

Apêndice II do Termo de Referência

LISTA DE INSUMOS

(Tabelas de ferramentas e materiais)

As quantidades estabelecidas para todos os insumos são anuais, podendo o quantitativo anual ser renovado a cada aditamento de prazo contratual, caso haja interesse da contratante. Em caso de renovação do quantitativo, a contratada deverá entregar um novo item, sem que o item entregue anteriormente seja retirado das dependências do Campus Birigui do IFSP, enquanto o contrato estiver vigente.

1. UNIFORMES E EPI

- 1.1. 'Todos os itens desta tabela 1 têm que estar em consonância com as normas de proteção que as funções exigem (tais como NR 06, 10, 16, 35, etc). Todos os EPI's fornecidos pela contratada devem conter Certificado de Aprovação (CA) fornecido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), mantendo-se aos terceirizados apenas EPI's com CA dentro da validade durante toda a vigência do contrato.

2. FERRAMENTAS ELÉTRICAS e EQUIPAMENTOS MANUAIS

- 2.1. Todas as descrições das ferramentas elétricas constantes na tabela (02 - FERRAMENTAS ELÉTRICAS) foram baseadas nas referidas marcas citadas. Portanto, devem ser desconsideradas as características exclusivas de cada marca e mantidas as demais como referência para o fornecimento das ferramentas constantes na tabela em tela, que poderão ser de qualidade e características similar ou superior. Só serão aceitas ferramentas de uso industrial ou profissional. Não serão aceitas ferramentas de uso *hobby*. A contratante deve prever na sua proposta valores com taxa de manutenção/substituição, depreciação, desgaste e conservação para as ferramentas e equipamentos.

3. FERRAMENTAS ELETRÔNICAS

- 3.1. Todas as descrições das ferramentas eletrônicas constantes na tabela (03 - FERRAMENTAS ELETRÔNICAS) foram baseadas nas referidas marcas citadas. Portanto, devem ser desconsideradas as características exclusivas de cada marca e mantidas as demais como referência para o fornecimento das ferramentas constantes na tabela em tela, que poderão ser de qualidade e características similar ou superior. Só serão aceitas ferramentas de uso industrial ou profissional. Não serão aceitas ferramentas de uso *hobby*. A contratante deve prever na sua proposta valores com taxa de manutenção/substituição, depreciação, desgaste e conservação para as ferramentas e equipamentos.

4. SUPRIMENTO DAS FERRAMENTAS ELÉTRICAS

- 4.1. Todas as descrições dos suprimentos das ferramentas elétricas constantes na tabela (04 - SUPRIMENTO DAS FERRAMENTAS ELÉTRICAS) foram baseadas nas referidas marcas citadas. Portanto, devem ser desconsideradas as características exclusivas de cada marca e mantidas as demais como referência para o fornecimento das ferramentas constantes na tabela em tela, que poderão ser de qualidade e características similar ou superior. Só serão aceitas ferramentas de uso industrial ou profissional. Não serão aceitas ferramentas de uso *hobby*. A contratante deve prever na sua proposta valores com taxa de manutenção/substituição, depreciação, desgaste e conservação para as ferramentas e equipamentos.

5. FERRAMENTAS MANUAIS

- 5.1. Todas as descrições das ferramentas manuais constantes na tabela (05 - FERRAMENTAS MANUAIS) foram baseadas nas referidas marcas citadas. Portanto, devem ser desconsideradas as características exclusivas de cada marca e mantidas as demais como referência para o fornecimento das ferramentas constantes na tabela em tela, que poderão ser de qualidade e características similar ou superior. Só serão aceitas ferramentas de uso industrial ou profissional. Não serão aceitas ferramentas de uso

hobby. A contratante deve prever na sua proposta valores com taxa de manutenção/substituição, depreciação, desgaste e conservação para as ferramentas e equipamentos.

6. LOCAÇÃO DE CAMINHÃO, MÁQUINAS E FERRAMENTAS

- 6.1. Os itens referentes à tabela 6 de "Locação de caminhão, máquinas e ferramentas" deverão ser atendidos conforme a necessidade da contratante. A contratante, sempre que precisar, e limitada à quantidade estabelecida neste documento, solicitará o aluguel e caberá a contratada cumprir a data definida pela contratante para início.

01 – UNIFORMES E EPIs

Itens	Nome - Descrição	Foto	Valor Unitário	QTD	Unidade de Fornecimento	Total	O item será renovado no segundo ano do contrato?
1	VESTUÁRIO DE SEGURANÇA - Conjunto de Uniforme para Eletricista NR10 Risco 2 ATPV com proteção para arco elétrico e fogo repentino composto de calça e camisa. Camisa Tecido FR 100% Algodão 8oz (270 g/m²); Com faixas refletivas; Fechamento frontal em botões com vista; Mangas longas com fechamento em Botão no punho; Gola tipo polo abotoada até em cima; Bolso superior esquerdo Costura reforçada com linha retardante a chama 100%, meta aramida, Calça tecido FR 100% Algodão 8oz (270 g/m²); Com faixas refletivas; Meio elástico no cós, passantes para cinto, pala atrás; Fechamento em botões com vista; Dois bolsos frontais; Dois bolsos traseiros; Costura reforçada com linha retardante a chama 100% meta aramida. Tamanho e cor a combinar. 4 unidades são referentes a equipe efetiva residente e 1 unidade se refere ao substituto por motivos de férias ou para cobertura de possíveis ausências ou substituições dos efetivos.		R\$ 454,62	3	Unidades	R\$ 1.363,86	Sim
2	UNIFORME PROFISSIONAL - Uniforme profissional, camisa em tecido 100% algodão. Camisa em brim tapé, 100% algodão, manga curta e gola tipo italiana. Bolso no lado superior. O tecido deve ser homologado Santista ou de qualidade similar ou superior. tamanho e cor a combinar. 6 unidades são referentes a equipe efetiva residente e 1 unidade se refere ao substituto por motivos de férias ou para cobertura de possíveis ausências ou substituições dos efetivos.		R\$ 75,67	5	Unidades	R\$ 378,35	Sim

3	MEIA VESTUÁRIO MASCULINO - MEIA VESTUÁRIO MASCULINO, MATERIAL ALGODÃO, POLIAMIDA E ELATODIENO, TIPO ESPORTIVA, COR BRANCA, TAMANHO SOB MEDIDA, APLICAÇÃO UNIFORME, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CANO MÉDIO.		R\$ 8,10	5	Pares	R\$ 40,50	Sim
4	BOTA SEGURANÇA - BOTA SEGURANÇA, MATERIAL COURO HIDROFUGADO CURTIDO AO CROMO, MATERIAL SOLA POLIURETANO (PU) BI-DENSIDADE, COR PRETA, TIPO USO ELETRICISTA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CADARÇO/CANO ALCOCHOADO/PALMILHA MATERIAL SINTÉTICO, APLICAÇÃO PROTEÇÃO CARGA ELÉTRICA, BIQUEIRA PLÁSTICA EM TERMOFLEX, CERTIFICADO PELO MINISTÉRIOS DO TRABALHO. 4 unidades são referentes a equipe efetiva residente e 1 unidade se refere ao substituto por motivos de férias ou para cobertura de possíveis ausências ou substituições dos efetivos.		R\$ 45,62	1	Pares	R\$ 45,62	Sim
5	CAPACETE SEGURANÇA - CAPACETE SEGURANÇA, MATERIAL POLIETILENO ALTA DENSIDADE, TIPO ABA FRONTAL, APLICAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL/CIA ELETRICIDADE E INDÚSTRIAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CLASSE B, TIPO III, COR A COMBINAR		R\$ 13,60	1	Unidades	R\$ 13,60	Não
6	OCULOS DE SEGURANÇA - ÓCULOS DE SEGURANÇA LENTES EM POLICARBONATO INCOLOR, COM TRATAMENTO ANTIRRISCO E ANTIEMBAÇANTE, ASTE ARTICULADA TIPO ESPÁTULA, AJUSTE DESLIZANTE DE COMPRIMENTO E PROTEÇÃO LATERAL, TOTALMENTE DIELETICÁ		R\$ 7,01	1	Unidades	R\$ 7,01	Não

7	PROTETOR AURICULAR, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 2 CONCHAS EM FORMATO OVAL, ARCO COM 300 MM, MATERIAL INTERNO ESPUMA, ESPESSURA 10 MM, HASTES E CONCHAS LAVÁVEIS, AJUSTE CONFORTÁVEL. SEU NÍVEL DE REDUÇÃO DE RUÍDO (NRRSF) TEM QUE SER ≥ 19 DB, RECOMENDADO PARA ELETRICISTAS EXPOSTOS A SITUAÇÕES COM RISCOS ELÉTRICOS, POR NÃO APRESENTAR PARTES METÁLICAS. REFERÊNCIA ABAFADOR DE RUÍDOS 3M™ 1426.		R\$ 3,08	1	Unidades	R\$ 3,08	Não
8	LUVA MULTIUSO DE RASPA - confeccionada em couro bovino curtido ao cromo tipo Vaqueta, com reforço entre o polegar e o indicador, com ou sem reforço palmar inteiro, tipo Dorso Liso, palma em Vaqueta e Dorso em Raspa, costurada com linha de nylon ou algodão para carga e descarga de materiais em geral, construção civil, indústria moveleira, mineração, montagem de estruturas metálicas e trabalhos de manutenção em geral.		R\$ 4,74	1	Pares	R\$ 4,74	Sim
9	LUVA ISOLANTE - LUVA ISOLANTE, MATERIAL BORRACHA NATURAL, COR PRETA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CLASSE 00, TIPO 2, PUNHO RETO, ORLA REFORÇADA		R\$ 304,41	1	Pares	R\$ 304,41	Sim
10	LUVA DE PANO COM PALMA DE BORRACHA		R\$ 20,16	1	Pares	R\$ 20,16	Sim

11	LUVA SEGURANÇA - LUVA DE SEGURANÇA, TAM. A COMBINAR, CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX)		R\$ 6,53	1	Pares	R\$ 6,53	Sim
12	Cinturão abdominal eletricitista nr10. cinto de posicionamento estático acolchoado. possui 2 argolas em 'd', localizadas na lateral do cinturão e porta ferramentas. cinturão confeccionado em cadarço de nylon amarelo ou preto, revestimento em espuma, 02 argolas em d , porta- ferramentas, medida: 90 mm de largura.		R\$ 282,40	1	Unidade	R\$ 282,40	Não
13	JOELHEIRA, FABRICADA EM TECIDO, AMORTECIMENTO INTERNO, COM REVESTIMENTO COM CASCO DE PROTEÇÃO EM PLÁSTICO ULTRA RESISTENTE E FIXAÇÃO ATRAVÉS DE TIRAS ELÁSTICAS E VELCRO. REF.: CARBOGRAFITE (observação: deverá ser fornecido o par de joelheiras).		R\$ 56,96	1	Pares	R\$ 56,96	Não
14	PERNEIRA - PERNEIRA DE SEGURANÇA CONFECCIONADA EM DUAS CAMADAS DE MATERIAL SINTÉTICO, TRÊS TALAS EM PVC FRONTAIS FIXADAS POR SOLDA ELETRÔNICA, COSTURA NAS BORDAS ATRAVÉS DE VIÉS COM COSTURAS E SOLDA ELETRÔNICA, FECHAMENTO EM VELCRO.		R\$ 26,84	1	Pares	R\$ 26,84	Não
15	PROTETOR SOLAR COM REPELENTE, CONTRA AS RADIAÇÕES UVA E UVB E UVA SUPERIOR A 1/3 DE UVB. HIPOALERGÊNICO E NÃO COMEDOGÊNICO, LIVRE DE PABA (BENZOFENONA-3 E ÁCIDO PARAMINOBENZÓICO), OIL FREE. FATOR 60. FRASCO COM, NO MÍNIMO, 120 ML.		R\$ 22,93	1	Unidades	R\$ 22,93	Sim

16	Capa de Chuva Fabricada em PVC grosso de alta qualidade, fechamento com botão de pressão. Comprimento da Capa abaixo do joelho, possui capuz com ajuste.		R\$ 16,17	1	Unidades	R\$ 16,17	Não
17	BONÉ, MATERIAL CORPO BRIM, MODELO TOUCA ÁRABE, COR ACOMBINAR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FECHAMENTO FRONTAL EM VELCRO, IDEAL PARA SOLDADOR		R\$ 25,79	1	Unidades	R\$ 25,79	Não
18	MÁSCARA MULTIUSO - MÁSCARA MULTIUSO, MATERIAL MICROFIBRA SINTÉTICA, TIPO USO DESCARTÁVEL, FINALIDADE PROTEÇÃO QUÍMICA: POEIRA, NÉVOA, FUMOS METÁLICOS, TIPO CORREIA FACIAL ELÁSTICO DUPLO, COR AZUL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS VALVULADA/ ELEMENTO FILTRANTE PFF2		R\$ 1,97	30	Unidades	R\$ 59,10	Sim
19	Viseira facial de policarbonato durável e moldado, de uso geral, proteção facial contra impactos e respingos de produtos químicos e biológicos. Vantagens e recursos, cor transparente e com tratamento antirrisco na parte externa e tratamento antiembaçante na parte interna. Tamanho: único moldado. Certificação: INMETRO" e Certificado de aprovação - CA pelo Ministério do Trabalho.		R\$ 49,71	1	Unidades	R\$ 49,71	Não

20	TOUCAS OU CAPUZ DE BALACLAVA DE BRIM, USO SOLDADOR		R\$ 83,33	1	Unidades	R\$ 83,33	Não
21	CORDA - Corda Segurança Travaqueda 12 mm com 100 m, para uso trava-quezas, cadeirinha e balancinho. Feita em poliamida com material. Rolo com 100m. NR 18		R\$ 5,68	100	Metros	R\$ 568,00	Não
22	AVENTAL - AVENTAL EM RASPA TIPO BARBEIRO SOLDADOR - Avental de segurança confeccionado em raspa com mangas tipo barbeiro soldador, com e sem emenda, confeccionado em Raspa de couro bovino curtido ao cromo, costurado com fio 100% algodão ou aramida com tiras laterais em Raspa para fixação e ajuste do Avental, com elásticos de ajuste nas costas e no cano da manga. Fivelas para ajuste na altura da cintura e arrebites metálicos, com a espessura média de 1,50 mm e gramatura 0,0815 gramas/cm ² ; ou 0,815 kg/m ² ;		R\$ 95,46	1	UNIDADE	R\$ 95,46	Não
23	Demais EPIs necessários para a perfeita execução do serviço.						
Valor ToTal:						R\$ 3.474,55	

02 - FERRAMENTAS ELÉTRICAS e EQUIPAMENTOS MANUAIS

Item	Nome – Descrição	Foto	Valor Unitário	QTD	Unidade de Fornecimento	Total	O item será renovado no segundo ano do contrato?
1	Parafusadeira: Furadeira de impacto: Motor Brushless 20V MAX*, Torque Máximo: 70 Nm, Velocidade sem Carga 0-550 / 0-2.000 RPM, Impactos por Minuto 0-9.350 / 0-34.000 IPM, Mandril de Aperto Rápido 1/2" (13 mm), Função (Modo) Parafusadeira, Furadeira com Impacto, Posições de Torque: 14, Velocidades Mecânicas: 2, 100% rolamentada, com Clip para pendurar, 02 Baterias de íon de lítio de 20V Max* (2,0 Ah), 01 Carregador e 01 maleta. 3 anos de Garantia pelo fabricante - Referência Dewalt Dcd796d2, similar ou superior.		R\$ 1.822,84	1	Unidade	R\$ 1.822,84	Não
2	FURADEIRA DE IMPACTO PROFISSIONAL: Características: Sistema de engrenamento: helicoidal, Interruptor eletrônico com pré-seleção de velocidade e comutador de sentido de giro, Botão-trava para trabalhos contínuos, Empunhadura emborrachada, Tensão 110 V, Potência Nominal Absorvida 750W, Potência útil 351 W, N° de rotações (sem carga) 0 - 3.000 rpm, Mandril: 1/2 - 13mm (com chave), Amplitude de aperto: 13 mm, Impactos por minuto: 0 - 48.000 min, Máx. Ø de perfuração em concreto: 16 mm, Máx. Ø de perfuração em madeira: 30 mm, Máx. Ø de perfuração em aço: 13 mm, Máx. Ø de furo em alvenaria: 18 mm ", 100% rolamentada, Garantia: 2 Ano (ofertada pelo fabricante), com maleta. 01 ano		R\$ 644,87	1	Unidade	R\$ 644,87	Não

	de garantia pelo fabricante. - Referência: Bosch GSB 16 Re, similar ou superior.						
3	ESMERILHADEIRA 4 1/2" potência 800 a 900W, 110V, Velocidade 12.000 RPM, com Gatilho paleta/segurança- Referência Dewalt, similar ou superior.		R\$ 432,99	1		R\$ 432,99	Não
Valor Global:						R\$ 2.900,70	

03 - FERRAMENTAS ELETRÔNICAS

03 - FERRAMENTAS ELETRÔNICAS							
Item	Descrição	Foto	Valor Unitário	QTD	Unidade de Fornecimento	Total	O item será renovado no segundo ano do contrato?

04 – SUPRIMENTO DAS FERRAMENTAS ELÉTRICAS							
Item	Nome e Descrição	Foto	Valor Unitário	QTD	Unidade de Fornecimento	Total	O item será renovado no segundo ano do contrato?
1	Kit de parafusar >= 46, 12 chaves de soquete p/ paraf. hex- 3/16", 1/4", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 6, 7, 8, 10, 11, 13mm, 32 pontas de aparafusar Comprimento: 25mm, 1 SL 3/4/4.5/5/6/7/8/9, 1 HEX 1.5/2/2.5/3/4/5/5.5/6, 1 PH 0/1/2/3, 1 PZ 0/1/2/3, 1 T 8/10/15/20/25/27/30/40. Referência Bosch		R\$ 153,16	1	Unidades	R\$ 153,16	Não
2	jogo de brocas de Videa SDS PLUS - Concreto (3 brocas de 6,0 - 3 brocas de 8,0 - 3 brocas de 10,0 - 3 brocas de 12,0mm), de acordo com o martelo a ser adquirido.		R\$ 35,06	1	Unidades	R\$ 35,06	Sim
3	Serra copo diamantada SDS PLUS - Concreto (30 mm) haste e pino guia		R\$ 61,64	2	Unidades	R\$ 123,28	Não
4	Serra copo diamantada SDS PLUS - Concreto (45 mm) haste e pino guia		R\$ 102,21	2	Unidades	R\$ 204,42	Não
5	Serra copo diamantada SDS PLUS - Concreto (55 mm) haste e pino guia		R\$ 114,93	2	Unidades	R\$ 229,86	Não

6	Serra copo diamantada SDS PLUS - Concreto (80 mm) haste e pino guia		R\$ 225,43	2	Unidades	R\$ 450,86	Não
7	Kit 3 Pçs para Furadeira SDS, contendo 1 ponteiro, 1 talhadeira e 1 talhadeira larga com maleta, de acordo com o martetele a ser adquirido.		R\$ 172,83	1	Unidades	R\$ 172,83	Não
8	JOGO SERRA COPO BIMETAL (7/8 - 1 - 1.1/4 1.1/2 - 1-3/4 - 2 - 2-1/2) com adaptador para Mandril, Quantidade de peças: 9 Tipo de dentes: Aço rápido, Passo variável: 4/6 Dentes por polegada, Profundidade de corte: 38mm - 1.1/2 Polegada, Suporte para serra copo: Aço carbono, Acabamento: Fosfatizado.		R\$ 418,40	1	Unidades	R\$ 418,40	Não
9	Disco de Corte diamantado corte a seco 105 a 115 mm - segmentado – contínuo e turbo		R\$ 9,15	5	Unidades	R\$ 45,75	Não

10	Disco de Corte diamantado; 105 a 115x20mm, para corte de metal, aço inoxidável, ferro fundido, barras de reforço, chapa metálica e metais não ferrosos.		R\$ 22,33	2	Unidades	R\$ 44,66	Não
11	Jogo de Lamina de serra Tico Tico com 5 Peças: Dentes por 25 mm: 6, Tipos de Trava: Alternada, Dimensões: 75 x 7,5 x 1,3mm; Dentes por 25 mm: 6, Tipos de Trava: Alternada, Dimensões: 100 x 9,5 x 1,3mm; Dentes por 25 mm: 8, Tipos de Trava: Alternada, Dimensões: 75 x 7,5 x 1,3mm; Dentes por 25 mm: 10, Tipos de Trava: Afilada, Dimensões: 75 x 7,5 x 1,3mm,		R\$ 46,67	2	Unidades	R\$ 93,34	Não
Valor Total						R\$ 1.971,62	

05 - FERRAMENTAS MANUAIS

Item	NOME - DESCRIÇÃO	FOTO	Valor Unitário	QTD	Unidade de Fornecimento	Total	O item será renovado no segundo ano do contrato?
1	TRENA DE 10M - Duplo freio e graduação mm/poliegada - referência TRAMONTINA, similar ou superior.		R\$ 36,03	1	Unidades	R\$ 36,03	Não

2	ALICATE UNIVERSAL ISOLADO 1000 VOLT 8" Forjado em aço cromo vanádio, cabeça e articulação polidas, têmpera total no corpo. Têmpera por indução no gume de corte. DIN ISO 5746. Isolação elétrica de 1.000 V CA. em conformidade com a NBR9699 e nr10. - Referência Tramontina Pro, similar ou superior.		R\$ 34,57	1	Unidades	R\$ 34,57	Não
3	ALICATE CORTE ISOLADO 1000 VOLT 6, Forjado em aço cromo vanádio, cabeça e articulação polidas, têmpera total no corpo, têmpera por indução no gume de corte, DIN ISO 5749, Isolação elétrica de 1000V CA, em conformidade com a NBR9699 e NR10. - Referência Tramontina Pro, similar ou superior.		R\$ 35,08	1	Unidades	R\$ 35,08	Não
4	ALICATE BICO MEIA CANA ISOLADO 1000 VOLT 6, forjado em aço cromo vanádio, cabeça e articulação polidas, têmpera total no corpo, têmpera por indução no gume de corte, Isolação elétrica de 1000V CA, em conformidade com a NBR9699 e NR10, DIN ISO 5745 - Referência Tramontina Pro, similar ou superior.		R\$ 46,27	1	Unidades	R\$ 46,27	Não
5	ALICATE DECAPADOR AUTOMÁTICO DE FIO, Descascador de Fios, micro ajuste, limitador de corte, cortador de fios e arames, crimpador de terminais, cabo Pro-Touch		R\$ 82,83	1	Unidade	R\$ 82,83	Não

06 - Locação de Caminhão, Máquinas e Ferramentas

Item	NOME - DESCRIÇÃO	Foto	Valor Unitário	QTD	UNIDADE	Total	O item será renovado no segundo ano do contrato?
1	Caminhão Munck que atinja pelo menos 10 metros de altura, com cesto, para troca de lâmpadas em postes com altura média de 9 metros.		R\$ 264,33	18	Horas	R\$ 4.757,94	Sim
2	Locação de Caçamba para retirada de entulhos e descarte em local regulamentado para esse fim (incluído entrega de caçamba no campus e retirada após o fim do período). A caçamba deverá ficar pelo menos 15 dias no local solicitado. Entenda-se unidade como o período de 15 dias.		R\$ 447,43	4	Unidade	R\$ 1.789,72	Sim
3	LOCAÇÃO DE TORRE METÁLICA (ANDAIME) COMPLETA DE 10 M ALTURA, INCLUINDO MÓDULOS, DIAGONAIS, SAPATAS, PROTETOR DE CORPO, PLATAFORMA, ESCADA, DE ACORDO COM A NR18 1X150M		R\$ 1.321,60	2	Meses	R\$ 2.643,20	Sim
Valor Global:						R\$ 9.190,86	