



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

ESTUDOS PRELIMINARES

Aquisição de material de consumo para manutenção preventiva e corretiva nas diversas unidades do TRE-CE.

1 Análise de Viabilidade da Contratação

1.1 Contextualização

A presente contratação tem por finalidade à reposição de materiais tipo permanente para realização de manutenção preventiva e corretiva nas diversas unidades deste Tribunal.

1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante	Nodge José Dantas Holanda
Substituto	Felipe Leão de Araújo
Integrante Técnico	Felipe Leão de Araújo
Substituto	João Rogério Alexandrino de Mendonça
Integrante Administrativo	João Rogério Alexandrino de Mendonça
Substituto	Márcia Maria Tavares



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

1.3 DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA DEMANDA

1.3.1 Requisitos Funcionais

Como se trata de aquisição de produto se entende-se que os requisitos funcionais estão relacionados à qualidade material do produto, presença de requisitos de segurança e atendimento às normas pertinentes, conforme segue:

Seq	DESCRIÇÃO	QUANT	CATMAT / SINAPI	REQUISITOS FUNCIONAIS
1	Porta madeira semi-oca com revestimento, melamínico branco, largura: 60 cm, espessura: 3,50 cm, altura: 2,10 m	10	BR 396984 SINAPI 39494	. Porta em madeira prensada com núcleo em estrutura costelada (semi-oca); . Revestimento das folhas das portas em laminado melamínico fogo retardante de alta pressão, texturizado, formica ou equivalente técnico, em ambas as faces.
2	Porta madeira semi-oca com revestimento, melamínico branco, largura: 70 cm, espessura: 3,50 cm, altura: 2,10 m	05	BR 322686 SINAPI 39495	IDEM
3	Porta madeira semi-oca com revestimento, melamínico branco, largura: 80 cm, espessura: 3,50 cm, altura: 2,10 m	10	BR 322685 SINAPI 39496	IDEM
4	Porta madeira semi-oca com revestimento, melamínico branco, largura: 90 cm, espessura: 3,50 cm, altura: 2,10 m	03	BR 322687 SINAPI 39497	IDEM



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

5	Batente em madeira para porta de 2,10 x 0,90m, parede 15cm	15	BR 334176 SINAPI 20001	Peça com função de fazer a moldura da porta, instalado na parte interna do vão que além de dar acabamento à instalação da porta, veda os eventuais vãos entre a porta e a parede, evitando que correntes de vento, poeira e insetos entrem em sua casa.
6	Guarnição (alizes) em madeira para porta de 2,10 x 0,90m	30	BR 334176 SINAPI 20001	IDEM
7	Alicate para crimpar , material: aço cromo vanádio, tipo cabo: isolado, aplicação: conectores rj09 , rj11 , rj45 categoria 5e, características adicionais: função corte decape, sistema de catraca, tipo corte: triplo	03	BR- 331040 SINAPI 38547	-Ferramenta Alicate para Crimpar HT2810R ; -Itens inclusos:Catraca para Crimpar conector modular plug RJ45 (8x8) e RJ11 + RJ12 (6x2 /6x4/6x6); - Aplicação e Características:- Alicate para Crimpar RJ45, RJ11, RJ12; -Uso Profissional HT-2810-R.Corta e Decapa o Cabo Lan.
8	Testador, conectores: rj-45, rj-11, bateria: 9 v , aplicação: rede de informática e informação, características adicionais: baterias instaladas, bolsa p, transporte e acondicionamento	03	BR- 291466	-Testador eletrônico de cabeamento de redes de computadores ; -Testa cabos de redes: verifica se os cabos estão conectados de forma correta e também a sua polarização;
9	Manta asfáltica , composição: asfalto modificado com polímeros elastoméricos, comprimento: 10 m, largura: 30 cm, espessura: 1 mm	05	BR 440471 SINAPI 4014	<ul style="list-style-type: none">• Para uso de impermeabilização de áreas molhadas• Composição básica: asfalto modificado com polímeros e elastômeros estruturado com não tecido de poliéster• Acabamento alumínio• Aplicação a quente



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

10	Manta asfáltica , composição: asfalto modificado com polímeros elastoméricos, comprimento: 10 m, largura: 90 cm, espessura: 1 mm	05	BR 446518 SINAPI 4014	IDEM
11	Limpador contato elétrico/eletrônico , limpeza de micro-computador, spray - limpador de contato elétrico de ação imediata, em aerosol, recipiente com 300 ml, sem CFC.	20	BR 367204	<ul style="list-style-type: none">• Limpeza de contatos elétricos - Recuperação de contatos elétricos e eletrônicos- Remoção de sujeiras, graxas e outros contaminantes das superfícies dos contatos elétricos sem deixar resíduos;• Aplicação em: Circuito de sistemas; Conectores de baterias e bobinas; Painéis e instalações elétricas; Contatos elétrico-eletrônicos de máquinas e equipamentos em geral.
12	Assento para bacia sanitária , padrão oval, almofadado em poliuretano na cor branca	100	BR 353463	<ul style="list-style-type: none">• Função de ser a tampa para o vaso sanitário.
13	Ducha higiênica , material: termoplástico, comprimento: 1,20 m, diâmetro: 1,2, registro em metal e pistola com gatilho	50	BR 299394	<ul style="list-style-type: none">• Volante de acionamento que garanta firmeza, conforto e precisão na hora de abrir e fechar.• Bica em aço inox com acabamento cromado para tornar o produto mais leve e resistente.• Arejador embutido, para garantir economia de água, conforto para as mãos e evitar respingos. Normal funcionamento em baixa e alta pressão, de 0,2 a 4 kgf/cm ² ou 3 a 57 psi.



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

14	Kit reparo completo universal para caixas acopladas tipo blukit composto de: botão, mecanismo de entrada e saída, mangueira pvc, corrente e obturador e vedantes. Nbr 15491 para alta e baixa pressão com 5 anos de garantia	100	BR274835	<ul style="list-style-type: none">Através do mecanismo de Entrada, que tem a finalidade de controlar o fluxo de entrada de água para dentro da caixa acoplada;O mecanismo de saída que tem a finalidade de controlar o fluxo de água para dentro do vaso sanitário
15	Cadeado chave tetra, material latão maciço , 50mm, material haste aço inoxidável, altura 55, largura 35, altura corpo 33, altura haste 22, quantidade pinos 16, diâmetro haste 6,50	20	BR 420635	<ul style="list-style-type: none">Material do Cadeado tipo Latão com Tamanho de 50 mm;Tipo de Haste Simples com altura de 29 mm;Haste de aço inoxidável com diâmetro de 9 mm;Acompanhamento de Chaves 2 chave(s) Tipo de Chave Tetra.
16	Cadeado chave tetra, material latão maciço , 70mm material haste aço inoxidável, altura 80,50, largura 60, altura corpo 47, altura haste 33,50, quantidade pinos 16, diâmetro haste 10	10	BR 396020	<ul style="list-style-type: none">Material do Cadeado tipo Latão com Tamanho de 70 mm;Tipo de Haste aço inoxidável com altura de 80,5 mm, largura 60 mm;Haste de aço inoxidável com altura de 33,50 mm e com diâmetro de 10 mm;Acompanhamento de Chaves 2 chave(s) Tipo de Chave Tetra.
17	Tubo soldável, PVC , água fria, marron, bitola 25mm , Vara com seis metros. NBR 5648, Pressão de serviço (a 20°C):- 7,5 Kg/cm ² (75 m.c.a.)	30	BR-0214731 SINAPI 9868	<ul style="list-style-type: none">Função: Conduzir água à temperatura ambiente nas instalações prediais de água fria;Aplicações: Instalações prediais em geral. Bitolas: 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85, 110 milímetros;Pressão de serviço (a 20°C): - 7,5 Kg/cm² (75 m.c.a.) –Conexões entre 20 e 50mm: 7,5 Kg/cm² (75 m.c.a.) –Conexões entre 60 e 110mm: 10,0 Kg/cm² (100 m.c.a.); Cor: marrom.



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

18	Tubo soldável, PVC , água fria, marron, bitola 32mm , Vara com seis metros. NBR 5648, Pressão de serviço (a 20°C):- 7,5 Kgf/cm² (75 m.c.a.)	05	BR-0214732 SINAPI 9869	IDEM
19	Tubo soldável, PVC , água fria, marron, bitola 40mm , Vara com seis metros. NBR 5648, Pressão de serviço (a 20°C):- 7,5 Kgf/cm² (75 m.c.a.)	05	BR-0214733 SINAPI 9874	IDEM
20	Tubo soldável, PVC , água fria, marron, bitola 50mm , Vara com seis metros. NBR 5648, Pressão de serviço (a 20°C):- 7,5 Kgf/cm² (75 m.c.a.).	05	BR-0214734 SINAPI 9878	IDEM
21	Dobradiça de aço para porta - Acabamento: em pintura epóxi preto dimensões 3 x 2.1/2 Conjunto COM TRES PEÇAS e 18 parafusos cabeça chata e fenda Philips	150	BR-1502503 SINAPI 2418	<ul style="list-style-type: none">• Dimensões 3 x 2.1/2"• Pintura em epóxi preto• Acompanha Parafusos fenda Philips• Conjunto com 3 peças
22	Torneira de jardim 1/2 , em latão cromado com fecho rápido de ¼ de volta e bico para mangueira	10	BR 305809 SINAPI 7602	<ul style="list-style-type: none">• Sistema de acionamento rotativo• Bitola: 1/2"• Pressão de serviço: 0,2 a 4 kgf/cm2

1.3.2 Requisitos Não Funcionais:

A aquisição do material listado procura viabilizar a execução imediata das demandas mencionadas, sendo importante o atendimento aos requisitos técnicos especificados pelo contratante, baseado nos produtos disponíveis no mercado, bem como o atendimento do prazo 20 (vinte) dias para entrega dos materiais após a emissão da nota de empenho.

1.3.3 Requisitos Externos:

Os produtos adquiridos por meio do presente estudo devem seguir, dentre outras, as seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 15930-2 : 2018 – Portas de madeira para edificações



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

- ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria;
- ABNT NBR 5648:2018 - Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria;
- ABNT NBR 10281:2015 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 14043:1998 - Móveis - Ferragens e acessórios – Dobradiças;
- ABNT NBR 9952:2014 - Manta asfáltica - para impermeabilização;
- ABNT NBR 15271:2013 - Cadeados — Requisitos, classificação e métodos de ensaio.

1.4 Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Os orçamentos foram obtidos mediante consulta à Internet: Anexo I - Cotação Material Permanente, incluído neste documento, e o Anexo II – Figuras da Cotação Material Permanente, anexado em documento inserido neste PAD.

1.5 Contratações Públicas Similares

Não foi encontrada contratação / aquisição pública semelhante dentro da nova normatização das licitações.

1.6 Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Conforme explicitado no item 1.4, os materiais constantes na presente solicitação devem obedecer a padrões de fabricação e testes estabelecidos em normas específicas, sendo assim não são encontrados e nem devem ser adquiridos materiais com características diferentes das descritas nos requisitos funcionais.

1.7 Alternativas de Software Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro

Não se aplica.

1.8 Análise dos Produtos/Serviços Identificados

Por tratar-se de materiais cuja fabricação e utilização deve contemplar o atendimento de normas específicas, infere-se que os produtos disponíveis no mercado atendem as especificações constantes nos requisitos funcionais.

1.9 Custos Totais da Demanda



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

Os custos foram estimados por meio de pesquisa de preços na internet Anexo I - Cotação Material de Consumo), considerando-se a média dos preços obtidos, levando-se em conta as quantidades exigidas no projeto.

1.10 Escolha e Justificativa do Objeto

O objeto deste pedido consiste na aquisição de materiais de consumo utilizados na manutenção, de uso profissional, que têm sua fabricação e comercialização controladas por normas específicas. As quantidades foram estimadas de acordo com as demandas de manutenção previstas para atendimento do TRE- CE, direcionadas para as seguintes operações:

- Instalação ou manutenção de portas externas/internas em diversas instalações deste tribunal;
- Execução de instalação ou manutenção corretiva em sistemas de cabeamento de informática;
- Execução de revestimento impermeabilizante em telhados, lajes e coberturas, com capacidade de isolamento térmico, prevenindo/retirando problemas como: infiltrações, goteiras, umidade e mofo;
- Realização de manutenção preventiva e corretiva das instalações hidrossanitárias em diversas instalações do TRE-CE.

1.10.1 Alinhamento do Objeto

Os materiais de consumo solicitados são imprescindíveis para execução de serviços de manutenção geral preventiva e corretiva das instalações de todas as unidades do TRE-CE. A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão contida no Plano de Aquisição Anual.

1.10.2 Benefícios Esperados

A manutenção da reserva técnica de forma a assegurar o atendimento célere e ininterrupto das demandas apresentadas pelo Tribunal Regional Eleitoral do Ceará e suas unidades.



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

1.10.3 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

As quantidades foram estimadas em demandas previstas de atendimento no próximo ano. Vide item 1.3.1.

1.2 Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não há necessidade de adequação
Infraestrutura Elétrica	Não há necessidade de adequação
Logística de Implantação	Não há necessidade de adequação
Espaço Físico	Não há necessidade de adequação
Mobiliário	Não há necessidade de adequação
Impacto Ambiental	Não há necessidade de adequação

1.3. Orçamento Estimado

Orçamento estimado no Plano Anual de Aquisições no item relativo à manutenção predial.

1.4 Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos preliminares e considerando que se tratam de materiais essenciais à manutenção da infraestrutura para a prestação dos serviços da Justiça Eleitoral para a sociedade, a equipe de planejamento manifesta-se pela viabilidade da contratação.



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

ANEXO I
COTAÇÃO MATERIAL DE CONSUMO MANUTENÇÃO GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Descrição/Fornecedor	Figura	Preço unit.	Qtd	Valor total	Valor Total médio
1	Porta madeira semi-oça com revestimento, melamínico branco, largura: 60 cm, espessura: 3,50 cm, altura: 2,10 m	connectmadeira.com.br	1	R\$ 213,60	10	R\$ 2.136,00	R\$ 2.044,67
		carajasonline.com	2	R\$ 229,90		R\$ 2.299,00	
		carajasonline.com	3	R\$ 169,90		R\$ 1.699,00	
2	Porta madeira semi-oça com revestimento, melamínico branco, largura: 70 cm, espessura: 3,50 cm, altura: 2,10 m	carajasonline.com	4	R\$ 199,90	5	R\$ 999,50	R\$ 1.479,83
		ferreiracosta.com	5	R\$ 319,00		R\$ 1.595,00	
		ferreiracosta.com	6	R\$ 369,00		R\$ 1.845,00	
3	Porta madeira semi-oça com revestimento, melamínico branco, largura: 80 cm, espessura: 3,50 cm, altura: 2,10 m	carajasonline.com	7	R\$ 189,90	10	R\$ 1.899,00	R\$ 2.396,00
		ferreiracosta.com	8	R\$ 359,00		R\$ 3.590,00	
		carajasonline.com	9	R\$ 169,90		R\$ 1.699,00	
4	Porta madeira semi-oça com revestimento, melamínico branco, largura: 90 cm, espessura: 3,50 cm, , altura: 2,10 m	ferreiracosta.com	10	R\$ 389,00	3	R\$ 1.167,00	R\$ 1.027,90
		carajasonline.com	11	R\$ 259,90		R\$ 779,70	
		ferreiracosta.com	12	R\$ 379,00		R\$ 1.137,00	
5	Batente em madeira para porta de 2,10 x 0,90m, parede 15cm	leroymerlin.com.br	13	R\$ 139,90	15	R\$ 2.098,50	R\$ 2.159,45
		madcenter.com.br	14	R\$ 142,00		R\$ 2.130,00	
		amaricanas.com.br	15	R\$ 149,99		R\$ 2.249,85	



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

6	Guarnição (alizes) em madeira para porta de 2,10 x 0,90m	madcenter.com.br	16	R\$ 59,00	30	R\$ 1.770,00	R\$ 1.739,00
		amaricanas.com.br	17	R\$ 55,90		R\$ 1.677,00	
		ferreiracosta.com	18	R\$ 59,00		R\$ 1.770,00	
7	Alicate para crimpar, material: aço cromo vanádio, tipo cabo: isolado, aplicação: conectores rj09 , rj11 , rj45 categoria 5e, características adicionais: função corte decape, sistema de catraca, tipo corte: triplo	americanas.com.br	19	R\$ 124,26	3	R\$ 372,78	R\$ 480,06
		lojamatel.com.br	20	R\$ 225,90		R\$ 677,70	
		americanbrasil.com.br	21	R\$ 129,90		R\$ 389,70	
8	Testador, conectores: rj-45, rj-11, bateria: 9 v, aplicação: rede de informática e informação, características adicionais: baterias instaladas, bolsa p, transporte e acondicionamento	carrefour.com.br	22	R\$ 53,00	3	R\$ 159,00	R\$ 165,84
		americanas.com.br	23	R\$ 59,84		R\$ 179,52	
		leroymerlin.com.br	24	R\$ 53,00		R\$ 159,00	
9	Manta asfáltica, composição: asfalto modificado com polímeros elásticos, comprimento: 10 m, largura: 30 cm, espessura: 1 mm	magazineluiza.com.br	25	R\$ 70,00	5	R\$ 350,00	R\$ 424,62
		americanas.com.br	26	R\$ 99,00		R\$ 495,00	
		magazineluiza.com.br	27	R\$ 85,77		R\$ 428,85	



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

10	Manta asfáltica, composição: asfalto modificado com polímeros elastoméricos, comprimento: 10 m, largura: 90 cm, espessura: 1 mm	americanas.com.br	28	R\$ 210,24	5	R\$ 1.051,20	R\$ 953,40
		protelhado.com.br	29	R\$ 186,90		R\$ 934,50	
		leroymerlin.com.br	30	R\$ 174,90		R\$ 874,50	
11	Limpador contato elétrico/eletrônico, limpeza de micro-computador, spray - limpador de contato elétrico de ação imediata, em aerossol, recipiente com 300 ml, sem CFC.	anhangueraferramentas.com.br	31	R\$ 15,10	20	R\$ 302,00	R\$ 378,00
		americanas.com.br	32	R\$ 16,60		R\$ 332,00	
		americanas.com.br	33	R\$ 25,00		R\$ 500,00	
12	Assento para bacia sanitária, padrão oval, almofadado em poliuretano na cor branca	leroymerlin.com.br	34	R\$ 89,20	100	R\$ 8.920,00	R\$ 10.278,67
		americanas.com.br	35	R\$ 152,75		R\$ 15.275,00	
		magazineluiza.com.br	36	R\$ 66,41		R\$ 6.641,00	
13	Ducha higiênica, material: termoplástico, comprimento: 1,20 m, diâmetro: 1,2, registro em metal e pistola com gatilho	americanas.com.br	37	R\$ 88,88	50	R\$ 4.444,00	R\$ 6.127,67
		shoptime.com.br	38	R\$ 88,88		R\$ 4.444,00	
		casadastorneiras.com.br	39	R\$ 189,90		R\$ 9.495,00	
14	Kit reparo completo universal para caixas acopladas tipo blukit composto de: botão, mecanismo de entrada e saída, mangueira pvc, corrente e obturador e vedantes. Nbr 15491 para alta e	casasbahia.com.br	40	R\$ 67,90	100	R\$ 6.790,00	R\$ 6.654,00
		americanas.com.br	41	R\$ 63,82		R\$ 6.382,00	
		magazineluiza.com.br	42	R\$ 67,90		R\$ 6.790,00	



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

	baixa pressão com 5 anos de garantia						
15	Cadeado chave tetra, material latão maciço, 50mm, material haste aço inoxidável, altura 55, largura 35, altura corpo 33, altura haste 22, quantidade pinos 16, diâmetro haste 6,50	americanas.com.br	43	R\$ 81,18	20	R\$ 1.623,60	R\$ 2.183,13
		submarino.com.br	44	R\$ 99,89		R\$ 1.997,80	
		extra.com.br	45	R\$ 146,40		R\$ 2.928,00	
16	Cadeado chave tetra, material latão maciço, 70mm material haste aço inoxidável, altura 80,50, largura 60, altura corpo 47, altura haste 33,50, quantidade pinos 16, diâmetro haste 10	americanas.com.br	46	R\$ 258,85	10	R\$ 2.588,50	R\$ 2.352,07
		cofermeta.com.br	47	R\$ 199,28		R\$ 1.992,80	
		casasbahia.com.br	48	R\$ 247,49		R\$ 2.474,90	
17	Tubo soldável, PVC, água fria, marron, bitola 25mm, Vara com seis metros. NBR 5648, Pressão de serviço (a 20°C):- 7,5 Kgf/cm² (75 m.c.a.)	ferreiracosta.com	49	R\$ 29,40	30	R\$ 882,00	R\$ 878,70
		breithaupt.com.br	50	R\$ 24,90		R\$ 747,00	
		cofaper.com.br	51	R\$ 33,57		R\$ 1.007,10	
18	Tubo soldável, PVC, água fria, marron, bitola 32mm, Vara com seis metros. NBR 5648, Pressão de serviço (a 20°C):- 7,5 Kgf/cm² (75 m.c.a.)	ferreiracosta.com	52	R\$ 71,00	5	R\$ 355,00	R\$ 288,17
		himater.com.br	53	R\$ 52,00		R\$ 260,00	
		obramax.com.br	54	R\$ 49,90		R\$ 249,50	



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO - SEMAN

19	Tubo soldável, PVC, água fria, marron, bitola 40mm, Vara com seis metros. NBR 5648, Pressão de serviço (a 20°C):- 7,5 Kgf/cm² (75 m.c.a.)	ferreiracosta.com	55	R\$ 102,00	5	R\$ 510,00	R\$ 437,27
		leroymerlin.com.br	56	R\$ 79,90		R\$ 399,50	
		himater.com.br	57	R\$ 80,46		R\$ 402,30	
20	Tubo soldável, PVC, água fria, marron, bitola 50mm, Vara com seis metros. NBR 5648, Pressão de serviço (a 20°C):- 7,5 Kgf/cm² (75 m.c.a.).	ferreiracosta.com	58	R\$ 107,00	5	R\$ 535,00	R\$ 509,00
		leroymerlin.com.br	59	R\$ 104,90		R\$ 524,50	
		himater.com.br	60	R\$ 93,50		R\$ 467,50	
21	Dobradiça de aço para porta - Acabamento: em pintura epóxi preto dimensões 3 x 2.1/2 Conjunto COM TRES PEÇAS e 18 parafusos cabeça chata e fenda Philips	leroymerlin.com.br	61	R\$ 49,90	150	R\$ 7.485,00	R\$ 7.723,00
		submarino.com.br	62	R\$ 53,90		R\$ 8.085,00	
		americanas.com.br	63	R\$ 50,66		R\$ 7.599,00	
22	Torneira de jardim 1/2, em latão cromado com fecho rápido de ¼ de volta e bico para mangueira	magazineluiza.com.br	64	R\$ 39,90	10	R\$ 399,00	R\$ 471,67
		americanas.com.br	65	R\$ 65,70		R\$ 657,00	
		carajasonline.com	66	R\$ 35,90		R\$ 359,00	
MÉDIA GERAL							R\$ 2.325,10
VALOR TOTAL							R\$ 51.152,10