Encarte D – Lista de ferramentas, equipamentos e instrumentos

1. Visando à perfeita execução dos trabalhos, apresenta-se relação de ferramentas, equipamentos e instrumentos, que deverão ser utilizados no transcorrer da prestação dos serviços.
2. O presente Encarte tem a finalidade de indicar a lista de ferramentas, equipamentos e instrumento que deverá ser complementada quantitativamente e nominalmente pela CONTRATADA.
3. Trata-se da indicação das ferramentas, equipamentos e instrumentos utilizados em contratações anteriores, cabe a CONTRATADA avaliar a necessidade de utilizar outros itens os quais deverão ser contemplados pela proposta de preços da prestação dos serviços não cabendo ressarcimento ou custos adicionais para a CONTRATANTE de ferramentas, equipamentos e instrumentos diferentes das listadas a seguir a serem utilizadas na prestação dos serviços por escolha exclusiva da CONTRATADA.

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Acendedor de maçarico tipo concha
2	ALICATE BICO LONGO (MEIA CANA) 6", COM ISOLAMENTO ATE 1000 V
3	ALICATE BOMBA DE AGUA 12"
4	Alicate Climpador (cripador)
5	ALICATE DE CORTE DIAGONAL 6" COM ISOLAMENTO
6	ALICATE DE CRIMPAR RJ11, RJ12 E RJ45, COM CATRACA
7	ALICATE DE PRESSAO 11" PARA SOLDA, TIPO U
8	ALICATE DESENCAPADOR AUTOMATICO 8"
9	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"
10	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 150mm2 a 300mm2
11	ALICATE PROFISSIONAL 8", UNIVERSAL, COM ISOLAMENTO ATE 1000 V
12	Alicate rebitador 10” bicos 2,4mm – 3/32" 3,2 mm – 1/8” 4,0 mm – 5/32” 4,8 mm – 3/16"
13	ALICATE AMPERIMETRO, TENSAO AC/DC, CAPACIDADE MAXIMA 1000 A, CAT III 600 V
14	ANEMÔMETRO, TIPO:DISPLAY 4 DÍGITOS, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO:00 A 40 ¿C, TEMPERATURA ARMAZENAMENTO:-20 A 50 ¿C, TAXA DE AMOSTRAGEM:0,5 S, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SENSOR DE VELOCIDADE DE VENTO, SENSOR DE COEFICIEN ANEMÔMETRO
15	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE CORTE, CILINDROS, REGULADORES, MANGUEIRAS E CARRINHO
16	APLICADOR DE SILICONE METÁLICO, TIPO FECHADO, D= 23CM
17	ARCO DE SERRA REGULAVEL PARA LAMINAS DE 8" A 12"
18	Aspirador de Pó Vertical, Compacto, 1,2 Litros, 1350W, 127V
19	BALDE DE PLASTICO CAPACIDADE 12 L
20	Bancada de serra, completa, com chave liga/desliga, regulagem de corte horizontal/vertical, coifa de proteção regulável, motor de serra Weg ou similar, 5CV, II pólos, 220/380V, 60Hz, IP54, Isolamento "B", sem lâmina
21	BANDEJA DE PINTURA PARA ROLO 23 CM
22	Bin de plástico para organização de peças, tamanhos diversos
23	bolsa de lavagem de split (UN)

24	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM
25	Bomba de vácuo, dois estágios, bivolt. Ref.: Vulkan Lokring cód. 15000001089 ou equivalente
26	Bomba Elétrica de Palheta 12V com Mangueira Espiral de 1 Pol. YAMAGUCHI-B306.0002
27	Boroscópio com câmera de inspeção
28	CANETA ESFEROGRÁFICA
29	CARREGADOR DE BATERIA RÁPIDO E LENTO 12V, 24Ah a 90Ah, tensão 220V, IP 20, corrente carga lenta 7 A, corrente carga rápida 9 A
30	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA
31	CARRINHO PLATAFORMA EM MADEIRA COM ESTRUTURA EM ACO, 1500 X 800 MM, COM CAPACIDADE DE 600 KG, 4 RODAS/PNEUS/CAMARAS
32	Carrinho para Ferramentas Semi Fechado Preto/Laranja PRESTO-91003
33	Carro Reversível Armazém/Plataforma 250 a 350kg Alumínio Carro Armazém Reversível 250 Kg Alumínio; Largura total (mm)500; Comprimento x Largura (mm)1180 x 50; 0Capacidade (Kg)250; Comprimento total (mm)460; Comprimento da Plataforma 180; Altura total (mm)1030; Peso (Kg)16,8; Largura da Plataforma 455; Tamanho roda Menor: 5 / 125 mm; Material da roda: (PP) Polipropileno; Não possui trava nas rodas; Tamanho roda Maior: 10 / 250 mm; Material da roda: Borracha; Não possui nas rodas; Garantia 6 meses
34	CHAVE AJUSTAVEL (INGLESA) 10"
35	CHAVE AJUSTÁVEL, MATERIAL:AÇO LIGA, TAMANHO:48 POL, APLICAÇÃO:SERVIÇOS GERAIS, TIPO:GRIFO CHAVE GRIFO
36	Chaves de grifo n° 14” aço vanádio
37	Chaves de grifo n° 36” aço vanádio
38	Chaves de grifo n° 8” aço vanádio
39	Colher de pedreiro
40	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO
41	COMPUTADOR TIPO DESKTOP, INTEL CORE i5/i7 12ª GERAÇÃO SUPERIOR OU EQUIVALENTE, 8GB DDR4 DE RAM OU SUPERIOR, 64 BITS, DISCO RIGIDO: SSD NVMe de 512 GB OU SUPERIOR, SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 OU SUPERIOR, MOUSE ÓPTICO E TECLADO ABNT2
42	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK COM CONFIG MIN: 8GB DDR4 DE MEMORIA RAM OU SUPERIOR, HD DE 512GB SSD NVME OU SUPERIOR, PROCESSADOR CORE i5/ i7 12ª GERAÇÃO OU EQUIVALENTE, SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 OU SUPERIOR E TELA DE 15,6"
43	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM
44	corrente de sinalização de plástico tamanho grande 50 metros
45	CORTADOR DE GRAMA A GASOLINA MOTOR 4 TEMPOS, PARTIDA ELÉTRICA, 560 MM, REFERÊNCIA TOYAMA TLM560TRMSE-75XP
46	CORTA-TUBOS COBRE COM CAPACIDADE DE 6 A 42 MM
47	CORTA-TUBOS PVC COM CAPACIDADE DE 6 A 42 MM
48	Decapador e cortador giratório de cabo coaxiais, UTP/FTP e chato
49	DESEMPENADEIRA DE ACO DENTADA 12 X *25* CM, DENTES 8 X 8 MM, CABO FECHADO DE MADEIRA
50	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA
51	Desentupidor de vaso sanitário

52	Desentupidor manual de canos com manivela, que auxilia no desentupimento, corpo em aço, comprimento: 5 metros
53	Detector de alta tensão classe 2 sem contato 220V a 500kV
54	Detector ou sensor de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano, endereçável; ref. Gevi gamma, AFDG2E da Abafire, AGD da Contech, IL022 da Aerot, MGC1000 da Minipa ou equivalente
55	ENXADA ESTREITA, EM ACO, *25 X 23* CM, COM CABO DE MADEIRA DE *150* CM
56	EQUIPAMENTO COLETOR DE DADOS TIPO CAMERA TERMICA TERMOVISOR COM LCD TFT REFERÊNCIA MINIPA-MTV-120
57	ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, COM SAPATAS DE BORRACHA, *2,30* X *0,57* M (ALTURA UTIL X LARGURA MINIMA), MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS, CAPACIDADE *100* KG
58	ESCADA EXTENSIVEL EM ALUMINIO, COM SAPATAS DE BORRACHA, ALTURA FECHADA 3,60 M, ALTURA ESTENDIDA DE 6,0 A 6,30 M, LARGURA MINIMA DE 35 CM, CACIDADE *120* KG
59	ESCADA FIBRA VIDRO, ESCADA ABRIR E EXTENSIVA DE 2 x 13 DEGRAUS
60	ESMERILHADEIRA, DE 7", 2000W-220V
61	ESPATULA EM ACO INOX COM CABO DE MADEIRA E LARGURA DE *8* CM
62	ESQUADRO DE ACO 12" (300 MM), CABO DE ALUMINIO
63	ESQUADRO PARA SOLDA, EM ALUMINIO, 65 MM, COM DUAS MORSAS (GRAMPO SARGENTO)
64	ESTILETE DE METAL, LAMINA 18 MM
65	EXTENSAO DE SOLDA 201 ACETILENO, E = *1,5 A 2,5* MM (N2)
66	EXTENSAO DE SOLDA 201 GLP, E = *2,5 A 4,0* MM (N4)
67	Extensão Elétrica tomada 2P+T 10A. 250V, cabo 3x2,5mm 750V, comprimento 10 Metros
68	FACAO 18"
69	FERRO DE SOLDA, POTENCIA 40 W
70	FORMAO CHANFRADO 1", CABO DE MADEIRA
71	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW Bosch ou similar profissional
72	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional
73	Grampo sargento em ferro fundido tipo C com abertura útil de 105 mm (4")
74	Impressora 3D por extrusão de filamento (FFF/FDM) - com câmara aquecida, volume de impressão 300 × 300 × 300 mm (ou maior), mesa aquecida, temperatura máxima do bico 290°C (ou maior), câmera interna, conectividade: Wi-Fi, Ethernet, USB.
75	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL HP, LAZER JET PRO, COLORIDA, WI-FI, 110 V (SERVIÇOS DE MOBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA)
76	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM
77	JOGO DE CHAVES ALLEN LONGAS HEXAGONAIS DE 1,5 MM A 10 MM - 9 PECAS MILIMETROS
78	JOGO DE CHAVES ALLEN LONGAS HEXAGONAIS DE 1,5 MM A 10 MM - 9 PECAS POLEGADAS
79	Jogo de chaves de combinadas catraca, 8 a 24mm, aço vanádio
80	JOGO DE CHAVES DE FENDA E PHILLIPS ISOLADAS, 1000 V - *6* PECAS
81	Jogo de soquete estriado 1/4 e 1/2 " 94 peças aço vanádio
82	Jogo de soquete isolada 1/2" 1000V (9-10-11-12-13-14-15-16-17-19-22-24) aço vanádio
83	KIT ACESSORIOS PARA COMPRESSOR DE AR, 5 PECAS (PISTOLAS PINTURA, LIMPEZA E PULVERIZACAO, CALIBRADOR E MANGUEIRA)
84	Kit de aterramento provisório com 4 garras e haste para manobra NR10
85	Kit de Bloqueio de Disjuntores Motor, DIN, NEMA e Caixa Moldada composto por: Cadeado plástico com haste plástica, Garra plástica 6 furos, Etiqueta de Identificação, Dispositivo de Bloqueio Universal Plástico

86	Kit flangeador expansor 4 à 14mm + Corta Tubos
87	KIT JARDINAGEM (01 PAZINHA ESTREITA, 01 PAZINHA LARGA, 01 GARFO DE 04 DENTES, 01 GARFINHO DE 03 PONTAS, 01 ESCARDILHO DE 05 DENTES, 01 TESOURA DE PODA, 01 LUVA DE MALHA E 01 CINTO PARA JARDINEIRO.
88	KIT PARA PISCINA MANGUEIRA 5 M + PENEIRA + ASPIRADOR + ESFREGAO SOS DA PISCINA
89	LANTERNA DE MAO
90	LAPIS PARA CARPINTEIRO
91	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV
92	LIMA QUADRADA BASTARDA 8", COM CABO
93	LIMA REDONDA BASTARDA 8", COM CABO
94	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7" (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V (UN)
95	LIXADEIRA DE PAREDE, COM LED, POTÊNCIA 750 W, FREQUÊNCIA 60 HZ, VELOCIDADE 1000 A 2100 RPM, DIÂMETRO DA LIXA 225 MM
96	MAÇARICO CORTE, TIPO GÁS:OXIGÊNIO E ACETILENO, TEMPERATURA CHAMA:ATÉ 3.100 ¿C, APLICAÇÃO:MAÇARICOS DE CORTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:BICO DE CORTE N¿ 08 CANETA MAÇARICO
97	MACARICO DE SOLDA 201 PARA EXTENSAO GLP OU ACETILENO
98	Manifold Digital 550 para Medição de Pressão em Sistema de Refrigeração com Bluetooth e 2 Sondas
99	MÁQUINA LAVADORA, CAPACIDADE:12 L, VOLTAGEM:BIVOLT V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:BICO CÔNICO REGULÁVEL, BICO LEQUE, GATILHO, MANGUE, USO:LIMPEZA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS: ARCONDICIONADO, MAQUINA LIMPEZA DE AR CONDICIONADO
100	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA
101	Martelete Rotativo e Rompedor Bosch ou Similar 820W Gbh2-24d 110V/220
102	Martelo com unha
103	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO
104	MARTELO DE PEDREIRO, 1 CORTE, EM ACO, *500* G, COMPRIMENTO TOTAL DE *28* CM, COM CABO DE MADEIRA
105	Medidor de Vibração com Display LCD MINIPA-MVA-400
106	MEGOMETRO display LCD de 3 1/2 dígitos e contagem de 2000, CAT III 600V, resistência de isolamento de 0,1M a 2000MΩ, tensões de 250/500/1000V AC e 1000V DC, Data Hold, referência MI-1000A
107	Mobiliário - Armário esportivo com compartimento para calçados, pertences pessoais e cabideiro, com banco embutido, dim: 600x450x1820mm, ref. NK1718, da Nilko ou similar
108	Mobiliário - ARMARIOS MADEIRA/ACO P/ARQUIVOS (193x90 aco)
109	Mobiliário - CADEIRA GIRATORIA ERGONOMICA COM BRAÇO
110	Mobiliário - Estante metálica reforçada com 4 prateleiras para almoxarifado
111	Mobiliário - Mesa em chapa compensado 14mm para refeitório de obra
112	Mobiliário - Mesa para escritório medindo 1,50 x 0,60 m em madeira e laminado melaminico, com 02 gavetas c/ chaves
113	Moto esmeril 6" 0,5 CV bivolt bancada
114	MOTO SERRA A GASOLINA, P/ABATE, DESGALHAMENTO E TORAGEM DE ARVORES
115	NIVEL DE ALUMINIO 350 MM (14"), COM 3 BOLHAS
116	NÍVEL A LASER (PRECISÃO: 0,2 MM/KM) VERDE

117	PA DE CABRA
118	PA DE LIXO PLASTICA, CABO LONGO
119	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM
120	Paquímetro universal analógico em aço inox 150mm
121	pedestal plástico CG 90
122	PICARETA
123	PLAINA ELETRICA PARA MADEIRA 640W PLV 625 VONDER
124	PRANCHETA
125	PRUMO DE PAREDE EM ACO 700 A 750 G, COM CORDAO EM NYLON E TACO
126	Pulverizador costal, com capacidade de 16l
127	RADIO TRANS. PORTATIL UHF
128	Refilador de borda dupla face
129	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 M X *25,5* MM
130	REGUA PLASTICA 30CM
131	REGULADOR PRESSÃO, TIPO EQUIPAMENTO:2 MANÔMETROS, PRESSÃO MÁXIMA SAÍDA:400 PSI, PRESSÃO MÁXIMA ENTRADA:3.000 PSI, MODELO:DE PONTEIRO, MATERIAL CORPO:LATÃO FORJADO, TIPO CONEXÃO SAÍDA:ROSCA 1/4" NPTF, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DUPLO ESTÁGIO/ROSQUEAMENTO UNIVERSAL/VÁLVULA SEGUR, APLICAÇÃO:CILINDRO DE NITROGÊNIO REGULADOR NITROGÊNIO - 50KGF/CM² OU 700 PSI ALTA PRESSÃO
132	RELOGIO DE PONTO
133	RISCADOR DE FORMICA COM COMPRIMENTO *16* CM E ALTURA *5* CM
134	Roçadeira Costal, com cabo multifuncional, motor monocilíndrico a dois tempos, potência de 1,7Kw, modelo FR-220, Stihl ou similar
135	Rotuladora eletrônica portátil, modelo pt-70, brother ou similar
136	Saca polia
137	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)
138	Serra mármore
139	Serra Tico Tico orbital 500W, 220V, base ajustável para corte chanfrado até 45° , troca de lâmina sem chave
140	SERROTE CURVO PARA PODA DE ARVORES 12"
141	Serrote para gesseiro 7"
142	SERROTE PROFISSIONAL EM ACO TEMPERADO 20", CABO DE MADEIRA
143	SMARTPHONE COM CONFIG MIN: ANDROID 16 OU SUPERIOR, MEM RAM 8 GB, PROC. OCTA-CORE 2,4 GHz OU SUPERIOR, REDE 5G, MEMÓRIA INTERNA 64 GB, WIFI B/G/N/AC/ACX WI-FI 6 OU SUPERIOR, TELA 6", CAMERA 50 MP OU SUPERIOR, BATERIA DE 3000 mA, BT 5.3 OU SUPERIOR, AGPS
144	Soprador de ar costal - 2,6 kW
145	SUPORTE MANUAL PARA LIXA, PLASTICO, COM 230 X 80 MM (COMPRIMENTO X LARGURA)
146	TABLET - ARMAZENAMENTO MÍNIMO: 128 GB; MEMÓRIA: 8GB OU SUPERIOR; PROCESSADOR DE 8 NÚCLEOS; TELA MÍNIMO 10,4"; CÂMERA TRASEIRA 8MP; CÂMERA FRONTAL DE 5MP OU SUPERIOR, EXCLUSO PACOTE DE DADOS, ANDROID 16 OU SUPERIOR
147	TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTECAO *20 X 250* MM
148	Tela de proteção para roçada em tubo galvanizado 4,0 X 1,5 m - confecção
149	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V

150	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 75 A 110 MM, POTENCIA DE *1100* W, TENSAO 220 V
151	Termômetro Digital infravermelho (un)
152	TERMOMETRO ESPETO
153	Terrômetro digital cat IV 400V
154	Tesoura para cortar chapas 12”
155	TESOURA PARA PAPEL (D 601) CABO PLASTICO PONTA ARREDONDADA 12CM CABO PLASTICO
156	Testador de bateria e sistema de carga de 36 a 150 A/h, tensão 0 a 16 Vdc
157	TORNO/MORSA DE BANCADA NUMERO 4
158	Torquesa
159	TRENA COM FITA DE ACO DE 10 M X 25 MM (COMPRIMENTO X LARGURA)
160	Vacuômetro Digital 552 com Bluetooth para Sistema de Refrigeração TESTO-552
161	vara bastão de resgate salvamento isolado NR 10
162	Vara para manobra em fibra de vidro, diâmetro de 38mm, elementos separados, para tensão até 36 kV
163	VASSOURA 40 CM COM CABO
164	Vassoura para grama vonder
165	TORQUIMETRO