

# Estudo Técnico Preliminar 127/2021

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23232.001401/2021-91

## 2. Descrição da necessidade

O presente estudo tem por finalidade subsidiar o processo licitatório para aquisição de materiais diversos, para aquisição de itens remanescentes do Pregão 02/2020 (Processo nº 23232.00470 /2020-05), que resultaram desertos os fracassados pelos motivos expostos abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Item correspondente ao Pregão 02 /2020 (158415)	Valor Máximo Unitário no Pregão 02 /2020	Valor máximo estimado para a aquisição dos itens remanescentes	Justificativa do insucesso do item no Pregão 02/2020
1	Arame recozido bwg18 utilizado para amarrar ferragens para obra. Produzido de acordo com a norma NBR 5589/82, e proporciona uma elevada resistência à tração, de até 40 kgf/mm².	2	R\$ 15,73	R\$ 22,37	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
2	Bloco de concreto, comprimento:39 cm, largura:19 cm, aplicação: construção civil, espessura:14 cm, tipo: vazado.	5	R\$ 2,55	R\$ 3,05	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
3	Brita nº 2 para concreto.	6	R\$ 85,91	R\$ 111,85	Não houve proposta dentro do valor estimado.
4	Bucha em náilon n ° 10 para parafuso auto tarraxante.	8	R\$ 0,10	R\$ 0,59	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
5	Caibro em angelim ou paraju para construção com as medias de: 04cmx6,5 cmx5 metros.	10	R\$ 66,93	R\$ 82,64	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
6	Concreto usinado para construção civil.	14	R\$ 355,26	R\$ 438,00	Não houve proposta cadastrada para o item.
7	Gesso acartonado: material gesso dimensões aproximadas do produto altura: 1,25cm   largura: 120cm   comprimento: 180cm peso líquido aproximado do produto 8,7 quilos.	19	R\$ 44,63	R\$ 60,56	Não houve proposta cadastrada para o item.
8	Gesso, origem mineral, tipo estuque, aspecto físico pó, cor branco, aplicação construção civil embalagem de 1 quilo.	20	R\$ 3,19	R\$ 3,20	Não houve proposta cadastrada para o item.
9	Luminária solar com funcionamento por carregamento unicamente de fonte de energia solar potência – 200w autonomia – de 8 a 12 horas espaço iluminado – 150m² bateria de lítio material: alumínio lumens: 14000 lm quantidade de leds – 720 peças painel solar monocristalino dimensões – luminária-62cmx27cmx 11 profundidade ideal para postes de 3 a 6 metros diâmetro da base de encaixe: regulável, 6cm dimensões: 27cm x 65cm x 10cm. A lâmpada deverá ser fornecida pronta para instalação e uso garantia de 1 ano.	21	R\$ 498,40	R\$ 546,32	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
10	Mangueira para combate a incêndio diâmetro de 2.1/2" x 15 metros de comprimento -tipo 2, na cor branca, revestida externamente com reforço têxtil confeccionado 100% em fio poliéster de alta tenacidade e internamente com tubo de borracha sintética na cor preta; montada com união em latão tipo engate rápido (storz) conforme NBR 14349, possui excelente resistência a ruptura, abrasão e deterioração por bolor e fungos. Em conformidade com a norma ABNT – NBR 11861 e	23	R\$ 403,66	R\$ 437,00	Não houve proposta dentro do valor máximo

	com certificado da marca de conformidade ABNT n° 40.015/15 (1.1/2") e 40.014/15 (2.1/2"), seu uso é recomendado para prédios de ocupação comercial, indústrias, depósitos e corpo de bombeiros. Pressão de trabalho: 14 kgf/cm². Pressão de ruptura: acima de 55 kgf/cm². Diâmetro: 2.1/2". Engate: tipo storz em latão. Uso: edificações comerciais em geral.				aceitável.
11	Massa na cor cinza para instalação de vidro.	24	R\$ 11,35	R\$ 14,22	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
12	Pó de pedra para serviço de calçamento.	26	R\$ 66,00	R\$ 83,00	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
13	Porta de madeira oca com superfície composta de folha laminada de paraju angelim ou outra madeira nobre de cor marrom. medidas: 100x210x3 cm.	27	R\$ 230,00	R\$ 248,20	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
14	Tubo de PVC com bolsa de encaixe para Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. Atende : NBR 5688 : NBR 8160 Temperatura máxima de trabalho 45°C em regime não contínuo; Dimensão: Diâmetro 100mm comprimento 6 metros:	28	R\$ 67,80	R\$ 84,47	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
15	Rebite pop de repuxo 3x10 mm com corpo em alumínio pacote com 1000 unidades.	29	R\$ 48,83	R\$ 58,65	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
16	Ripa de paraju ou angelim para assentamento de telha colonial espessura 1,5 cm largura 4 cm comprimento 3 metros.	32	R\$ 17,98	R\$ 21,00	Não houve proposta cadastrada para o item.
17	Silicone transparente. Forma película entre 10 e 20 minutos e tem uma pré-secagem em 24 horas. Indicado para vedar superfícies vitrificadas, alumínio, vidros comuns e temperados, azulejo e louças sanitárias. Resiste à temperatura até 150°C; embalagem em tubo de 280 gramas para ser usado com pistola aplicadora. O item devera possuir garantia de 06 meses a contar de data de emissão da nota de empenho.	33	R\$ 11,01	R\$ 16,34	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
18	Tábua de pinus com as seguintes medidas: espessura 3 x largura 30x comprimento 300 cm.	35	R\$ 29,55	R\$ 33,42	Não houve proposta cadastrada para o item.
19	Torneira em metal com rosca de 1/2" para bebedouro industrial. Torneira em aço inox cromado para bebedouros industriais de alta resistência sua abertura se dará por volta completa . Especificações técnicas: comprimento: 7 a 10 cm; altura: 7cm; itens inclusos: 01 torneira de rosca de 1/2" (meia polegada) 01 canopla de acabamento. O Produto deverá ter garantia de 02 anos a contar da data de entrega.	40	R\$ 53,43	R\$ 62,00	Não houve proposta cadastrada para o item.
20	Tubo de PVC para esgoto diâmetro 150 mm comprimento 6 metros com bolsa.	41	R\$ 156,83	R\$ 182,78	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
21	Vidro liso espessura de 3 mm para portas e janelas de aço. O item deverá ser fornecido em m².	43	R\$ 177,98	R\$ 155,80	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
22	Carregador de bateria 100 Amperes 6/12 V com auxiliar de partida Painel com regulagem de amperagem carga lenta ou carga rápida, tensão 110\220. Relógio que indica com precisão a carga aplicada na bateria. Alça e rodas para transporte. Garras que suportam corrente de até 600 Amperes. Descrição: Permite que seja recarregado 1 bateria de 12V ou 2 baterias de 6V em ligação em série em carga lenta ou rápida. Dados Técnicos: Tensão de entrada 110/220 V 50/60 HZ. Corrente de saída até 50 ampères em VCC. Tempo de carga: Carga lenta 10 ampères aproximadamente 3 horas. Carga permitida 20 ampères aproximadamente 3 horas. Carga extra rápida 25 ampères aproximadamente 10 minutos. Aplicação: carregador de	45	R\$ 1.456,11	R\$ 1.365,00	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.

	baterias de automóveis (60 amperes); baterias de vans (95 amperes) e baterias de ônibus (100 amperes). Garantia de no mínimo 6 meses contra defeito de fabricação.				
23	Jogo de caixonetes (aduela) em paraju ou angelim, composto por 3 peças sendo 2 peças laterais de 14x 212 x3 cm e uma peça superior medindo 110x14x3 cm. kit será fornecido com acabamento de 3 cm para encaixe da porta. O item será adquirido na cor natural.	47		R\$ 127,67	Não houve proposta cadastrada para o item.
24	Calha metálica em folha de aço galvanizado. Modelo: quadrada; altura: 9 cm; largura:13 cm; comprimento:200 cm.	49	R\$ 42,57	R\$ 53,67	Não houve proposta cadastrada para o item.
25	Calha para luminária de embutir no gesso ou sobrepor em teto. Calha retangular aletada com defletor aluminizado para 2 lâmpadas tubular 1200 mm; pode ser utilizada para lâmpada: led tubular t8 – fluorescente tubular t8: luminária com aletas sim parabólicas duplas.	50	R\$ 143,87	R\$ 143,76	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
26	Óleo solúvel biodegradável para usinagem para corte em geral. Sua solução é límpida e transparente. Em solução aquosa, apresenta coloração amarelo-esverdeado transparente. Aplicação: na maioria das operações de usinagens de metais ferrosos e não ferrosos, tais como bloqueamento, fresamento, rosqueamento, torneamento, aplainamento, furação, Retificação, etc. Embalagem de 20 litros.	54	R\$ 257,00	R\$ 476,45	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
27	Forro de PVC, frisado, branco, régua de 20 cm, espessura de 8 mm a 10 mm e comprimento 6 m (sem serviço de instalação).	55	R\$ 19,31	R\$ 25,57	Não houve proposta cadastrada para o item.
28	Motor para secador de plantas: Motor elétrico para desumidificador de ambiente. Potência: 20 mHP Tensões: 110/220v, Frequências: 50 / 60Hz, Polaridade: 4 polos, Grau de proteção: IP 44.(O motor devera ser preferencialmente da marca Voges)	59	R\$ 273,56	R\$ 131,75	Não houve proposta cadastrada para o item.
29	Pedra de mão com dimensões aproximadas de 75 mm a 256 mm.	60	R\$ 65,08	R\$ 66,58	Não houve proposta cadastrada para o item.
30	Primer para manta asfáltica a base de asfalto modificado diluído em solvente embalagem de 3.6 litros.	62	R\$ 36,07	R\$ 46,77	Não houve proposta cadastrada para o item.
31	Espelho convexo de segurança - 40 cm. Indicado para uso em condomínios, empresas e residências. Excelente visão para esquinas, corredores, cantos, pátios de manobras, portão de garagem, entrada de condomínios, portarias, bancos, caixas e corredores de supermercados, magazines, locadoras, lojas comerciais em geral e locais de grande movimentação de pessoas e veículos. Construído com carcaça em abs, que não enferruja. Tamanhos: em diâmetro 40 cm. Acompanha suporte para fixação.	68	R\$ 165,99	R\$ 128,86	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
32	Pneu veículo automotivo 175/70 r13, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do Inmetro . Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 01, de 18/03 /2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1° e 9° da Resolução CONAMA n° 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	69	R\$ 230,00	R\$ 258,20	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
	Pneu veículo automotivo 175/70 r14, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e /ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus				

33	usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	70	R\$ 274,40	R\$ 359,33	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
34	Pneu veículo automotivo 195/65 r15, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e /ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	71	R\$ 354,19	R\$ 372,36	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
35	Pneu veículo automotivo 205/75 r16, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e /ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata. Comprovação que o fabricante do item está regularmente registrado no cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da lei nº 6.938, de 1981, conforme ficha técnica de enquadramento 9-6.	72	R\$ 515,93	R\$ 609,85	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
36	Pneu veículo automotivo 215/75 r17,5, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e /ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	73	R\$ 863,36	R\$ 975,42	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.

37	Abraçadeira 2 pol. Especificações técnicas mínimas: material galvanizado; tipo copo; utilizada para fixação do eletroduto na parede para eletroduto de 2pol. Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	85	R\$ 22,06	R\$ 22,06	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
38	Abraçadeira 1 pol. Especificações técnicas mínimas: material galvanizado; tipo copo; utilizada para fixação do eletroduto na parede para eletroduto de 1pol; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	86	R\$ 4,49	R\$ 8,18	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
39	Bucha de redução condutete. Especificações técnicas mínimas: material alumínio; redução de 2 pol. para 1 pol.; rosca externa para aparafusar em condutete de 2 pol.; rosca interna para aparafusar em condutete de 1 pol.; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	90	R\$ 47,48	R\$ 42,25	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
40	Fio 6 mm flexível. Especificações técnicas mínimas: material da cobertura PVC; antichama (bwf-b); material condutor cobre; classe de encordoamento c4/c5; diâmetro mínimo do condutor interno 3mm; espessura mínima da isolamento: 0,8 mm; diâmetro externo mínimo: 4,6 mm; formado por fios de cobre puro, tempera mole; tensão: 450 /750v; norma: nbr9117 / nbr247-3, classe 4; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	98	R\$ 402,33	R\$ 497,67	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
41	Fio 2,5 mm. Especificações técnicas mínimas: material da cobertura PVC; antichama (bwf-b); material condutor cobre; classe de encordoamento c4/c5; diâmetro mínimo do condutor interno 1,9mm; espessura mínima da isolamento: 0,8 mm; diâmetro externo mínimo: 3,5 mm; formado por fios de cobre puro, tempera mole; tensão: 450 /750v; norma: nbr9117 / nbr247-3, classe 4; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	99	R\$ 99,23	R\$ 151,58	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
42	Bucha de fixação 8 mm com parafuso. Especificações técnicas mínimas: acompanhada de parafuso para a bucha de 8 mm, zincado 4,8mm x 40mm; parafuso tipo fenda; bucha deve ser do modelo para fixação em concreto e alvenaria; produzido polietileno de alta densidade;	100	R\$ 0,28	R\$ 0,41	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
43	Rotulador eletrônico. Especificações técnicas mínimas Hardware: - material da fita: laminado; - tamanhos mínimo de fita: 3,5 mm, 6mm, 9mm, 12mm; - comprimento mínimo da fita: 8 metros; - tecnologia da fita: transferência térmica; - lcd mínimo: 7 caracteres x 1 linha; - resolução da impressão mínimo : 180 dpi; - velocidade de impressão mínima: 20 mm / seg; - teclado: qwerty; - cortador: manual; - bateria: 06 aaa; Software: - número mínimo de linhas imprimíveis: 2 linhas; - número mínimo de fontes: 3; - estilos de fontes: normal, negrito, contorno, sombra, itálico, itálico contorno, negrito itálico, sombra itálico, vertical - tamanhos de ponto: pequeno, médio e grande; - número de estilos mínimo : 14 molduras; - símbolos mínimo incorporados: 235; - altura máx. De impressão: 9 mm; - linhas de impressão mínima: 2; - config. Do comprimento da etiqueta; - inserção de texto; - impressão multi-cópias: até 9 cópias; - memória mínima: até 8 arquivos; - deve acompanhar no mínimo 3 botinas de etiquetas; - modelo de referência: pth110 brother.	104	R\$ 315,25	R\$ 240,57	Não houve proposta cadastrada para o item.
44	Óleo lubrificante para roçadeira tipo SAE 30, prazo de validade 36 meses, para ser adicionado ao combustível (gasolina), fornecido em embalagem de 500ml, aspecto vermelho, densidade 20 /4°C 0,884kg /dm3, viscosidade a 100°C 12,37cst. Diluição de 1:50, nível desempenho api: tc, aplicação: motor gasolina 2 tempos. Requisitos: Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 –Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23 /06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens.	106	R\$ 12,20	R\$ 18,69	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
45	Óleo lubrificante mineral iso vg 68 recomendado para sistemas hidráulicos equipados com bombas de palhetas, engrenagens ou de pistão, operando em pressões de até 1000 psi e/ou rotações de até	107		R\$ 350,67	Não houve proposta dentro das especificações

	1200 rpm, onde o nível de reposição do óleo é alto. É especialmente indicado para a lubrificação de sistemas hidráulicos.				do Edital.
46	Cilindro de gás (garrafa) argônio puro para processo de soldagem tig garrafa de 50 litros 10m³ dimensões: 166x25cm. Peso: 60kg. Pressão de serviço (bar): 200. Norma: isso 9809-1. Cilindro confeccionado em aço sem soldas pintado na cor referente ao gás. O cilindro deverá ser entregue com carga de gás.	108	R\$ 1.940,00	R\$ 2.300,52	Não houve proposta cadastrada para o item.
47	Mangueira com borracha e malha interna de aço. Comprimento 3 metros. Conexão na lavadora: manopla grande com rosca. Conexão na pistola: porca sextavada com rosca. Compatível com a lavadora: Marca: eletroplas, Modelo: el1600.	109	R\$ 59,60	R\$ 92,63	Não houve proposta cadastrada para o item.
48	Compressor 20 Pés 250 Litros 140 Libras 5,0 HP. Possui capacidade em volume de 250 litros, DADOS TÉCNICOS: Número de polos: 2; Potência do motor: 5 (HP); Pressão de Operação Máxima: 9,7 BAR; Pressão de Operação Máxima: 140 (LBF POL); Pressão de Operação Mínima: 6,9 (BAR); Pressão de Operação Mínima: 100 (LBF POL); Unidade Compressora – Número de Estágios: 1 Unidade Compressora – Número de Pistões: 2- em (V); Volume do Reservatório de Ar (L): 200; tensão 220 volts bifásico; Itens inclusos: 20 metros de mangueira de AR 1/4" para uso no equipamento; um bico auto tratante com válvula para encher pneu de automóveis; uma caneta de verificação da pressão. Um engate rápido e um pino de 1/4" para mangueira; um conector tipo espiga em latão para conectar na saída do equipamento; Cinco abraçadeiras para magote com aperto por parafuso e porca; O item deverá vir com o certificado de teste do vaso de pressão conforme NR 13.	110	R\$ 5.309,00	R\$ 5.699,30	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
49	Curva eletroduto médio galvanizada 90° 3/4" rosqueável.	113	R\$ 6,30	R\$ 5,17	Não houve proposta cadastrada para o item.
50	Curva eletroduto, angulação 90°, tipo roscável, tamanho 1/2, material pvc.	114	R\$ 1,98	R\$ 3,88	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
51	Mini-lanterna profissional led, alcance de 80m em escuridão total, 56.000 lúmens, vida útil 100.000 horas, autonomia mínima de 1 hora em uso contínuo, bateria de lítio recarregável, carregador de bateria bivolt.	115	R\$ 138,58	R\$ 60,34	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
52	Interruptor, tipo paralelo (three-way), quantidade polos 1, características adicionais sistema de conexão a rede através de janela para i, referência linha silentoque, acabamento fosforescente sem placa, posição relativa embutir, tensão nominal 250, corrente nominal 10, material contato prata.	123	R\$ 4,63	R\$ 5,69	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
53	Conector com separador 35 mm.	127	R\$ 7,35	R\$ 9,55	Não houve proposta cadastrada para o item.
54	Conector com separador 50 mm.	128	R\$ 10,18	R\$ 9,78	Não houve proposta cadastrada para o item.
55	Base para relé fotoelétrico (base relé fotoelétrico iluminação, corrente nominal: 32 a, tipo montagem: luminária, uso: fotocélula para determinação de h, com montagem, aplicação: destinado ao estudo do efeito fotoelétrico externo, componentes adicionais: filtros de interferência, conjunto de 3; filtros d).	134	R\$ 6,15	R\$ 12,92	Não houve proposta cadastrada para o item.
56	Condutele, material alumínio, tipo 'x', cor cinza, bitola 3/4, características adicionais multiuso. .	138	R\$ 5,17	R\$ 13,37	Não houve proposta cadastrada para o item.
57	Plug 2p + t com prensa cabo (plugue prolongador, tipo: macho, cor: preta, formato contato: universal, número pólos: 2p + t, tensão nominal: 250 v, corrente nominal: 10 a.	144	R\$ 3,50	R\$ 4,27	Não houve proposta cadastrada para o item.
58	Uniduto reto galvanizado ¾.	147	R\$ 3,35	R\$ 4,37	Não houve proposta cadastrada para o item.
59	Tampão de 3/4". Especificações técnicas mínimas: tampa em material alumínio; amperagem tomada: 20a; tomada padrão nbr 14136; acompanha parafusos para fixação; acompanhado da	149	R\$ 0,59	R\$ 0,90	Não houve proposta

	tomada; vara de 3 metros; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.				cadastrada para o item.
60	Cabo blindado, tipo 4 vias, aplicação rede de alarme e detecção de incêndio, bitola 2 x 1,50 mm² e 2 x 0,75 mm² mm, temperatura operação 70 °C, cor vermelha rolo de 100 metros .	150	R\$ 970,40	R\$ 1.121,27	Não houve proposta cadastrada para o item.
61	Cantoneira em aço 1020, tipo abas iguais, largura abas iguais 5/8, espessura 1/8 . Comprimento 6 metros. Marcas de referência: acelormittal ou gerdau.	151	R\$ 36,45	R\$ 47,89	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
62	Cantoneira em aço 1020, tipo abas iguais, largura abas iguais 7/8, espessura 1/8 . Comprimento 6 metros. Marcas de referência: acelormittal ou gerdau.	152	R\$ 56,89	R\$ 77,34	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
63	Cascalho, cascalho de pedreira, composto mineral rochoso, a base de rochas fragmentadas e outros materiais mais grossos que a areia, numa faixa granulométrica variável de 2 a 300mm, sendo de boa qualidade. A presença de terra argilosa no composto deve ser inferior a 10 %, predominando rochas fragmentadas de dimensão entre 30 e 200mm.	153	R\$ 78,12	R\$ 69,30	Não houve proposta cadastrada para o item.
64	Disco corte, material aço diamantado, diâmetro 4 pol, diâmetro furo 1/2 pol, aplicação uso geral, características adicionais dupla face, eixo de 1/2", espessura 0,012 mm.	155	R\$ 3,63	R\$ 4,08	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
65	Barra chata em aço carbono 1020 largura 1 polegada espessura 1/8" . COMPRIMENTO 6 metros	159	R\$ 51,57	R\$ 62,27	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
66	Barra chata em aço carbono 1020 largura 3/4" de polegada espessura 3/16" de polegada .COMPRIMENTO 6 metros.	160	R\$ 36,85	R\$ 51,33	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
67	Barra em aço 1020 secção redonda diâmetro 1/2 polegada comprimento 6 metros.	161	R\$ 53,89	R\$ 63,01	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
68	Tubo de PVC com bolsa d e encaixe para Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. Atende : NBR 5688 : NBR 8160.Temperatura máxima de trabalho 45°C em regime não contínuo; Dimensão: Diâmetro 200mm comprimento 6 metros	168	R\$ 335,96	R\$ 417,67	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
69	Parafuso, material: galvanizado, tipo: cabeça sextavada, comprimento: 85 mm, diâmetro: 8 mm, aplicação: telha fibrocimento, tipo rosca: soberba.	169	R\$ 1,12	R\$ 0,86	Não houve proposta cadastrada para o item.
70	Porca sextavada 3/8 em metal para barra rosqueada, em ferro galvanizado.	170	R\$ 0,20	R\$ 0,50	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
71	Prego com cabeça, material: arame, tipo cabeça: cônica axadrezada, tipo corpo: liso, tipo ponta: diamante, acabamento superficial: polido, bitola: 25 x 72.	173	R\$ 21,51	R\$ 24,00	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
72	Tampa condutete, material pvc, cor cinza, bitola 1 pol e 1 1/4 pol, características adicionais cega, aplicação instalações elétricas.	179	R\$ 3,00	R\$ 2,97	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
73	Tampa condutete, material pvc, bitola 3/4 pol e 1/2 pol, características adicionais p/ tomada redonda/vazada.	180	R\$ 2,55	R\$ 2,94	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
74	Vergalhão em aço diâmetro 4.2 mm comprimento 12 metros para construção civil .	201	R\$ 10,93	R\$ 15,50	Não houve proposta cadastrada para o item.
75	Conexão hidráulica, material pvc - cloreto de polivinila, tipo união, tipo fixação soldável, aplicação instalações prediais água fria, bitola 20 mm. Marcas de referência: tigre ou amanco.	226	R\$ 2,63	R\$ 3,55	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
76	Prego com cabeça, material: ferro comum, tipo cabeça: chata, tipo corpo: liso, acabamento superficial: polido, bitola: 15 x 15.	235	R\$ 14,50	R\$ 16,39	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
77	Revestimento piso, material: ardósia, aplicação: pisos em geral, largura: 40 cm, comprimento: 40 cm, espessura: 8 mm, acabamento:	249	R\$ 118,83	R\$ 77,50	Não houve proposta dentro das especificações

	natural, cor básica: cinza				do Edital.
78	Vaso sanitário com caixa acoplada vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, completo; acionamento superior 3/6l com duplo acionamento; saída do vaso sanitário na vertical; tonalidade branco; inclusive acessórios de montagem e acionamento (botão, peças de controle, acionamento e vedação, incluso anel de vedação); produto com certificação do INMETRO	250	R\$ 270,71	R\$ 295,00	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
79	Metalon em aço carbono 1020 chapa 18 com as medidas 50x30cm.	251	R\$ 54,19	R\$ 74,51	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
80	Chapa de ferro preta #16 - 1200 x 3000 mm.	252	R\$ 137,50	R\$ 122,00	Não houve proposta cadastrada para o item.
81	Espelho 4x2 + VGA e HDMI. Especificações Técnicas Mínimas: espelho 4X2 de parede com no mínimo, 01 Keystone VGA fêmea x fêmea e 01 HDMI fêmea fêmea, com caixa de sobrepor compatível. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.	254	R\$ 134,85	R\$ 276,03	Não houve proposta cadastrada para o item.
82	Keystone VGA(emenda fêmea /fêmea ) Especificações Técnicas Mínimas Keystone para conexão VGA/VGA fêmea /fêmea DB15 Utilizado para encaixar em painel de parede; Deve acompanhar parafuso para fixação no espelho. O parafuso deve ser do padrão que se fixa no cabo VGA. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.	255	R\$ 20,52	R\$ 74,29	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
83	Conversor Display Port para DVI Especificações Técnicas Mínimas Conexão: displayPort macho x DVI Fêmea; Corpo de plástico; Conector fêmea DVI deve possuir parafusos em metal para a melhor acoplamento do conector macho DVI; Pontas: Douradas Garantia mínima de 12 meses.	257	R\$ 49,47	R\$ 75,60	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
84	Bloco de concreto, comprimento 20, largura 10, altura 8, aplicação calçamento, tipo intertravado em cimento, características adicionais tipo retangular.	261	R\$ 1,37	R\$ 1,84	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
85	Espelho condutete 1 pol /com 2 RJ45. Especificações Técnicas Mínimas. Material alumínio; 2 saídas RJ45; Deve ser compatível com condutete de 1 Pol; Com case em cada saída para inserção do keystone RJ 45; Deve acompanhar parafusos para fixação do condutete; Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	103	R\$ 113,26	R\$ 17,31	O item 103 deveria ser o modulo completo foi comprado apenas o keystone fêmea.
86	Abraçadeira, material:metal galvanizado, tipo:copo, espessura:3/4 pol, aplicação:fixação tubos e canos, abraçadeira, material:metal galvanizado, tipo:copo, espessura:3/4 pol, aplicação:fixação tubos e canos, características adicionais:c/ parafuso, bucha e porca p/ ajuste	112	R\$ 1,41	R\$ 165,06	No pregão anterior, o item foi adquirido por unidade. Repetimos o item para pacote com 50 unidades.
87	Bucha de nylon numero 08 para parafuso auto atarrachante	100	R\$ 0,28	R\$ 0,22	Não houve proposta dentro das especificações do Edital.
88	Vergalhão em aço diâmetro 3/8" comprimento 12 metros para construção civil .	90	R\$ 50,00	R\$ 61,63	Não houve proposta dentro do valor máximo aceitável.
89	SSD 240 GB 1) Formato: 2,5 pol 2) Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) — compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) 3) Capacidades: 240GB 4) NAND: TLC 5) Performance de referência - mínima de 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação 6) Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C 7) Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C 8) Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTB 9) Garantia de 36 meses	Item novo	não aplicável	R\$ 254,72	Não aplicável



Apenas o item 89 trata-se de nova demanda, solicitada pela Coordenação de Gestão de Tecnologia da Informação, tendo em vista a necessidade de atender aos novos laboratórios de informática que serão implementados no Campus Muriaé com o auxílios dos demais itens que serão licitados neste certame.

A realização de solicitação de novo pregão eletrônico para aquisição dos materiais restantes foi feita, considerando as necessidades inerentes à plena manutenção e constante modernização e crescimento de toda a estrutura utilizada no desenvolvimento das atividades acadêmicas do IF Sudeste MG , nos seus Campi Muriaé, Barbacena, Juiz de Fora e São João Del Rei.

Os materiais foram listados com especificações e quantidades fundamentadas em demandas diversas que impactam diretamente na operação das unidades, objetivando proporcionar os materiais e equipamentos necessários para a sua manutenção preventiva e contingencial. Os quantitativos solicitados na presente licitação têm como base o consumo nos anos anteriores, quantitativos para a implementação de novas obras e a previsão aproximada da necessidade futura.

As descrições foram revistas, novos orçamentos foram elaborados e avaliação do mercado para verificação dos critérios de sustentabilidade exigidos no certame, de modo a verificar os motivos que possam ter causado o insucesso da presente contratação.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	Icaro Alexandre de Campos Braga
Diretoria Geral Juiz de Fora	Sebastiao Sergio de Oliveira
Diretoria Geral Barbacena	Marcelo Jose Milagres de Almeida
Diretoria Geral São João Del Rei	Eduardo Caliani Junior

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Nas especificações do objeto constam as características necessárias para garantir os padrões de qualidade e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa. Alguns equipamentos pretendidos são similares aos adquiridos em outras oportunidades pelo Instituto Federal para as mesmas finalidades.

Na sua proposta, o Licitante deverá ofertar/cotar o quantitativo total previsto para cada item, tendo em vista que a oferta de quantitativo menor do que o estimado poderá acarretar prejuízos a Administração como na gestão da aquisição e a padronização de materiais.

O preço unitário máximo de cada item a ser aceito pela Administração encontra-se definido no Encarte A do Termo de Referência, na coluna "Valor Máximo Unitário".

**O licitante interessado em participar da licitação, não poderá ofertar preço acima do máximo aceitável para cada item, ou seja, o preço estimado.**

Os critérios e práticas de sustentabilidade aplicados ao Pregão 02/2020 encontravam-se discriminados nas descrições/especificações técnicas de cada item, conforme Encarte "A" do Termo de Referência, após o termo "Requisitos" e estavam alinhados à diretriz do art. 3 da Lei 8666 /93, Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União e normativos correlatos.

Considerando o insucesso de alguns itens no certame e tendo em vista a possibilidade que o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União (4ª edição - agosto, 2021; pág. 89 e 90) trouxe ao abordar este critério, decidiu-se suprimir a exigência do Cadastro Técnico Federal do Ibama para alguns itens da presente contratação, conforme Anexo I do Termo de Referência, em que verificou-se a dificuldade dos licitantes em encontrar fabricantes no mercado nacional que atendessem a este requisito.

De acordo com o Acórdão TCU 1666/2019-Plenário:

*“9.6.1. avalie a conveniência e a oportunidade de rever as exigências contidas no item 7.2.1 do edital do Pregão 7/2019, quando da ocorrência de outras licitações promovidas pelo órgão para aquisição de objeto similar, tendo em vista o número excessivo de desclassificações ocorridas no certame, de forma a adotar requisitos técnicos e exigências que o mercado está preparado para atender, sem prejuízo de fomentar a sustentabilidade ambiental e buscar garantir a qualidade dos produtos licitados;*

O insucesso na contratação destes itens no Pregão 02/2020 (158415) pode estar relacionado ao fato do mercado não estar preparado para absorver esta exigência para algumas demandas apresentadas.

A exigência de determinados critérios de Sustentabilidade que não permitam a aquisição dos produtos mediante preço justo e alta competitividade, principalmente em licitações compostas majoritariamente por itens exclusivos a microempresas e empresas de pequeno, faz com que o objetivo da contratação não seja atingido e gerando novos custos processuais para repetição do certame e atrasos em serviços e atividades do Campus que demandam estes materiais.

Nos próximos certames de itens semelhantes, será feita nova avaliação sobre a realidade do mercado e de outras contratações de órgãos públicos para verificar se o mercado já está apto a atender tal exigência para as futuras contratações.

O que não significa que esta não será uma contratação sustentável.

Por ser um processo de compra compartilhada, a presente contratação gera otimização de processos, eficiência econômica e economia de escala, prevendo tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto nº 8.538/2015.

Além disso, as empresas vencedoras deverão apresentar seus produtos em material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

Demais requisitos da contratação estão estabelecidos no Termo de Referência e nas especificações de cada item.

## 5. Levantamento de Mercado

Atendendo aos parâmetros definidos no art. 5º da IN 73 de 05 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para pesquisa de preços, foram utilizados os incisos I e III para pesquisa de preços e composição do preço máximo de referência conforme art. 2º inciso II da referida IN. Primeiramente, a pesquisa de preços foi realizada por meio de valores dos itens coletados no Portal Painel de Preços do Ministério da Economia - Governo Federal. Disponível em: <<https://paineldeprecos.planejamento.gov.br>> e os itens que não foram encontrados foram orçados

mediante pesquisa em mídia e sites especializados. Os orçamentos de cada item constam em documento específico no processo.

A Contratação requisitada, alinha-se à política do Governo Federal, que atende aos princípios preconizados pela Lei 8.666/93. Nesse sentido, tendo em vista que a demanda pode ser atendida por empresas que atuam em todo o território nacional, visando a eficácia, qualidade e conveniência econômica, as pesquisas foram realizadas seguindo o estabelecido no artigo 5º, §1º da IN 73/2020. Dentre as soluções apresentadas no mercado para o presente certame será escolhida a empresa que possuir preço mais vantajoso e que melhor atenda às especificidades dos produtos requisita

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução compreende a aquisição de materiais remanescentes do Pregão 02/2020 (158415), que foram listados conforme especificações e quantidades fundamentadas em demandas diversas que impactam diretamente na operação das unidades. A aquisição tem como objetivo proporcionar a aquisição dos materiais e equipamentos necessários para a realização de manutenções preventivas e contingenciais e reposição de itens que findaram a vida útil. Os quantitativos solicitados na presente licitação têm como base o consumo nos anos anteriores e a previsão aproximada da necessidade futura.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As estimativas e quantidades a serem adquiridas referem-se às mesmas solicitadas no Pregão 02/2020 (158415), exceto o item 89, que trata-se da inclusão de item novo, solicitado pela Coordenação de Gestão da Tecnologia da Informação.

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	ÓRGÃOS PARTICIPANTES E QUANTIDADES					
			MURIAÉ	BARBACENA	JUIZ DE FORA	SÃO JOÃO DEL REI	QTD TOTAL	PEDIDO MÍNIMO
1	45420	Arame recozido bwg18 utilizado para amarrar ferragens para obra. Produzido de acordo com a norma NBR 5589 /82, e proporciona uma elevada resistência à tração, de até 40 kgf/mm².	20	10	0	5	35	5
2	268031	Bloco de concreto, comprimento:39 cm, largura:19 cm, aplicação: construção civil, espessura:14 cm, tipo: vazado.	2000	0	0	500	2500	500
3	328403	Brita nº 2 para concreto.	50	50	0	50	150	5
4	333885	Bucha em náilon nº 10 para parafuso auto atarraxante.	500	0	200	300	1000	100
5	139416	Caibro em angelim ou paraju para construção com as medias de: 04cmx6,5 cmx5 metros.	50	0	0	0	50	10
6	66354	Concreto usinado para construção civil.	50	340	10	0	400	5
7	383810	Gesso acartonado: material gesso dimensões aproximadas do produto altura: 1,25cm   largura: 120cm   comprimento: 180cm peso líquido aproximado do produto 8,7 quilos.	100	0	50	0	150	10
8	256485	Gesso, origem mineral, tipo estuque, aspecto físico pó, cor branco, aplicação construção civil embalagem de 1 quilo.	200	0	20	0	220	20
		Luminária solar com funcionamento por carregamento unicamente de fonte de energia solar potência – 200w						

9	150260	autonomia – de 8 a 12 horas espaço iluminado – 150m² bateria de lítio material: alumínio lumens: 14000 lm quantidade de leds – 720 peças painel solar monocristalino dimensões – luminária-62cmx27cmx 11 profundidade ideal para postes de 3 a 6 metros diâmetro da base de encaixe: regulável, 6cm dimensões: 27cm x 65cm x 10cm. A lâmpada deverá ser fornecida pronta para instalação e uso garantia de 1 ano.	20	20	0	0	40	4
10	304575	Mangueira para combate a incêndio diâmetro de 2.1/2" x 15 metros de comprimento -tipo 2, na cor branca, revestida externamente com reforço têxtil confeccionado 100% em fio poliéster de alta tenacidade e internamente com tubo de borracha sintética na cor preta; montada com união em latão tipo engate rápido (storz) conforme NBR 14349, possui excelente resistência a ruptura, abrasão e deterioração por bolor e fungos. Em conformidade com a norma ABNT – NBR 11861 e com certificado da marca de conformidade ABNT nº 40.015 /15 (1.1/2") e 40.014/15 (2.1/2"), seu uso é recomendado para prédios de ocupação comercial, indústrias, depósitos e corpo de bombeiros. Pressão de trabalho: 14 kgf/cm². Pressão de ruptura: acima de 55 kgf/cm². Diâmetro: 2.1/2". Engate: tipo storz em latão. Uso: edificações comerciais em geral.	5	0	0	0	5	1
11	70424	Massa na cor cinza para instalação de vidro.	20	10	0	0	30	10
12	16497	Pó de pedra para serviço de calçamento.	200	30	30	0	260	30
13	358348	Porta de madeira oca com superfície composta de folha laminada de paraju angelim ou outra madeira nobre de cor marrom. medidas:100x210x3 cm.	30	5	10	2	47	2
14	233972	Tubo de PVC com bolsa de encaixe para Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. Atende : NBR 5688 : NBR 8160 Temperatura máxima de trabalho 45°C em regime não contínuo; Dimensão: Diâmetro 100mm comprimento 6 metros:	20	0	0	0	20	1
15	316682	Rebite pop de repuxo 3x10 mm com corpo em alumínio pacote com 1000 unidades.	2	1	2	1	6	1
16	247112	Ripa de paraju ou angelim para assentamento de telha colonial espessura 1,5 cm largura 4 cm comprimento 3 metros.	50	0	20	0	70	10
17	347544	Silicone transparente. Forma película entre 10 e 20 minutos e tem uma pré-secagem em 24 horas. Indicado para vedar superfícies vitrificadas, alumínio, vidros comuns e temperados, azulejo e louças sanitárias. Resiste à temperatura até 150°C; embalagem em tubo de 280 gramas para ser usado com pistola aplicadora. O item devesse possuir garantia de 06 meses a contar de data de emissão da nota de empenho.	20	0	0	10	30	5
18	272085	Tábua de pinus com as seguintes medidas: espessura 3 x largura 30x comprimento 300 cm.	50	0	20	20	90	10
19	255942	Torneira em metal com rosca de 1/2" para bebedouro industrial. Torneira em aço inox cromado para bebedouros industriais de alta resistência sua abertura se dará por volta completa . Especificações técnicas: comprimento: 7 a 10 cm; altura: 7cm; itens inclusos: 01 torneira de rosca de 1/2" (meia polegada) 01 canopla de acabamento. O Produto deverá ter garantia de 02 anos a contar da data de entrega.	20	100	0	5	125	5
		Tubo de PVC para esgoto diâmetro 150 mm						

20	432117	comprimento 6 metros com bolsa.	20	20	10	4	54	4
21	254261	Vidro liso espessura de 3 mm para portas e janelas de aço. O item deverá ser fornecido em m².	100	0	30	0	130	10
22	460043	Carregador de bateria 100 Amperes 6/12 V com auxiliar de partida Painel com regulagem de amperagem carga lenta ou carga rápida, tensão 110\220. Relógio que indica com precisão a carga aplicada na bateria. Alça e rodas para transporte. Garras que suportam corrente de até 600 Amperes. Descrição: Permite que seja recarregado 1 bateria de 12V ou 2 baterias de 6V em ligação em série em carga lenta ou rápida. Dados Técnicos: Tensão de entrada 110/220 V 50/60 HZ. Corrente de saída até 50 ampères em VCC. Tempo de carga: Carga lenta 10 ampères aproximadamente 3 horas. Carga permitida 20 ampères aproximadamente 3 horas. Carga extra rápida 25 ampères aproximadamente 10 minutos. Aplicação: carregador de baterias de automóveis (60 amperes); baterias de vans (95 amperes) e baterias de ônibus (100 amperes). Garantia de no mínimo 6 meses contra defeito de fabricação.	2	0	0	0	2	1
23	334176	Jogo de caixonetes (aduela) em paraju ou angelim, composto por 3 peças sendo 2 peças laterais de 14x 212 x3 cm e uma peça superior medindo 110x14x3 cm. kit será fornecido com acabamento de 3 cm para encaixe da porta. O item será adquirido na cor natural.	10	0	0	2	12	2
24	35246	Calha metálica em folha de aço galvanizado. Modelo: quadrada; altura: 9 cm; largura:13 cm; comprimento:200 cm.	100	0	60	0	160	10
25	150260	Calha para luminaria de embutir no gesso ou sobrepor em teto. Calha retangular aletada com defletor aluminizado para 2 lâmpadas tubular 1200 mm; pode ser utilizada para lâmpada: led tubular t8 – fluorescente tubular t8: luminária com aletas slim parabólicas duplas.	30	0	0	20	50	4
26	467556	Óleo solúvel biodegradável para usinagem para corte em geral. Sua solução é límpida e transparente. Em solução aquosa, apresenta coloração amarelo-esverdeado transparente. Aplicação: na maioria das operações de usinagens de metais ferrosos e não ferrosos, tais como bloqueamento, fresamento, rosqueamento, torneamento, aplainamento, furação, Retificação, etc. Embalagem de 20 litros.	20	0	20	0	40	4
27	247318	Forro de PVC, frisado, branco, régua de 20 cm, espessura de 8 mm a 10 mm e comprimento 6 m (sem serviço de instalação).	200	0	10	0	210	20
28	396759	Motor para secador de plantas: Motor elétrico para desumidificador de ambiente. Potência: 20 mHP Tensões: 110/220v, Frequências: 50 / 60Hz, Polaridade: 4 polos, Grau de proteção: IP 44.(O motor devera ser preferencialmente da marca Voges)	5	0	0	0	5	1
29	51357	Pedra de mão com dimensões aproximadas de 75 mm a 256 mm.	15	30	0	0	45	3
30	394533	Primer para manta asfáltica a base de asfalto modificado diluído em solvente embalagem de 3.6 litros.	20	2	0	0	22	2
31	46434	Espelho convexo de segurança - 40 cm. Indicado para uso em condomínios, empresas e residências. Excelente visão para esquinas, corredores, cantos, pátios de manobras, portão de garagem, entrada de condomínios, portarias, bancos, caixas e corredores de supermercados, magazines, locadoras, lojas comerciais em geral e locais	20	5	0	0	25	4

		de grande movimentação de pessoas e veículos. Construído com carcaça em abs, que não enferruja. Tamanhos: em diâmetro 40 cm. Acompanha suporte para fixação.						
32	246794	Pneu veículo automotivo 175/70 r13, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	16	0	0	0	16	4
33	286600	Pneu veículo automotivo 175/70 r14, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	24	0	0	0	24	4
34	248158	Pneu veículo automotivo 195/65 r15, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da	24	0	0	0	24	4

		Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.						
35	464150	Pneu veículo automotivo 205/75 r16, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata. Comprovação que o fabricante do item está regularmente registrado no cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da lei nº 6.938, de 1981, conforme ficha técnica de enquadramento 9-6.	16	0	0	0	16	4
36	464151	Pneu veículo automotivo 215/75 r17,5, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	8	0	0	0	8	4
37	454652	Abraçadeira 2 pol. Especificações técnicas mínimas: material galvanizado; tipo copo; utilizada para fixação do eletroduto na parede para eletroduto de 2pol. Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	50	0	0	0	50	10
38	448180	Abraçadeira 1 pol. Especificações técnicas mínimas: material galvanizado; tipo copo; utilizada para fixação do eletroduto na parede para eletroduto de 1pol; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	120	0	0	0	120	30
39	433288	Bucha de redução condutele. Especificações técnicas mínimas: material alumínio; redução de 2 pol. para 1 pol.; rosca externa para aparafusar em condutele de 2 pol.; rosca interna para aparafusar em condutele de 1 pol.; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	20	0	0	0	20	5
		Fio 6 mm flexível. Especificações técnicas mínimas:						

40	238974	material da cobertura PVC; antichama (bwf-b); material condutor cobre; classe de encordoamento c4/c5; diâmetro mínimo do condutor interno 3mm; espessura mínima da isolamento: 0,8 mm; diâmetro externo mínimo: 4,6 mm; formado por fios de cobre puro, tempera mole; tensão: 450/750v; norma: nbr9117 / nbr247-3, classe 4; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	5	0	0	2	7	1
41	323218	Fio 2,5 mm. Especificações técnicas mínimas: material da cobertura PVC; antichama (bwf-b); material condutor cobre; classe de encordoamento c4/c5; diâmetro mínimo do condutor interno 1,9mm; espessura mínima da isolamento: 0,8 mm; diâmetro externo mínimo: 3,5 mm; formado por fios de cobre puro, tempera mole; tensão: 450/750v; norma: nbr9117 / nbr247-3, classe 4; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	5	0	0	2	7	1
42	389551	Bucha de fixação 8 mm com parafuso. Especificações técnicas mínimas: acompanhada de parafuso para a bucha de 8 mm, zincado 4,8mm x 40mm; parafuso tipo fenda; bucha deve ser do modelo para fixação em concreto e alvenaria; produzido polietileno de alta densidade;	1000	10000	1000	500	12500	500
43	447274	Rotulador eletrônico. Especificações técnicas mínimas Hardware: - material da fita: laminado; - tamanhos mínimo de fita: 3,5 mm, 6mm, 9mm, 12mm; - comprimento mínimo da fita: 8 metros; - tecnologia da fita: transferência térmica; - lcd mínimo: 7 caracteres x 1 linha; - resolução da impressão mínimo : 180 dpi; - velocidade de impressão mínima: 20 mm / seg; - teclado: qwerty; - cortador: manual; - bateria: 06 aaa; Software: - número mínimo de linhas imprimíveis: 2 linhas; - número mínimo de fontes: 3; - estilos de fontes: normal, negrito, contorno, sombra, itálico, itálico contorno, negrito itálico, sombra itálico, vertical - tamanhos de ponto: pequeno, médio e grande; - número de estilos mínimo : 14 molduras; - símbolos mínimo incorporados: 235; - altura máx. De impressão: 9 mm; - linhas de impressão mínima: 2; - config. Do comprimento da etiqueta; - inserção de texto; - impressão multi-cópias: até 9 cópias; - memória mínima: até 8 arquivos; - deve acompanhar no mínimo 3 botinas de etiquetas; - modelo de referência: pth110 brother.	2	0	0	0	2	1
44	467494	Óleo lubrificante para roçadeira tipo SAE 30, prazo de validade 36 meses, para ser adicionado ao combustível (gasolina), fornecido em embalagem de 500ml, aspecto vermelho, densidade 20 /4°C 0,884kg/dm³, viscosidade a 100°C 12,37cst. Diluição de 1:50, nível desempenho api: tc, aplicação: motor gasolina 2 tempos. Requisitos: Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens.	80	0	0	0	80	20
45	461657	Óleo lubrificante mineral iso vg 68 recomendado para sistemas hidráulicos equipados com bombas de palhetas, engrenagens ou de pistão, operando em pressões de até 1000 psi e/ou rotações de até 1200 rpm, onde o nível de reposição do óleo é alto. É especialmente indicado para a lubrificação de sistemas hidráulicos.	15	0	0	0	15	5
		Cilindro de gás (garrafa) argônio puro para processo de soldagem tig garrafa de 50 litros 10m³ dimensões:						



46	395368	166x25cm. Peso: 60kg. Pressão de serviço (bar): 200. Norma: isso 9809-1. Cilindro confeccionado em aço sem soldas pintado na cor referente ao gás. O cilindro deverá ser entregue com carga de gás.	2	0	0	0	2	1
47	320970	Mangueira com borracha e malha interna de aço. Comprimento 3 metros. Conexão na lavadora: manopla grande com rosca. Conexão na pistola: porca sextavada com rosca. Compatível com a lavadora: Marca: eletroplas, Modelo: el1600.	10	0	0	0	10	5
48	432423	Compressor 20 Pés 250 Litros 140 Libras 5,0 HP. Possui capacidade em volume de 250 litros,DADOS TÉCNICOS: Número de polos: 2; Potência do motor: 5 (HP); Pressão de Operação Máxima:9,7 BAR; Pressão de Operação Máxima:140 (LBF\ POL); Pressão de Operação Mínima: 6,9 (BAR); Pressão de Operação Mínima:100 (LBF\ POL); Unidade Compressora – Número de Estágios: 1Unidade Compressora – Número de Pistões: 2- em (V); Volume do Reservatório de Ar (L): 200; tensão 220 volts bifásico; Itens inclusos: 20 metros de mangueira de AR 1¼” para uso no equipamento; um bico auto tratante com válvula para encher pneu de automóveis; uma caneta de verificação da pressão. Um engate rápido e um pino de 1¼” para mangueira; um conector tipo espiga em latão para conectar na saída do equipamento; Cinco abraçadeiras para magote com aperto por parafuso e porca; O item deverá vir com o certificado de teste do vaso de pressão conforme NR 13.	1	0	0	0	1	1
49	231524	Curva eletroduto médio galvanizada 90° 3/4" rosqueável.	50	200	0	0	250	10
50	317941	Curva eletroduto, angulação 90°, tipo roscável, tamanho 1/2, material pvc.	50	150	0	0	200	10
51	22292	Mini-lanterna profissional led, alcance de 80m em escuridão total, 56.000 lúmens, vida útil 100.000 horas, autonomia mínima de 1 hora em uso contínuo, bateria de lítio recarregável, carregador de bateria bivolt.	10	2	0	0	12	2
52	335647	Interruptor, tipo paralelo_(three-way), quantidade polos 1, características adicionais sistema de conexão a rede através de janela para i, referência linha silentoque, acabamento fosforescente sem placa, posição relativa embutir, tensão nominal 250, corrente nominal 10, material contato prata.	20	20	0	0	40	10
53	340465	Conector com separador 35 mm.	20	50	0	0	70	10
54	340112	Conector com separador 50 mm.	20	50	0	0	70	10
55	375178	Base para relé fotoelétrico (base relé fotoelétrico iluminação, corrente nominal: 32 a, tipo montagem: luminária, uso: fotocélula para determinação de h, com montagem, aplicação: destinado ao estudo do efeito fotoelétrico externo, componentes adicionais: filtros de interferência, conjunto de 3; filtros d).	20	100	0	0	120	10
56	256676	Condulete, material alumínio, tipo 'x', cor cinza, bitola 3/4, características adicionais multiuso. .	20	200	0	0	220	10
57	446786	Plug 2p + t com prensa cabo (plugue prolongador, tipo: macho, cor: preta, formato contato: universal, número pólos: 2p + t, tensão nominal: 250 v, corrente nominal: 10 a.	50	200	0	0	250	10
58	359872	Uniduto reto galvanizado ¾.	50	500	0	0	550	10
59	347611	Tampão de 3/4". Especificações técnicas mínimas: tampa em material alumínio; amperagem tomada: 20a; tomada padrão nbr 14136; acompanha parafusos para fixação;	50	1000	0	0	1050	10

		acompanhado da tomada; vara de 3 metros; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.						
60	458360	Cabo blindado, tipo 4 vias, aplicação rede de alarme e detecção de incêndio, bitola 2 x 1,50 mm <sup>2</sup> e 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> mm, temperatura operação 70 °c, cor vermelha rolo de 100 metros .	1	1	0	0	2	1
61	296710	Cantoneira em aço 1020, tipo abas iguais, largura abas iguais 5/8, espessura 1/8 . Comprimento 6 metros. Marcas de referência: acelormittal ou gerdau.	30	20	0		50	5
62	380428	Cantoneira em aço 1020, tipo abas iguais, largura abas iguais 7/8, espessura 1/8 . Comprimento 6 metros. Marcas de referência: acelormittal ou gerdau.	30	20	0	0	50	5
63	16462	Cascalho, cascalho de pedreira, composto mineral rochoso, a base de rochas fragmentadas e outros materiais mais grossos que a areia, numa faixa granulométrica variável de 2 a 300mm, sendo de boa qualidade. A presença de terra argilosa no composto deve ser inferior a 10 %, predominando rochas fragmentadas de dimensão entre 30 e 200mm.	20	40	0	0	60	5
64	430214	Disco corte, material aço diamantado, diâmetro 4 pol, diâmetro furo 1/2 pol, aplicação uso geral, características adicionais dupla face, eixo de 1/2", espessura 0,012 mm.	10	50	0	0	60	2
65	253446	Barra chata em aço carbono 1020 largura 1 polegada espessura 1/8" .COMPRIMENTO 6 metros	30	20	0	0	50	5
66	264745	Barra chata em aço carbono 1020 largura 3/4" de polegada espessura 3/16" de polegada . COMPRIMENTO 6 metros.	50	30	0	0	80	5
67	464142	Barra em aço 1020 seção redonda diâmetro 1/2 polegada comprimento 6 metros.	50	40	0	0	90	5
68	299424	Tubo de PVC com bolsa d e encaixe para Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. Atende : NBR 5688 : NBR 8160.Temperatura máxima de trabalho 45°C em regime não contínuo; Dimensão: Diâmetro 200mm comprimento 6 metros	20	0	0	0	20	2
69	369300	Parafuso, material: galvanizado, tipo: cabeça sextavada, comprimento: 85 mm, diâmetro: 8 mm, aplicação: telha fibrocimento, tipo rosca: soberba.	100	1000	0	0	1100	20
70	405480	Porca sextavada 3/8 em metal para barra rosqueada, em ferro galvanizado.	100	150	0	0	250	20
71	443410	Prego com cabeça, material: arame, tipo cabeça: cônica axadrezada, tipo corpo: liso, tipo ponta: diamante, acabamento superficial: polido, bitola: 25 x 72.	5	20	0	0	25	1
72	420432	Tampa condutele, material pvc, cor cinza, bitola 1 pol e 1 1/4 pol, características adicionais cega, aplicação instalações elétricas.	50	15	0	0	65	10
73	316094	Tampa condutele, material pvc, bitola 3/4 pol e 1/2 pol, características adicionais p/ tomada redonda/vazada.	50	20	0	0	70	10
74	372602	Vergalhão em aço diâmetro 4.2 mm comprimento 12 metros para construção civil .	50	20	0	0	70	10
75	262350	Conexão hidráulica, material pvc - cloreto de polivinila, tipo união, tipo fixação soldável, aplicação instalações prediais água fria, bitola 20 mm. Marcas de referência: tigre ou amanco.	20	30	0	0	50	5
76	330576	Prego com cabeça, material: ferro comum, tipo cabeça: chata, tipo corpo: liso, acabamento superficial: polido, bitola: 15 x 15.	10	20	0	0	30	2
77	465415	Revestimento piso, material: ardósia, aplicação: pisos em geral, largura: 40 cm, comprimento: 40 cm, espessura: 8	100	0	200	0	300	10

		mm, acabamento: natural, cor básica: cinza.						
78	61948	Vaso sanitário com caixa acoplada vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, completo; acionamento superior 3/6l com duplo acionamento; saída do vaso sanitário na vertical; tonalidade branco; inclusive acessórios de montagem e acionamento (botão, peças de controle, acionamento e vedação, incluso anel de vedação); produto com certificação do INMETRO	10	0	280	0	290	2
79	300731	Metalon em aço carbono 1020 chapa 18 com as medidas 50x30cm.	20	0	4	0	24	4
80	442001	Chapa de ferro preta #16 - 1200 x 3000 mm.	5	0	6	0	11	1
81	35424	Espelho 4x2 + VGA e HDMI. Especificações Técnicas Mínimas: espelho 4X2 de parede com no mínimo, 01 Keystone VGA fêmea x fêmea e 01 HDMI fêmea fêmea, com caixa de sobrepor compatível. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.	25	0	0	0	25	5
82	383044	Keystone VGA(emenda fêmea /fêmea ) Especificações Técnicas Mínimas Keystone para conexão VGA/VGA fêmea /fêmea DB15 Utilizado para encaixar em painel de parede; Deve acompanhar parafuso para fixação no espelho. O parafuso deve ser do padrão que se fixa no cabo VGA. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.	40	0	0	0	40	5
83	451860	Conversor Display Port para DVI Especificações Técnicas Mínimas Conexão: displayPort macho x DVI Fêmea; Corpo de plástico; Conector fêmea DVI deve possuir parafusos em metal para a melhor acoplamento do conector macho DVI; Pontas: Douradas Garantia mínima de 12 meses.	20	0	0	0	20	5
84	463198	Bloco de concreto, comprimento 20, largura 10, altura 8, aplicação calçamento, tipo intertravado em cimento, características adicionais tipo retangular.	150000	0	0	0	150000	1000
85	356128	Espelho condutele 1 pol /com 2 RJ45. Especificações Técnicas Mínimas. Material alumínio; 2 saídas RJ45; Deve ser compatível com condutele de 1 Pol; Com case em cada saída para inserção do keystone RJ 45; Deve acompanhar parafusos para fixação do condutele; Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	100	0	0	0	100	5
86	271272	Abracadreira\, material:metal galvanizado\, tipo:copo\, espessura:3/4 pol\, aplicação:fixação tubos e canos, abraçadeira\, material:metal galvanizado\, tipo:copo\, espessura:3/4 pol\, aplicação:fixação tubos e canos\, características adicionais:c/ parafuso\, bucha e porca p/ ajuste	1	0	0	0	1	1
87	396326	Bucha de náilon numero 08 para parafuso auto atarraxante	1000	10000	1000	500	12500	100
88	288438	Vergalhão em aço diâmetro 3/8" comprimento 12 metros para construção civil .	20	0	0	0	20	5
89	404518	SSD 240 GB 1) Formato: 2,5 pol 2) Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) — compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) 3) Capacidades: 240GB 4) NAND: TLC 5) Performance de referência - mínima de 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação 6) Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C	25	0	0	0	25	10

		7) Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C						
		8) Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTB						
		9) Garantia de 36 meses						

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	ÓRGÃOS PARTICIPANTES E QUANTIDADES			
			MURIAÉ	BARBACENA	JUIZ DE FORA	SÃO JOÃO DEL REI
1	45420	Arame recozido bwg18 utilizado para amarrar ferragens para obra. Produzido de acordo com a norma NBR 5589/82, e proporciona uma elevada resistência à tração, de até 40 kgf/mm <sup>2</sup> .	20	10	0	5
2	268031	Bloco de concreto, comprimento:39 cm, largura:19 cm, aplicação: construção civil, espessura:14 cm, tipo: vazado.	2000	0	0	500
3	328403	Brita nº 2 para concreto.	50	50	0	50
4	333885	Bucha em náilon nº 10 para parafuso auto atarraxante.	500	0	200	300
5	139416	Caibro em angelim ou paraju para construção com as medias de: 04cmx6,5 cmx5 metros.	50	0	0	0
6	66354	Concreto usinado para construção civil.	50	340	10	0
7	383810	Gesso acartonado: material gesso dimensões aproximadas do produto altura: 1,25cm   largura: 120cm   comprimento: 180cm peso líquido aproximado do produto 8,7 quilos.	100	0	50	0
8	256485	Gesso, origem mineral, tipo estuque, aspecto fisico pó, cor branco, aplicação construção civil embalagem de 1 quilo.	200	0	20	0
9	150260	Luminária solar com funcionamento por carregamento unicamente de fonte de energia solar potência – 200w autonomia – de 8 a 12 horas espaço iluminado – 150m <sup>2</sup> bateria de lítio material: alumínio lumens: 14000 lm quantidade de leds – 720 peças painel solar monocristalino dimensões – luminária-62cmx27cmx 11 profundidade ideal para postes de 3 a 6 metros diâmetro da base de encaixe: regulável, 6cm dimensões: 27cm x 65cm x 10cm. A lâmpada deverá ser fornecida pronta para instalação e uso garantia de 1 ano.	20	20	0	0
10	304575	Mangueira para combate a incêndio diâmetro de 2.1/2" x 15 metros de comprimento -tipo 2, na cor branca, revestida externamente com reforço têxtil confeccionado 100% em fio poliéster de alta tenacidade e internamente com tubo de borracha sintética na cor preta; montada com união em latão tipo engate rápido (storz) conforme NBR 14349, possui excelente resistência a ruptura, abrasão e deterioração por bolor e fungos. Em conformidade com a norma ABNT – NBR 11861 e com certificado da marca de conformidade ABNT nº 40.015/15 (1.1/2") e 40.014/15 (2.1/2"), seu uso é recomendado para prédios de ocupação comercial, indústrias, depósitos e corpo de bombeiros. Pressão de trabalho: 14 kgf/cm <sup>2</sup> . Pressão de ruptura: acima de 55 kgf/cm <sup>2</sup> . Diâmetro: 2.1/2". Engate: tipo storz em latão. Uso: edificações comerciais em geral.	5	0	0	0
11	70424	Massa na cor cinza para instalação de vidro.	20	10	0	0
12	16497	Pó de pedra para serviço de calçamento.	200	30	30	0
13	358348	Porta de madeira oca com superfície composta de folha laminada de paraju angelim ou outra madeira nobre de cor marrom. medidas:100x210x3 cm.	30	5	10	2
14	233972	Tubo de PVC com bolsa de encaixe para Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. Atende : NBR 5688 : NBR 8160 Temperatura máxima de trabalho 45°C em regime não contínuo; Dimensão: Diâmetro 100mm comprimento 6 metros:	20	0	0	0
15	316682	Rebite pop de repuxo 3x10 mm com corpo em alumínio pacote com 1000 unidades.	2	1	2	1
16	247112	Ripa de paraju ou angelim para assentamento de telha colonial espessura 1,5 cm largura 4 cm comprimento 3 metros.	50	0	20	0
17	347544	Silicone transparente. Forma película entre 10 e 20 minutos e tem uma pré-secagem em 24 horas. Indicado para vedar superfícies vitrificadas, alumínio, vidros comuns e temperados, azulejo e louças sanitárias. Resiste à temperatura até 150°C; embalagem em tubo de 280 gramas para ser usado com pistola aplicadora. O item devera possuir garantia de 06 meses a contar de data de emissão da nota de empenho.	20	0	0	10
18	272085	Tábua de pinus com as seguintes medidas: espessura 3 x largura 30x comprimento 300 cm.	50	0	20	20
19	255942	Torneira em metal com rosca de 1/2" para bebedouro industrial. Torneira em aço inox cromado para bebedouros industriais de alta resistência sua abertura se dara por volta completa . Especificações técnicas: comprimento: 7 a 10 cm: altura: 7cm: itens inclusos: 01	20	100	0	5

		torneira de rosca de 1/2" (meia polegada) 01 canopla de acabamento. O Produto deverá ter garantia de 02 anos a contar da data de entrega.				
20	432117	Tubo de PVC para esgoto diâmetro 150 mm comprimento 6 metros com bolsa.	20	20	10	4
21	254261	Vidro liso espessura de 3 mm para portas e janelas de aço. O item deverá ser fornecido em m².	100	0	30	0
22	460043	Carregador de bateria 100 Amperes 6/12 V com auxiliar de partida Painel com regulagem de amperagem carga lenta ou carga rápida, tensão 110/220. Relógio que indica com precisão a carga aplicada na bateria. Alça e rodas para transporte. Garras que suportam corrente de até 600 Amperes. Descrição: Permite que seja recarregado 1 bateria de 12V ou 2 baterias de 6V em ligação em série em carga lenta ou rápida. Dados Técnicos: Tensão de entrada 110/220 V 50/60 HZ. Corrente de saída até 50 ampères em VCC. Tempo de carga: Carga lenta 10 ampères aproximadamente 3 horas. Carga permitida 20 ampères aproximadamente 3 horas. Carga extra rápida 25 ampères aproximadamente 10 minutos. Aplicação: carregador de baterias de automóveis (60 amperes); baterias de vans (95 amperes) e baterias de ônibus (100 amperes). Garantia de no mínimo 6 meses contra defeito de fabricação.	2	0	0	0
23	334176	Jogo de caixonetes (aduela) em paraju ou angelim, composto por 3 peças sendo 2 peças laterais de 14x 212 x3 cm e uma peça superior medindo 110x14x3 cm. kit será fornecido com acabamento de 3 cm para encaixe da porta. O item será adquirido na cor natural.	10	0	0	2
24	35246	Calha metálica em folha de aço galvanizado. Modelo: quadrada; altura: 9 cm; largura:13 cm; comprimento:200 cm.	100	0	60	0
25	150260	Calha para luminaria de embutir no gesso ou sobrepor em teto. Calha retangular aletada com defletor aluminizado para 2 lâmpadas tubular 1200 mm; pode ser utilizada para lâmpada: led tubular t8 – fluorescente tubular t8: luminária com aletas slim parabólicas duplas.	30	0	0	20
26	467556	Óleo solúvel biodegradável para usinagem para corte em geral. Sua solução é límpida e transparente. Em solução aquosa, apresenta coloração amarelo-esverdeado transparente. Aplicação: na maioria das operações de usinagens de metais ferrosos e não ferrosos, tais como bloqueamento, fresamento, rosqueamento, torneamento, aplainamento, furação, Retificação, etc. Embalagem de 20 litros.	20	0	20	0
27	247318	Forro de PVC, frisado, branco, régua de 20 cm, espessura de 8 mm a 10 mm e comprimento 6 m (sem serviço de instalação).	200	0	10	0
28	396759	Motor para secador de plantas: Motor elétrico para desumidificador de ambiente. Potência: 20 mHP Tensões: 110/220v, Frequências: 50 / 60Hz, Polaridade: 4 polos, Grau de proteção: IP 44.(O motor deveser preferencialmente da marca Voges)	5	0	0	0
29	51357	Pedra de mão com dimensões aproximadas de 75 mm a 256 mm.	15	30	0	0
30	394533	Primer para manta asfáltica a base de asfalto modificado diluído em solvente embalagem de 3.6 litros.	20	2	0	0
31	46434	Espelho convexo de segurança - 40 cm. Indicado para uso em condomínios, empresas e residências. Excelente visão para esquinas, corredores, cantos, pátios de manobras, portão de garagem, entrada de condomínios, portarias, bancos, caixas e corredores de supermercados, magazines, locadoras, lojas comerciais em geral e locais de grande movimentação de pessoas e veículos. Construído com carcaça em abs, que não enferruja. Tamanhos: em diâmetro 40 cm. Acompanha suporte para fixação.	20	5	0	0
32	246794	Pneu veículo automotivo 175/70 r13, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro . Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1º e 9º da Resolução	16	0	0	0



		CONAMA n° 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.				
33	286600	Pneu veículo automotivo 175/70 r14, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1° e 9° da Resolução CONAMA n° 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	24	0	0	0
34	248158	Pneu veículo automotivo 195/65 r15, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1° e 9° da Resolução CONAMA n° 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	24	0	0	0
35	464150	Pneu veículo automotivo 205/75 r16, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1° e 9° da Resolução CONAMA n° 416, de 30/09/2009, e legislação correlata. Comprovação que o fabricante do item está regularmente registrado no cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da lei n° 6.938, de 1981, conforme ficha técnica de enquadramento 9-6.	16	0	0	0
36	464151	Pneu veículo automotivo 215/75 r17,5, radial, com seguintes características mínimas: pneu novo, não remoldado e não recauchutado. Com selo do inmetro. Garantia mínima de quatro anos, contados da data da compra, contra quaisquer vícios de qualidade e/ou defeito que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Requisitos: A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1° e 9° da Resolução CONAMA n° 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.	8	0	0	0
		Abraçadeira 2 pol. Especificações técnicas mínimas: material				

37	454652	Abraçadeira 2 pol. Especificações técnicas mínimas: material galvanizado; tipo copo; utilizada para fixação do eletroduto na parede para eletroduto de 2pol. Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	50	0	0	0
38	448180	Abraçadeira 1 pol. Especificações técnicas mínimas: material galvanizado; tipo copo; utilizada para fixação do eletroduto na parede para eletroduto de 1pol; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	120	0	0	0
39	433288	Bucha de redução condutele. Especificações técnicas mínimas: material alumínio; redução de 2 pol. para 1 pol.; rosca externa para aparafusar em condutele de 2 pol.; rosca interna para aparafusar em condutele de 1 pol.; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	20	0	0	0
40	238974	Fio 6 mm flexível. Especificações técnicas mínimas: material da cobertura PVC; antichama (bwf-b); material condutor cobre; classe de encordoamento c4/c5; diâmetro mínimo do condutor interno 3mm; espessura mínima da isolamento: 0,8 mm; diâmetro externo mínimo: 4,6 mm; formado por fios de cobre puro, tempera mole; tensão: 450/750v; norma: nbr9117 / nbr247-3, classe 4; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	5	0	0	2
41	323218	Fio 2,5 mm. Especificações técnicas mínimas: material da cobertura PVC; antichama (bwf-b); material condutor cobre; classe de encordoamento c4/c5; diâmetro mínimo do condutor interno 1,9mm; espessura mínima da isolamento: 0,8 mm; diâmetro externo mínimo: 3,5 mm; formado por fios de cobre puro, tempera mole; tensão: 450/750v; norma: nbr9117 / nbr247-3, classe 4; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	5	0	0	2
42	389551	Bucha de fixação 8 mm com parafuso. Especificações técnicas mínimas: acompanhada de parafuso para a bucha de 8 mm, zincado 4,8mm x 40mm; parafuso tipo fenda; bucha deve ser do modelo para fixação em concreto e alvenaria; produzido polietileno de alta densidade;	1000	10000	1000	500
43	447274	Rotulador eletrônico. Especificações técnicas mínimas Hardware: - material da fita: laminado; - tamanhos mínimo de fita: 3,5 mm, 6mm, 9mm, 12mm; - comprimento mínimo da fita: 8 metros; - tecnologia da fita: transferência térmica; - lcd mínimo: 7 caracteres x 1 linha; - resolução da impressão mínimo : 180 dpi; - velocidade de impressão mínima: 20 mm / seg; - teclado: qwerty; - cortador: manual; - bateria: 06 aaa; Software: - número mínimo de linhas imprimíveis: 2 linhas; - número mínimo de fontes: 3; - estilos de fontes: normal, negrito, contorno, sombra, itálico, itálico contorno, negrito itálico, sombra itálico, vertical - tamanhos de ponto: pequeno, médio e grande; - número de estilos mínimo : 14 molduras; - símbolos mínimo incorporados: 235; - altura máx. De impressão: 9 mm; - linhas de impressão mínima: 2; - config. Do comprimento da etiqueta; - inserção de texto; - impressão multi-cópias: até 9 cópias; - memória mínima: até 8 arquivos; - deve acompanhar no mínimo 3 botinas de etiquetas; - modelo de referência: pth110 brother.	2	0	0	0
44	467494	Óleo lubrificante para roçadeira tipo SAE 30, prazo de validade 36 meses, para ser adicionado ao combustível (gasolina), fornecido em embalagem de 500ml, aspecto vermelho, densidade 20 /4°C 0,884kg/dm³, viscosidade a 100°C 12,37cst. Diluição de 1:50, nível desempenho api: tc, aplicação: motor gasolina 2 tempos. Requisitos: Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 –Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens.	80	0	0	0
45	461657	Óleo lubrificante mineral iso vg 68 recomendado para sistemas hidráulicos equipados com bombas de palhetas, engrenagens ou de pistão, operando em pressões de até 1000 psi e/ou rotações de até 1200 rpm, onde o nível de reposição do óleo é alto. É especialmente indicado para a lubrificação de sistemas hidráulicos.	15	0	0	0
46	395368	Cilindro de gás (garrafa) argônio puro para processo de soldagem tig garrafa de 50 litros 10m³ dimensões: 166x25cm. Peso: 60kg. Pressão de serviço (bar): 200. Norma: isso 9809-1. Cilindro confeccionado em aço sem soldas pintado na cor referente ao gás. O cilindro deverá ser entregue com carga de gás.	2	0	0	0
47	320970	Mangueira com borracha e malha interna de aço. Comprimento 3 metros. Conexão na lavadora: manopla grande com rosca. Conexão na pistola: porca sextavada com rosca. Compatível com a lavadora: Marca: eletroplas. Modelo: el1600.	10	0	0	0



48	432423	Compressor 20 Pés 250 Litros 140 Libras 5,0 HP. Possui capacidade em volume de 250 litros,DADOS TÉCNICOS: Número de polos: 2; Potência do motor: 5 (HP); Pressão de Operação Máxima:9,7 BAR; Pressão de Operação Máxima:140 (LBF\ POL); Pressão de Operação Mínima: 6,9 (BAR); Pressão de Operação Mínima:100 (LBF\ POL); Unidade Compressora – Número de Estágios: 1Unidade Compressora – Número de Pistões: 2- em (V); Volume do Reservatório de Ar (L): 200; tensão 220 volts bifásico; Itens inclusos: 20 metros de mangueira de AR 1/4" para uso no equipamento; um bico auto tratante com válvula para encher pneu de automóveis; uma caneta de verificação da pressão. Um engate rápido e um pino de 1/4" para mangueira; um conector tipo espiga em latão para conectar na saída do equipamento; Cinco abraçadeiras para magote com aperto por parafuso e porca; O item deverá vir com o certificado de teste do vaso de pressão conforme NR 13.	1	0	0	0
49	231524	Curva eletroduto médio galvanizada 90° 3/4" rosqueável.	50	200	0	0
50	317941	Curva eletroduto, angulação 90°, tipo roscável, tamanho 1/2, material pvc.	50	150	0	0
51	22292	Mini-lanterna profissional led, alcance de 80m em escuridão total, 56.000 lúmens, vida útil 100.000 horas, autonomia mínima de 1 hora em uso contínuo, bateria de lítio recarregável, carregador de bateria bivolt.	10	2	0	0
52	335647	Interruptor, tipo paralelo_(three-way), quantidade polos 1, características adicionais sistema de conexão a rede através de janela para i, referência linha silentoque, acabamento fosforescente sem placa, posição relativa embutir, tensão nominal 250, corrente nominal 10, material contato prata.	20	20	0	0
53	340465	Conector com separador 35 mm.	20	50	0	0
54	340112	Conector com separador 50 mm.	20	50	0	0
55	375178	Base para relé fotoelétrico (base relé fotoelétrico iluminação, corrente nominal: 32 a, tipo montagem: luminária, uso: fotocélula para determinação de h, com montagem, aplicação: destinado ao estudo do efeito fotoelétrico externo, componentes adicionais: filtros de interferência, conjunto de 3; filtros d).	20	100	0	0
56	256676	Condulete, material alumínio, tipo 'x', cor cinza, bitola 3/4, características adicionais multiuso. .	20	200	0	0
57	446786	Plug 2p + t com prensa cabo (plugue prolongador, tipo: macho, cor: preta, formato contato: universal, número pólos: 2p + t, tensão nominal: 250 v, corrente nominal: 10 a.	50	200	0	0
58	359872	Uniduto reto galvanizado 3/4.	50	500	0	0
59	347611	Tampão de 3/4". Especificações técnicas mínimas: tampa em material alumínio; amperagem tomada: 20a; tomada padrão nbr 14136; acompanha parafusos para fixação; acompanhado da tomada; vara de 3 metros; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	50	1000	0	0
60	458360	Cabo blindado, tipo 4 vias, aplicação rede de alarme e detecção de incêndio, bitola 2 x 1,50 mm² e 2 x 0,75 mm² mm, temperatura operação 70 °c, cor vermelha rolo de 100 metros .	1	1	0	0
61	296710	Cantoneira em aço 1020, tipo abas iguais, largura abas iguais 5/8, espessura 1/8 . Comprimento 6 metros. Marcas de referência: acelormittal ou gerdau.	30	20	0	0
62	380428	Cantoneira em aço 1020, tipo abas iguais, largura abas iguais 7/8, espessura 1/8 . Comprimento 6 metros. Marcas de referência: acelormittal ou gerdau.	30	20	0	0
63	16462	Cascalho, cascalho de pedreira, composto mineral rochoso, a base de rochas fragmentadas e outros materiais mais grossos que a areia, numa faixa granulométrica variável de 2 a 300mm, sendo de boa qualidade. A presença de terra argilosa no composto deve ser inferior a 10 %, predominando rochas fragmentadas de dimensão entre 30 e 200mm.	20	40	0	0
64	430214	Disco corte, material aço diamantado, diâmetro 4 pol, diâmetro furo 1/2 pol, aplicação uso geral, características adicionais dupla face, eixo de 1/2", espessura 0,012 mm.	10	50	0	0
65	253446	Barra chata em aço carbono 1020 largura 1 polegada espessura 1/8" .COMPRIMENTO 6 metros	30	20	0	0
66	264745	Barra chata em aço carbono 1020 largura 3/4" de polegada espessura 3/16" de polegada .COMPRIMENTO 6 metros.	50	30	0	0
67	464142	Barra em aço 1020 secção redonda diâmetro 1/2 polegada comprimento 6 metros.	50	40	0	0
68	464142	Tubo de PVC com bolsa d e encaixe para Sistemas Prediais de Água Pluvial. Esqoto Sanitário e Ventilação. Atende : NBR 5688 :	50	40	0	0

68	299424	Parafuso, material: galvanizado, tipo: cabeça sextavada, comprimento: 85 mm, diâmetro: 8 mm, aplicação: telha fibrocimento, tipo rosca: soberba.	20	0	0	0
69	369300	Parafuso, material: galvanizado, tipo: cabeça sextavada, comprimento: 85 mm, diâmetro: 8 mm, aplicação: telha fibrocimento, tipo rosca: soberba.	100	1000	0	0
70	405480	Porca sextavada 3/8 em metal para barra rosqueada, em ferro galvanizado.	100	150	0	0
71	443410	Prego com cabeça, material: arame, tipo cabeça: cônica axadrezada, tipo corpo: liso, tipo ponta: diamante, acabamento superficial: polido, bitola: 25 x 72.	5	20	0	0
72	420432	Tampa condutele, material pvc, cor cinza, bitola 1 pol e 1 1/4 pol, características adicionais cega, aplicação instalações elétricas.	50	15	0	0
73	316094	Tampa condutele, material pvc, bitola 3/4 pol e 1/2 pol, características adicionais p/ tomada redonda/vazada.	50	20	0	0
74	372602	Vergalhão em aço diâmetro 4.2 mm comprimento 12 metros para construção civil.	50	20	0	0
75	262350	Conexão hidráulica, material pvc - cloreto de polivinila, tipo união, tipo fixação soldável, aplicação instalações prediais água fria, bitola 20 mm. Marcas de referência: tigre ou amanco.	20	30	0	0
76	330576	Prego com cabeça, material: ferro comum, tipo cabeça: chata, tipo corpo: liso, acabamento superficial: polido, bitola: 15 x 15.	10	20	0	0
77	465415	Revestimento piso, material: ardósia, aplicação: pisos em geral, largura: 40 cm, comprimento: 40 cm, espessura: 8 mm, acabamento: natural, cor básica: cinza.	100	0	200	0
78	61948	Vaso sanitário com caixa acoplada vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, completo; acionamento superior 3/6l com duplo acionamento; saída do vaso sanitário na vertical; tonalidade branco; inclusive acessórios de montagem e acionamento (botão, peças de controle, acionamento e vedação, incluso anel de vedação); produto com certificação do INMETRO	10	0	280	0
79	300731	Metalon em aço carbono 1020 chapa 18 com as medidas 50x30cm.	20	0	4	0
80	442001	Chapa de ferro preta #16 - 1200 x 3000 mm.	5	0	6	0
81	35424	Espelho 4x2 + VGA e HDMI. Especificações Técnicas Mínimas: espelho 4X2 de parede com no mínimo, 01 Keystone VGA fêmea x fêmea e 01 HDMI fêmea fêmea, com caixa de sobrepor compatível. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.	25	0	0	0
82	383044	Keystone VGA(emenda fêmea /fêmea ) Especificações Técnicas Mínimas Keystone para conexão VGA/VGA fêmea /fêmea DB15 Utilizado para encaixar em painel de parede; Deve acompanhar parafuso para fixação no espelho. O parafuso deve ser do padrão que se fixa no cabo VGA. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.	40	0	0	0
83	451860	Conversor Display Port para DVI Especificações Técnicas Mínimas Conexão: displayPort macho x DVI Fêmea; Corpo de plástico; Conector fêmea DVI deve possuir parafusos em metal para a melhor acoplamento do conector macho DVI; Pontas: Douradas Garantia mínima de 12 meses.	20	0	0	0
84	463198	Bloco de concreto, comprimento 20, largura 10, altura 8, aplicação calçamento, tipo intertravado em cimento, características adicionais tipo retangular.	150000	0	0	0
85	356128	Espelho condutele 1 pol /com 2 RJ45. Especificações Técnicas Mínimas. Material alumínio; 2 saídas RJ45; Deve ser compatível com condutele de 1 Pol; Com case em cada saída para inserção do keystone RJ 45; Deve acompanhar parafusos para fixação do condutele; Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.	100	0	0	0
86	271272	Abraçadeira\, material:metal galvanizado\, tipo:copo\, espessura:3/4 pol\, aplicação:fixação tubos e canos, abraçadeira\, material:metal galvanizado\, tipo:copo\, espessura:3/4 pol\, aplicação:fixação tubos e canos\, características adicionais:c/ parafuso\, bucha e porca p/ ajuste	1	0	0	0
87	396326	Bucha de náilon numero 08 para parafuso auto atarraxante	1000	10000	1000	50
88	288438	Vergalhão em aço diâmetro 3\8" comprimento 12 metros para construção civil.	20	0	0	0
89	404518	SSD 240 GB 1) Formato: 2,5 pol 2) Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) — compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) 3) Capacidades: 240GB 4) NAND: TLC 5) Performance de referência - mínima de 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação 6) Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C	25	0	0	0

		7) Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C 8) Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTB 9) Garantia de 36 meses				
--	--	---	--	--	--	--

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 902.991,42

O valor estimado da contratação é de R\$ 902.991,42 (novecentos e dois mil, novecentos e noventa e um reais e quarenta e dois centavos).

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução será contratada em itens individuais e de acordo com a necessidade efetiva da Instituição, de modo a possibilitar o racionamento do gasto público e evitar aquisição de itens sem previsão de utilização. Optou-se por esse modelo em razão de ele permitir maior concorrência entre as empresas do ramo, na medida em que o fracionamento possibilita a participação de empresas de menor porte econômico em um ou outro item.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para o atendimento da demanda.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição pretendida está prevista no Plano Anual de Contratações 2021 de cada uma das unidades do IF Sudeste MG, disponível no endereço eletrônico: <https://www.ifsudestemg.edu.br/institucional/pro-reitorias/administracao/pac/2021>.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos itens presentes nessa licitação servirá para suprir as necessidades imediatas de atividades essenciais das unidades, especialmente aquelas ligadas à manutenção das boas condições de uso e segurança do espaço público e de seus equipamentos, ressaltamos ainda nestas aquisições, materiais para a criação de uma estrutura de rede cabeada para a instalação do de um novo laboratório de informática e a ampliação da estrutura de rede de informática existente da sala dos professores.

## 13. Providências a serem Adotadas

Não se identificam providências a serem adotadas para a aquisição dos materiais.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foi identificado impactos ambientais decorrentes da contratação

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

- A contratação alinha-se às finalidades da instituição e é viável do ponto de vista ambiental, econômico e estratégico conforme demonstra esse estudo.
- Os requisitos relevantes para contratação foram adequadamente levantados e analisados.
- As quantidades sugeridas para contratação estão de acordo com a demanda prevista e com a série histórica dos contratos.
- As estimativas preliminares dos preços foram feitas e estão documentadas adequadamente neste estudo.
- A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável.
- Há evidências de que as áreas requisitantes se comprometeram com o planejamento preliminar das soluções e há expectativa de que apoiará a construção do termo de referência ou do projeto básico.
- 

Os itens a serem adquiridos são bens comuns, passíveis de licitar pela modalidade pregão, que tem por objetivo atender as necessidades imediatas das unidades requisitantes

## 16. Responsáveis

FERNANDO DE OLIVEIRA ROCHA

Assistente em Administração

SAULO LADISLAU MONTEIRO

Coordenador de Tecnologia da Informação

MARCOS REIS DE SOUZA

Coordenação Geral de Projetos e Infraestrutura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS  
GERAIS

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP N° 1/2022 - MURSTRANP (11.06.06.02.01)**

**N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Juiz de Fora-MG, 03 de Janeiro de 2022**

**ETP127\_2021.pdf**

**Total de páginas do documento original: 28**

*(Assinado digitalmente em 03/01/2022 11:33 )*

**FERNANDO DE OLIVEIRA ROCHA**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO*

*2054053*

*(Assinado digitalmente em 03/01/2022 11:42 )*

**MARCOS REIS DE SOUZA**

*TECNICO DE LABORATORIO AREA*

*1815561*

*(Assinado digitalmente em 03/01/2022 11:39 )*

**SAULO LADISLAU MONTEIRO**

*COORDENADOR*

*1116559*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/>  
informando seu número: **1**, ano: **2022**, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**, data de  
emissão: **03/01/2022** e o código de verificação: **44608bb494**