLHA	3
	ÓCULOS DE PROTEÇÃO	3
	PASTA FLUXO 50G	3
	PENTE DE ALETAS (PLÁSTICO OU METAL)	3
	SERRA COPO 2" SDS	1
	SERRA COPO 2,5" SDS	1
	SERRA COPO DIAMANTADA 53 MM	1
	SUPORTE AUXILIAR CK PARA AR CONDICIONADO SPLIT 7 - 30000 BTU	3
	TERMÔMETRO DIGITAL COM SENSOR	3
	TESTADOR DE VOLTAGEM	3
	TRENA DE 5 METROS	3

POSTO A UTILIZAR	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	VACUÔMETRO ANALÓGICO	3
	REBITADOR MANUAL PROFISSIONAL. BOCAL ESTENDIDO, COM CHAVE INCLUSA NA ALÇA, CABO COM MOLA EJETA A HASTE DO REBITE E ESTRUTURA EM AÇO REFORÇADO.	3
	VARETAS PARA SOLDA FOSCOOPER, 2,5 MM DE ESPESSURA.	100
	MARTELO DE BORRACHA COM CABO EM MADEIRA ENVERNIZADA. MEDIDAS: CABEÇA 80 MM E COMPRIMENTO 320 MM.	3
	BOLSA COLETORA PARA LIMPEZA DE AR CONDICIONADO	3
	BACTERICIDA PARA HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO 5 LITROS	6
	BORRIFADOR/ PULVERIZADOR PROFISSIONAL 1 LITRO SPRAY	3
	BOMBA DE LIMPEZA DE PRESSÃO PARA AR CONDICIONADO	2

MEIO OFICIAL MANUTENÇÃO VIDRACEIRO	VENTOSA DUPLA PARA VIDRO	2
	CONJUNTO DE ESPÁTULA P/M/G	2
	CORTADOR VIDRO COM VIDEA LUBRIFICADO	2
	CHAVE DE FENDA 1/8" X 4"	2
	CHAVE DE FENDA 3/16" X 6"	2
	CHAVE DE FENDA 1/4" X 6"	2
	CHAVE DE FENDA 1/4" X 10"	2
	CHAVE DE FENDA 3/16" X 8"	2
	CHAVE PHILIPS 1/8" X 4"	2
	CHAVE PHILIPS 3/16" X 6"	2
	CHAVE PHILIPS 1/4" X 6"	2
	CHAVE PHILIPS 1/4" X 10"	2
	CHAVE PHILIPS 3/16" X 8"	2
	ALICATE UNIVERSAL 8", 180mm	2
	TRENA DE 5 METROS	2
	ESCOVA DE AÇO	2

MEIO OFICIAL MANUTENÇÃO PREDIAL	CAPA DE CHUVA	20
	CARRINHO DE 04 PNEUS – 1,20 X 2 M	4
	CARRINHO DE 02 (DUAS) RODAS P/ TRANSPORTE DE ARQUIVOS	5
	CINTURÃO 2 PONTOS DE CONEXÃO COM TALABARTE DUPLO EM Y	5
	MARTELO	4
	SERROTE	4
	TORQUES 8"	4
	ENXADÃO	5
	FACÃO	5
	ANCINHO	5
	PICADEIRA	3
	CARRINHO DE MÃO	5
	LIMA CHATA PARA AFIAR FERRAMENTAS	4
	MARRETA 500 GRAMAS	8
	ENXADA	8
	VASSOURA PARA VARRER RUA	8
	PÁ DE CORTE	5
	PÁ DE CONCHA	5
	CAVADEIRA DE DOIS BRAÇOS PARA ABRIR BURACOS	2
	TRINCHA RETANGULAR 15CM PARA PINTURA	8

MEIO OFICIAL ELETRICISTA	ESTILETE DE AÇO PROFISSIONAL 18 mm	7
	CANETA DETECTOR MEDIDOR TENSÃO CHAVE TESTE 90V A 1000V.	7
	MULTÍMETRO DIGITAL COM DETECTOR DE TENSÃO SEM CONTATO TRUE-RMS	7
	ALICATE AMPERÍMETRO CORRENTE AC 60 A 1000A TRUE RMS DETECÇÃO TENSÃO SEM CONTATO CAT IV	7
	JOGO DE CHAVES ALLEN 4 A 12 mm	7
	ALICATE UNIVERSAL 8", 200mm	7
	ALICATE DE CORTE PARA ELETRICISTA	7
	CHAVE DE FENDA 1/8" X 3" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	7
	CHAVE DE FENDA 3/16" X 4" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	7
	CHAVE DE FENDA 1/4" X 6" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	7
	CHAVE PHILIPS 1/8" X 6" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	7
	CHAVE PHILIPS 3/16" X 4" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	7
	CHAVE PHILIPS 1/4" X 6" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	7
	TRENA DE 5 M	7
	ALICATE BICO RETO	7
	ARCO DE SERRA REGULÁVEL 12" EM AÇO CROMADO E CABO INJETADO	7
	CONJUNTO DE CHAVES "L" TIPO CACHIMBO 5/16" E 9/16"	7
	VOLTÍMETRO- AMPERÍMETROS TIPO ALICATE 750V/ 1000 A (DIGITAL)	7
	PAR DE LUVAS PARA ALTA-TENSÃO CLASSE 25	2
	CINTO ORGANIZADORES PARA FERRAMENTAS	7
	9. MINI SERRA CIRCULAR COMPACTA 120, 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 400W	4
	FURADEIRA PROFISSIONAL C/ ADAPTADOR MANDRIL DE 5/8", 110V, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 750W	4
	CAPA DE CHUVA	7
	JOGO DE CACHIMBO COMPLETO MILIMÉTRICO DE 12 A 32 mm	3
	TAPETE ISOLANTE (USO NA SUBESTAÇÃO)	1

POSTO A UTILIZAR	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	KIT DE ROUPAS ANTICHAMAS (RISCO II PARA ALTA-TENSÃO)	3

INSTALADOR E REPARADOR DE LINHAS E CABOS ELÉTRICOS, TELEFÔNICOS E DE COMUNICAÇÃO DE DADOS	CINTO ORGANIZADORES PARA FERRAMENTAS	2
	ESTILETE DE AÇO PROFISSIONAL 18 mm	2
	ALICATE DE BICO 8"	2
	ALICATE DE BICO CURVO 6"	2
	ALICATE DE BICO CURVO 8"	2
	ALICATE DE CORTE 6"	2
	ALICATE DE CORTE 8"	2
	ALICATE UNIVERSAL 8", 180mm	2
	CHAVES DE CANHÃO 1/4"x125 mm	2
	CHAVES DE CANHÃO 3/16"x125 mm	2
	CHAVES DE CANHÃO 1/8"x125 mm	2
	CHAVE DE FENDA 1/8" X 3" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	2
	CHAVE DE FENDA 3/16" X 4" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	2
	CHAVE DE FENDA 1/4" X 6" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	2
	CHAVE PHILIPS 1/8" X 6" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	2
	CHAVE PHILIPS 3/16" X 4" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	2
	CHAVE PHILIPS 1/4" X 6" ISOLAÇÃO 1000 VOLTS	2
	FERROS DE SOLDA 30W PONTA FINA	2
	PINÇA ANTIESTÁTICO	2
	ALICATE PRENSA TERMINAL COM CATRACA	2
	ALICATE DECAPADOR DE FIOS	2
	CANETA DETECTOR MEDIDOR TENSÃO CHAVE TESTE 90V A 1000V.	2
	MULTÍMETRO DIGITAL	2
	CONECTORIZADOR PARA BLOCOS DE CORTE	2
	TESTADOR DE REDE E RJ45	2
	CONECTORIZADOR PARA TOMADA FÊMEA	2
	JOGO DE CHAVES ALLEN 4 A 12 mm	2
	ARCO DE SERRA REGULÁVEL 12" EM AÇO CROMADO E CABO INJETADO	2
	NOTEBOOK PARA VERIFICAR CONEXÃO	1