



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001220250131000146

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A aquisição de materiais hidráulicos, elétricos e de pintura para a Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária do Município de Tabuleiro do Norte-CE é essencial para atender à necessidade de manutenção e aprimoramento das infraestruturas sob responsabilidade da secretaria. Estes materiais são imprescindíveis para a realização de serviços de reparo, conservação e novas instalações em propriedades rurais e outras áreas demandantes, contribuindo diretamente para a eficiência operacional dos serviços públicos prestados à comunidade local.

Do ponto de vista do interesse público, a manutenção adequada das infraestruturas rurais é crucial para assegurar a continuidade das atividades agrícolas, promover a reforma agrária e desenvolver ações que beneficiem o setor rural. Uma infraestrutura bem conservada aumenta a segurança, a produtividade e a qualidade do serviço público, além de gerar melhores condições de vida para os habitantes do município.

A contratação visa resolver problemas de desabastecimento de materiais e a necessidade constante de reposição, garantindo que os serviços de manutenção não sejam interrompidos por falta de suprimentos importantes. Além disso, a aquisição planejada e criteriosa evitará gastos excessivos e desperdício de recursos, promovendo a economicidade conforme preconizado pela Lei 14.133/2021.

Assim, considera-se que a contratação desses materiais com qualidade assegurada e dentro das especificações técnicas necessárias trará benefícios significativos ao desenvolvimento rural de Tabuleiro do Norte, confirmando-se como uma ação estrategicamente alinhada ao interesse público e às diretrizes traçadas pela administração municipal.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária	REGINALDO FERREIRA DE LIMA





3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação tem por objetivo fundamentar a escolha da solução que melhor atenda às necessidades da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária do Município de Tabuleiro do Norte-CE. Esses requisitos devem considerar critérios de sustentabilidade, qualidade e desempenho, observando leis e regulamentações específicas aplicáveis ao contexto.

3.1 Requisitos Gerais

- Os materiais adquiridos devem atender às especificações técnicas detalhadas nos catálogos de produtos e normas ABNT relevantes.
- Os produtos devem ser compatíveis com as condições climáticas e estruturais da região onde serão aplicados.
- Deve-se assegurar a durabilidade e resistência dos materiais para o uso em ambientes rurais.

3.2 Requisitos Legais

- Todos os materiais devem estar em conformidade com a legislação vigente de segurança, saúde e meio ambiente.
- Os fornecedores devem possuir todas as licenças operacionais e ambientais necessárias.
- É obrigatório o cumprimento da legislação trabalhista e fiscal vigente por parte dos fornecedores.

3.3 Requisitos de Sustentabilidade

- A escolha dos fornecedores deve priorizar aqueles que adotam práticas de produção sustentável, incluindo a reciclagem de materiais e a minimização de resíduos.
- Os materiais de pintura devem ter baixo nível de compostos orgânicos voláteis (VOCs) para reduzir o impacto ambiental.
- Implementação de um sistema de logística reversa para o retorno e reciclagem de resíduos gerados ou materiais não utilizados.

3.4 Requisitos da Contratação

- Os produtos devem ter garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.
- Os materiais elétricos devem possuir certificação de conformidade com normas de segurança elétrica nacionais.
- Deve ser prevista a entrega programada e fracionada dos materiais para evitar o acúmulo e deterioração.

Com base nos requisitos acima, a contratação deverá incluir somente os elementos



essenciais para garantir que as necessidades da Secretaria sejam plenamente atendidas. É crucial evitar a inclusão de especificações que não contribuam significativamente para o objetivo final, preservando, assim, o caráter competitivo e isonômico do processo licitatório.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para a aquisição de materiais hidráulicos, elétricos e de pintura foi realizado visando identificar as soluções de contratação mais adequadas para atender as necessidades da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária do Município de Tabuleiro do Norte-CE. Abaixo estão listadas as principais soluções de contratação identificadas entre fornecedores e órgãos públicos:

- Contratação direta com fornecedor: Adquirir diretamente de fabricantes ou distribuidores autorizados através de cotação de preços, garantindo a obtenção de valores competitivos e produtos que atendam aos requisitos de qualidade.
- Contratação através de terceirização: Utilizar serviços de empresas terceirizadas especializadas na aquisição e fornecimento dos materiais, possibilitando uma gestão integrada do processo de compra e logística.
- Formas alternativas de contratação: Explorar consórcios de compras ou adesão a atas de registro de preços, permitindo economias de escala e maior negociação em termos de preço e condições de fornecimento.

A solução mais adequada para atender às necessidades desta contratação é a contratação direta com fornecedor. Essa abordagem permite um controle mais preciso sobre a especificação dos materiais e a qualidade dos produtos entregues, além de possibilitar negociações diretas com os fornecedores, assegurando que os preços obtidos sejam compatíveis com o mercado e que os materiais atendam às especificações técnicas necessárias para as obras e reformas a serem realizadas.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a aquisição de materiais hidráulicos, elétricos e de pintura tem como objetivo atender às necessidades operacionais e de manutenção da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária do Município de Tabuleiro do Norte-CE. A escolha pela aquisição desses materiais visa garantir que as obras e serviços sob responsabilidade da secretaria sejam executados com eficácia e dentro das normas técnicas exigidas.

- A proposta considera a diversidade e especificidade dos materiais a serem adquiridos, assegurando que todos os itens atendam aos padrões de qualidade necessários para durar e oferecer segurança aos usuários finais.
- Os materiais hidráulicos incluem tubos, conexões, válvulas e outros componentes essenciais para assegurar a eficiência em sistemas de abastecimento e



[Handwritten signature]

- saneamento, minimizando riscos de vazamentos e desperdícios, promovendo assim a sustentabilidade no uso dos recursos.
- Os materiais elétricos abrangem cabos, disjuntores, quadros de distribuição, entre outros, necessários para a manutenção e renovação das instalações elétricas, garantindo segurança e eficiência energética nas intervenções realizadas pela secretaria.
 - Os materiais de pintura (tintas, vernizes, solventes, etc.) foram selecionados com foco na durabilidade e baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (VOCs). Essa escolha permite a redução dos impactos ambientais e promove ambientes de trabalho mais saudáveis.

A solução como um todo foi desenvolvida com base em um estudo de mercado detalhado que envolveu a análise de fornecedores e alternativas disponíveis, além da avaliação técnica dos materiais. A escolha dos itens e fornecedores reflete um alinhamento com o que há de mais adequado e inovador no mercado, considerando também os benefícios econômicos e técnicos, garantindo, portanto, economicidade e efetividade na aplicação dos recursos públicos.

Assim, a solução apresentada no Estudo Técnico Preliminar demonstra ser a mais adequada para alcançar os objetivos propostos pela Secretaria, conforme estabelecido pelos princípios norteadores da Lei 14.133/2021. A adoção dessas medidas visa não apenas a conformidade com as normas vigentes, mas também a promoção do interesse público ao proporcionar melhores condições para os serviços prestados pelo município.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	ABRAÇADEIRA DE NYLON MODELO ENFORCA GATO TAM G EMBALAGEM COM 59M	15,000	Pacote
Especificação: ABRAÇADEIRA DE NYLON MODELO ENFORCA GATO TAM G EMBALAGEM COM 59M			
2	ADESIVO PVC 175 GR	30,000	Unidade
Especificação: ADESIVO PVC 175 GR			
3	ADESIVO PVC 850GR	30,000	Unidade
Especificação: ADESIVO PVC 850GR			
4	ARCO DE SERRA	10,000	Unidade
Especificação: ARCO DE SERRA			
5	BOIA DE NIVEL AUTOMATICA 25 AMP	50,000	Unidade
Especificação: BOIA DE NIVEL AUTOMATICA 25 AMP			
6	BROXA RETANGULAR 15,5X6 CM	15,000	Unidade
Especificação: BROXA RETANGULAR 15,5X6 CM			
7	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1/2	20,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1/2		
8	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1.1/4	15,000	Unidade
	Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1.1/4		
9	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1	15,000	Unidade
	Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1		
10	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3 X 2.1/2	30,000	Unidade
	Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3 X 2.1/2		
11	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3 X 1.1/2	25,000	Unidade
	Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3 X 1.1/2		
12	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/4 X 1	15,000	Unidade
	Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/4 X 1		
13	CABO 3/6	300,000	Metro
	Especificação: CABO 3/6		
14	CABO PP 2X4 PRETO	300,000	Metro
	Especificação: CABO PP 2X4 PRETO		
15	CABO PP 3X4 PRETO	300,000	Metro
	Especificação: CABO PP 3X4 PRETO		
16	CABO PP 4X6 PRETO	300,000	Metro
	Especificação: CABO PP 4X6 PRETO		
17	CABO PP 500 V 2X1,50 PRETO	300,000	Metro
	Especificação: CABO PP 500 V 2X1,50 PRETO		
18	CABO PP 500V 2X2,50 PRETO	300,000	Metro
	Especificação: CABO PP 500V 2X2,50 PRETO		
19	CABO PP 500V 4X2,50 PRETO	300,000	Metro
	Especificação: CABO PP 500V 4X2,50 PRETO		
20	CABO PP FLEXIVEL 0.6/1 KV 3 X4,00 PRETO	400,000	Metro
	Especificação: CABO PP FLEXIVEL 0.6/1 KV 3 X4,00 PRETO		
21	CABO PP FLEXIVEL 0.6/1 KV 3X6 PRETO	300,000	Metro
	Especificação: CABO PP FLEXIVEL 0.6/1 KV 3X6 PRETO		
22	CAIXA DE MEDIDOR MONOFASICA	20,000	Unidade
	Especificação: CAIXA DE MEDIDOR MONOFASICA		
23	CAIXA DE MEDIDOR TRIFASICA	30,000	Unidade
	Especificação: CAIXA DE MEDIDOR TRIFASICA		
24	CHAVE 10 CV TRIFASICA	20,000	Unidade
	Especificação: CHAVE 10 CV TRIFASICA		
25	CHAVE AUTOMATICA 7/5 TRIFASICA	30,000	Unidade
	Especificação: CHAVE AUTOMATICA 7/5 TRIFASICA		



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
26	CHAVE PDW02-0,75V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ	15,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDW02-0,75V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ			
27	CHAVE PDW02-1,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ	30,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDW02-1,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ			
28	CHAVE PDW02-2V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ	25,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDW02-2V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ			
29	CHAVE PDW02-3V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ	20,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDW02-3V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ			
30	CHAVE PDW04-10V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ	30,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDW04-10V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ			
31	CHAVE PDW04-12,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ	25,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDW04-12,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ			
32	CHAVE PDW04-15V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ	15,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDW04-15V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ			
33	CHAVE PDW04-6V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ	20,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDW04-6V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ			
34	CHAVE PDW04-7,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ	30,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDW04-7,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFASICA 380V 60HZ			
35	CHAVE PDWM02-0,5/0,75V25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ	15,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDWM02-0,5/0,75V25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ			
36	CHAVE PDWM02-1V25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ	30,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDWM02-1V25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ			
37	CHAVE PDWM04-1,5V25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ	30,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDWM04-1,5V25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ			
38	CHAVE PDWM04-2A/1,5NV25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ	30,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDWM04-2A/1,5NV25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ			
39	CHAVE PDWM04-3/2V25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ	25,000	Unidade
Especificação: CHAVE PDWM04-3/2V25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ			
40	COLA BRANCA 1 LITRO	25,000	Unidade
Especificação: COLA BRANCA 1 LITRO			
41	CORDA DE SEDA 14MM	400,000	Metro
Especificação: CORDA DE SEDA 14MM			
42	CORDA DE SEDA 16MM	400,000	Metro
Especificação: CORDA DE SEDA 16MM			



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
43	CURVA 90° 2	10,000	Unidade
Especificação: CURVA 90° 2			
44	CURVA 90° 3	10,000	Unidade
Especificação: CURVA 90° 3			
45	CURVA 90° 50MM	10,000	Unidade
Especificação: CURVA 90° 50MM			
46	CURVA 90° 75 MM	10,000	Unidade
Especificação: CURVA 90° 75 MM			
47	CURVA GALVANIZADA 2	13,000	Unidade
Especificação: CURVA GALVANIZADA 2			
48	CURVA GALVANIZADA MF 1. 1/2	15,000	Unidade
Especificação: CURVA GALVANIZADA MF 1. 1/2			
49	CURVA GALVANIZADA MF 1. 1/4	15,000	Unidade
Especificação: CURVA GALVANIZADA MF 1. 1/4			
50	DISJUNTOR MONOFASICO 100 A	20,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 100 A			
51	DISJUNTOR MONOFASICO 25 A	30,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 25 A			
52	DISJUNTOR MONOFASICO 32 A	25,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 32 A			
53	DISJUNTOR MONOFASICO 40 A	20,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 40 A			
54	DISJUNTOR MONOFASICO 50 A	15,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 50 A			
55	DISJUNTOR TRIFÁSICO 125 A	30,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR TRIFÁSICO 125 A			
56	DISJUNTOR TRIFASICO 25 A	15,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 25 A			
57	DISJUNTOR TRIFASICO 32 A	10,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 32 A			
58	DISJUNTOR TRIFASICO 40A	25,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 40A			
59	DISJUNTOR TRIFASICO 60 A	20,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 60 A			
60	DISJUNTOR TRIFASICO 80 A	20,000	Unidade
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 80 A			
61	FITA AUTO FUSÃO 19MM X 10M	50,000	Unidade






ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: FITA AUTO FUSÃO 19MM X 10M			
62	FITA AUTO FUSÃO 19MM X 5M	50,000	Unidade
Especificação: FITA AUTO FUSÃO 19MM X 5M			
63	FITA AUTO FUSÃO 19MMX2M	50,000	Unidade
Especificação: FITA AUTO FUSÃO 19MMX2M			
64	FITA ISOLANTE 18X10M	50,000	Unidade
Especificação: FITA ISOLANTE 18X10M			
65	FITA ISOLANTE 18X20M	50,000	Unidade
Especificação: FITA ISOLANTE 18X20M			
66	FITA VEDA ROSCA 18MM X 50 MT	70,000	Unidade
Especificação: FITA VEDA ROSCA 18MM X 50 MT			
67	JOELHO 90° 50 MM	15,000	Unidade
Especificação: JOELHO 90° 50 MM			
68	JOELHO 90° 100 MM	15,000	Unidade
Especificação: JOELHO 90° 100 MM			
69	JOELHO 90° 75MM	15,000	Unidade
Especificação: JOELHO 90° 75MM			
70	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 3U 25W 220 V	10,000	Unidade
Especificação: LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 3U 25W 220 V			
71	LIXA FERRO 80	50,000	Unidade
Especificação: LIXA FERRO 80			
72	LUVA 3	30,000	Unidade
Especificação: LUVA 3			
73	LUVA DE CORRER 100 MM	25,000	Unidade
Especificação: LUVA DE CORRER 100 MM			
74	LUVA DE CORRER 150 MM	75,000	Unidade
Especificação: LUVA DE CORRER 150 MM			
75	LUVA DE CORRER 25 MM	50,000	Unidade
Especificação: LUVA DE CORRER 25 MM			
76	LUVA DE CORRER 32 MM	50,000	Unidade
Especificação: LUVA DE CORRER 32 MM			
77	LUVA DE CORRER 50 MM	150,000	Unidade
Especificação: LUVA DE CORRER 50 MM			
78	LUVA DE CORRER 75 MM	120,000	Unidade
Especificação: LUVA DE CORRER 75 MM			
79	LUVA DE UNIÃO 2	30,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: LUVA DE UNIÃO 2			
80	LUVA DE UNIÃO 3	30,000	Unidade
Especificação: LUVA DE UNIÃO 3			
81	LUVA GALVANIZADA 1.1/2	30,000	Unidade
Especificação: LUVA GALVANIZADA 1.1/2			
82	LUVA GALVANIZADA 1.1/4	30,000	Unidade
Especificação: LUVA GALVANIZADA 1.1/4			
83	LUVA GALVANIZADA 2	25,000	Unidade
Especificação: LUVA GALVANIZADA 2			
84	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1/2	20,000	Unidade
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1/2			
85	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1.1/4	15,000	Unidade
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1.1/4			
86	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1	15,000	Unidade
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1			
87	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2x1.1/4	30,000	Unidade
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2x1.1/4			
88	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2x1	25,000	Unidade
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2x1			
89	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/4 X 1	15,000	Unidade
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/4 X 1			
90	LUVA SOLDAVEL 50 MM	75,000	Unidade
Especificação: LUVA SOLDAVEL 50 MM			
91	LUVA SOLDAVEL 75 MM	80,000	Unidade
Especificação: LUVA SOLDAVEL 75 MM			
92	LUVAS 2	90,000	Unidade
Especificação: LUVAS 2			
93	MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1 POLEGADA COM 100MT	20,000	Peça
Especificação: MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1 POLEGADA COM 100MT			
94	MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1/2 POLEGADA COM 100MT	30,000	Peça
Especificação: MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1/2 POLEGADA COM 100MT			
95	MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 3/4 POLEGADA COM 100MT	25,000	Peça
Especificação: MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 3/4 POLEGADA COM 100MT			
96	MANTA ACRÍLICA 18LTS	40,000	Balde
Especificação: MANTA ACRÍLICA 18LTS			
97	MANTA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE 18LTS	60,000	Balde



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: MANTA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE 18LTS			
98	PINCEL TRINCHA ¼ POLEGADAS	30,000	Unidade
Especificação: PINCEL TRINCHA ¼ POLEGADAS			
99	PINCEL TRINCHA 1 POLEGADAS	40,000	Unidade
Especificação: PINCEL TRINCHA 1 POLEGADAS			
100	PINCEL TRINCHA 2 POLEGADAS	30,000	Unidade
Especificação: PINCEL TRINCHA 2 POLEGADAS			
101	PINCEL TRINCHA 3 POLEGADAS	50,000	Unidade
Especificação: PINCEL TRINCHA 3 POLEGADAS			
102	PINO FLECHA 3P X 30A PORCELANA	20,000	Unidade
Especificação: PINO FLECHA 3P X 30A PORCELANA			
103	REGISTRO DE ESFERA SOLDAVEL 50MM	45,000	Unidade
Especificação: REGISTRO DE ESFERA SOLDAVEL 50MM			
104	REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 2'	20,000	Unidade
Especificação: REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 2'			
105	REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 2.5'	20,000	Unidade
Especificação: REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 2.5'			
106	REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 3'	20,000	Unidade
Especificação: REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 3'			
107	REGISTRO ESFERA SOLDAVEL 75MM	25,000	Unidade
Especificação: REGISTRO ESFERA SOLDAVEL 75MM			
108	RELE ELETRONICO PROTETOR RPW-FF 380-415V50/50HZ	100,000	Unidade
Especificação: RELE ELETRONICO PROTETOR RPW-FF 380-415V50/50HZ			
109	SERRA MANUAL 12" AÇO CARBONO PARA ARCO PACOTE COM 10 UND	30,000	Pacote
Especificação: SERRA MANUAL 12" AÇO CARBONO PARA ARCO PACOTE COM 10 UND			
110	SILICONE INCOLOR ACETICO 256 G	50,000	Unidade
Especificação: SILICONE INCOLOR ACETICO 256 G			
111	TB BPVC DEFOFO PN80 250MM - JEI TUBO DE IRRIGAÇÃO, TUBO DE PVC OU CANO DE PVC, FEITA COM MATERIAL DE PRIMEIRA QUALIDADE, QUALIDADE SUPERIOR, DURABILIDADE E RESISTENCIA	60,000	Metro
Especificação: TB BPVC DEFOFO PN80 250MM - JEI TUBO DE IRRIGAÇÃO, TUBO DE PVC OU CANO DE PVC, FEITA COM MATERIAL DE PRIMEIRA QUALIDADE, QUALIDADE SUPERIOR, DURABILIDADE E RESISTENCIA			
112	TB REVESTIMENTO GEO CL STANDARD DN 150- 4M	80,000	Peça
Especificação: TB REVESTIMENTO GEO CL STANDARD DN 150- 4M			
113	TB ROSCAVEL 2'X 6MT	100,000	Peça
Especificação: TB ROSCAVEL 2'X 6MT			
114	TB ROSCÁVEL BRANCO 6 MTS 1	60,000	Peça



281

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: TB ROSCÁVEL BRANCO 6 MTS 1			
115	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 1.1/2	75,000	Peça
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 1.1/2			
116	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 1.1/4	70,000	Peça
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 1.1/4			
117	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 100MM	100,000	Peça
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 100MM			
118	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 2	90,000	Peça
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 2			
119	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 2.1/2	75,000	Peça
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 2.1/2			
120	TB SOLD PVC PN 40 100 MM X 6 MT	80,000	Peça
Especificação: TB SOLD PVC PN 40 100 MM X 6 MT			
121	TB SOLD PVC PN 40 32MM X 6 MT	100,000	Peça
Especificação: TB SOLD PVC PN 40 32MM X 6 MT			
122	TB SOLD PVC PN 40 75MM X 6 MT	100,000	Peça
Especificação: TB SOLD PVC PN 40 75MM X 6 MT			
123	TB SOLD PVC PN 60 25 MMX 6 MT	60,000	Peça
Especificação: TB SOLD PVC PN 60 25 MMX 6 MT			
124	TB SOLD PVC PN 60 32MM X 6 MT	80,000	Peça
Especificação: TB SOLD PVC PN 60 32MM X 6 MT			
125	TB SOLD PVC PN60 40MM X 6MT	70,000	Peça
Especificação: TB SOLD PVC PN60 40MM X 6MT			
126	TB SOLD PVC PN80 125MM X 6 MT	10,000	Peça
Especificação: TB SOLD PVC PN80 125MM X 6 MT			
127	TB SOLDAVEL 2X6MT	70,000	Unidade
Especificação: TB SOLDAVEL 2X6MT			
128	TB SOLDAVEL 32MM X 6MT	60,000	Unidade
Especificação: TB SOLDAVEL 32MM X 6MT			
129	TB SOLDAVEL 50MM X 6MT	100,000	Unidade
Especificação: TB SOLDAVEL 50MM X 6MT			
130	TB SOLDAVEL 75MM X 6MT	100,000	Unidade
Especificação: TB SOLDAVEL 75MM X 6MT			
131	TE SOLDAVEL 50 MM	150,000	Unidade
Especificação: TE SOLDAVEL 50 MM			
132	TE SOLDAVEL 75MM	120,000	Unidade
Especificação: TE SOLDAVEL 75MM			





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
133	TB SOLD PVC PN80 150MM X 6 MT	130,000	Peça
Especificação: TB SOLD PVC PN80 150MM X 6 MT			
134	TB SOLD PVC PN80 75MM X 6MT	100,000	Peça
Especificação: TB SOLD PVC PN80 75MM X 6MT			
135	TIMER DIGITAL BIVOLT	30,000	Unidade
Especificação: TIMER DIGITAL BIVOLT			
136	TOMADA IND.3P X 30A PORCELANA	30,000	Unidade
Especificação: TOMADA IND.3P X 30A PORCELANA			
137	UNIÃO GALVANIZADA 1.1/2	30,000	Unidade
Especificação: UNIÃO GALVANIZADA 1.1/2			
138	UNIÃO GALVANIZADA 1.1/4	25,000	Unidade
Especificação: UNIÃO GALVANIZADA 1.1/4			
139	UNIÃO GALVANIZADA 2	20,000	Unidade
Especificação: UNIÃO GALVANIZADA 2			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	ABRAÇADEIRA DE NYLON MODELO ENFORCA GATO TAM G EMBALAGEM COM 59M	15,000	Pacote	49,54	743,10
Especificação: ABRAÇADEIRA DE NYLON MODELO ENFORCA GATO TAM G EMBALAGEM COM 59M					
2	ADESIVO PVC 175 GR	30,000	Unidade	23,41	702,30
Especificação: ADESIVO PVC 175 GR					
3	ADESIVO PVC 850GR	30,000	Unidade	55,13	1.653,90
Especificação: ADESIVO PVC 850GR					
4	ARCO DE SERRA	10,000	Unidade	51,20	512,00
Especificação: ARCO DE SERRA					
5	BOIA DE NIVEL AUTOMATICA 25 AMP	50,000	Unidade	54,17	2.708,50
Especificação: BOIA DE NIVEL AUTOMATICA 25 AMP					
6	BROXA RETANGULAR 15,5X6 CM	15,000	Unidade	9,61	144,15
Especificação: BROXA RETANGULAR 15,5X6 CM					
7	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1/2	20,000	Unidade	30,80	616,00
Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1/2					
8	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1.1/4	15,000	Unidade	32,57	488,55

GOVERNO MUNICIPAL – TRABALHO E DESENVOLVIMENTO



CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO RAIMUNDO RODRIGUES CHAVES
 RUA PADRE CLICERIO, 4605 – BAIRRO SÃO FRANCISCO - TABULEIRO DO NORTE - CEARÁ



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1 1/4					
9	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1	15,000	Unidade	36,56	548,40
Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1					
10	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3 X 2 1/2	30,000	Unidade	60,87	1.826,10
Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3 X 2 1/2					
11	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3 X 1 1/2	25,000	Unidade	69,36	1.734,00
Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 3 X 1 1/2					
12	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1 1/4 X 1	15,000	Unidade	13,00	195,00
Especificação: BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1 1/4 X 1					
13	CABO 3/6	300,000	Metro	33,65	10.095,00
Especificação: CABO 3/6					
14	CABO PP 2X4 PRETO	300,000	Metro	14,98	4.494,00
Especificação: CABO PP 2X4 PRETO					
15	CABO PP 3X4 PRETO	300,000	Metro	28,35	8.505,00
Especificação: CABO PP 3X4 PRETO					
16	CABO PP 4X6 PRETO	300,000	Metro	28,93	8.679,00
Especificação: CABO PP 4X6 PRETO					
17	CABO PP 500 V 2X1,50 PRETO	300,000	Metro	8,17	2.451,00
Especificação: CABO PP 500 V 2X1,50 PRETO					
18	CABO PP 500V 2X2,50 PRETO	300,000	Metro	9,33	2.799,00
Especificação: CABO PP 500V 2X2,50 PRETO					
19	CABO PP 500V 4X2,50 PRETO	300,000	Metro	18,13	5.439,00
Especificação: CABO PP 500V 4X2,50 PRETO					
20	CABO PP FLEXIVEL 0.6/1 KV 3 X4,00 PRETO	400,000	Metro	26,08	10.432,00
Especificação: CABO PP FLEXIVEL 0.6/1 KV 3 X4,00 PRETO					
21	CABO PP FLEXIVEL 0.6/1 KV 3X6 PRETO	300,000	Metro	30,54	9.162,00
Especificação: CABO PP FLEXIVEL 0.6/1 KV 3X6 PRETO					
22	CAIXA DE MEDIDOR MONOFASICA	20,000	Unidade	125,90	2.518,00
Especificação: CAIXA DE MEDIDOR MONOFASICA					
23	CAIXA DE MEDIDOR TRIFASICA	30,000	Unidade	209,63	6.288,90
Especificação: CAIXA DE MEDIDOR TRIFASICA					
24	CHAVE 10 CV TRIFASICA	20,000	Unidade	390,88	7.817,60
Especificação: CHAVE 10 CV TRIFASICA					
25	CHAVE AUTOMATICA 7/5 TRIFASICA	30,000	Unidade	355,82	10.674,60





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: CHAVE AUTOMÁTICA 7/5 TRIFÁSICA					
26	CHAVE PDW02-0,75V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ	15,000	Unidade	248,20	3.723,00
Especificação: CHAVE PDW02-0,75V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ					
27	CHAVE PDW02-1,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ	30,000	Unidade	271,37	8.141,10
Especificação: CHAVE PDW02-1,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ					
28	CHAVE PDW02-2V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ	25,000	Unidade	299,08	7.477,00
Especificação: CHAVE PDW02-2V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ					
29	CHAVE PDW02-3V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ	20,000	Unidade	285,17	5.703,40
Especificação: CHAVE PDW02-3V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ					
30	CHAVE PDW04-10V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ	30,000	Unidade	414,91	12.447,30
Especificação: CHAVE PDW04-10V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ					
31	CHAVE PDW04-12,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ	25,000	Unidade	413,53	10.338,25
Especificação: CHAVE PDW04-12,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ					
32	CHAVE PDW04-15V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ	15,000	Unidade	419,40	6.291,00
Especificação: CHAVE PDW04-15V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ					
33	CHAVE PDW04-6V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ	20,000	Unidade	335,57	6.711,40
Especificação: CHAVE PDW04-6V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ					
34	CHAVE PDW04-7,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ	30,000	Unidade	355,54	10.666,20
Especificação: CHAVE PDW04-7,5V40 PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA 380V 60HZ					
35	CHAVE PDWM02-0,5/0,75V25 PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 220V 60HZ	15,000	Unidade	315,54	4.733,10
Especificação: CHAVE PDWM02-0,5/0,75V25 PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 220V 60HZ					
36	CHAVE PDWM02-1V25 PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 220V 60HZ	30,000	Unidade	297,30	8.919,00
Especificação: CHAVE PDWM02-1V25 PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 220V 60HZ					
37	CHAVE PDWM04-1,5V25 PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 220V 60HZ	30,000	Unidade	306,90	9.207,00
Especificação: CHAVE PDWM04-1,5V25 PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 220V 60HZ					
38	CHAVE PDWM04-2A/1,5NV25 PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 220V 60HZ	30,000	Unidade	307,67	9.230,10
Especificação: CHAVE PDWM04-2A/1,5NV25 PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 220V 60HZ					
39	CHAVE PDWM04-3/2V25 PARTIDA DIRETA MONOFÁSICA 220V 60HZ	25,000	Unidade	386,85	9.671,25





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: CHAVE PDWM04-3/2V25 PARTIDA DIRETA MONOFASICA 220V 60HZ					
40	COLA BRANCA 1 LITRO	25,000	Unidade	23,88	597,00
Especificação: COLA BRANCA 1 LITRO					
41	CORDA DE SEDA 14MM	400,000	Metro	5,19	2.076,00
Especificação: CORDA DE SEDA 14MM					
42	CORDA DE SEDA 16MM	400,000	Metro	7,98	3.192,00
Especificação: CORDA DE SEDA 16MM					
43	CURVA 90° 2	10,000	Unidade	163,58	1.635,80
Especificação: CURVA 90° 2					
44	CURVA 90° 3	10,000	Unidade	265,28	2.652,80
Especificação: CURVA 90° 3					
45	CURVA 90° 50MM	10,000	Unidade	12,62	126,20
Especificação: CURVA 90° 50MM					
46	CURVA 90° 75 MM	10,000	Unidade	23,56	235,60
Especificação: CURVA 90° 75 MM					
47	CURVA GALVANIZADA 2	13,000	Unidade	162,05	2.106,65
Especificação: CURVA GALVANIZADA 2					
48	CURVA GALVANIZADA MF 1. 1/2	15,000	Unidade	84,78	1.271,70
Especificação: CURVA GALVANIZADA MF 1. 1/2					
49	CURVA GALVANIZADA MF 1. 1/4	15,000	Unidade	85,95	1.289,25
Especificação: CURVA GALVANIZADA MF 1. 1/4					
50	DISJUNTOR MONOFASICO 100 A	20,000	Unidade	85,83	1.716,60
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 100 A					
51	DISJUNTOR MONOFASICO 25 A	30,000	Unidade	21,01	630,30
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 25 A					
52	DISJUNTOR MONOFASICO 32 A	25,000	Unidade	59,51	1.487,75
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 32 A					
53	DISJUNTOR MONOFASICO 40 A	20,000	Unidade	25,96	519,20
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 40 A					
54	DISJUNTOR MONOFASICO 50 A	15,000	Unidade	22,25	333,75
Especificação: DISJUNTOR MONOFASICO 50 A					
55	DISJUNTOR TRIFÁSICO 125 A	30,000	Unidade	301,01	9.030,30
Especificação: DISJUNTOR TRIFÁSICO 125 A					
56	DISJUNTOR TRIFASICO 25 A	15,000	Unidade	61,70	925,50
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 25 A					
57	DISJUNTOR TRIFASICO 32 A	10,000	Unidade	63,71	637,10





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 32 A					
58	DISJUNTOR TRIFASICO 40A	25,000	Unidade	52,82	1.320,50
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 40A					
59	DISJUNTOR TRIFASICO 60 A	20,000	Unidade	103,06	2.061,20
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 60 A					
60	DISJUNTOR TRIFASICO 80 A	20,000	Unidade	296,31	5.926,20
Especificação: DISJUNTOR TRIFASICO 80 A					
61	FITA AUTO FUSÃO 19MM X 10M	50,000	Unidade	47,49	2.374,50
Especificação: FITA AUTO FUSÃO 19MM X 10M					
62	FITA AUTO FUSÃO 19MM X 5M	50,000	Unidade	31,44	1.572,00
Especificação: FITA AUTO FUSÃO 19MM X 5M					
63	FITA AUTO FUSÃO 19MMX2M	50,000	Unidade	13,68	684,00
Especificação: FITA AUTO FUSÃO 19MMX2M					
64	FITA ISOLANTE 18X10M	50,000	Unidade	9,29	464,50
Especificação: FITA ISOLANTE 18X10M					
65	FITA ISOLANTE 18X20M	50,000	Unidade	15,08	754,00
Especificação: FITA ISOLANTE 18X20M					
66	FITA VEDA ROSCA 18MM X 50 MT	70,000	Unidade	11,94	835,80
Especificação: FITA VEDA ROSCA 18MM X 50 MT					
67	JOELHO 90° 50 MM	15,000	Unidade	9,50	142,50
Especificação: JOELHO 90° 50 MM					
68	JOELHO 90° 100 MM	15,000	Unidade	34,53	517,95
Especificação: JOELHO 90° 100 MM					
69	JOELHO 90° 75MM	15,000	Unidade	18,53	277,95
Especificação: JOELHO 90° 75MM					
70	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 3U 25W 220 V	10,000	Unidade	21,58	215,80
Especificação: LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 3U 25W 220 V					
71	LIXA FERRO 80	50,000	Unidade	3,95	197,50
Especificação: LIXA FERRO 80					
72	LUVA 3	30,000	Unidade	101,55	3.046,50
Especificação: LUVA 3					
73	LUVA DE CORRER 100 MM	25,000	Unidade	43,49	1.087,25
Especificação: LUVA DE CORRER 100 MM					
74	LUVA DE CORRER 150 MM	75,000	Unidade	278,74	20.905,50
Especificação: LUVA DE CORRER 150 MM					



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
75	LUVA DE CORRER 25 MM	50,000	Unidade	19,30	965,00
Especificação: LUVA DE CORRER 25 MM					
76	LUVA DE CORRER 32 MM	50,000	Unidade	34,90	1.745,00
Especificação: LUVA DE CORRER 32 MM					
77	LUVA DE CORRER 50 MM	150,000	Unidade	34,00	5.100,00
Especificação: LUVA DE CORRER 50 MM					
78	LUVA DE CORRER 75 MM	120,000	Unidade	44,21	5.305,20
Especificação: LUVA DE CORRER 75 MM					
79	LUVA DE UNIÃO 2	30,000	Unidade	69,42	2.082,60
Especificação: LUVA DE UNIÃO 2					
80	LUVA DE UNIÃO 3	30,000	Unidade	322,29	9.668,70
Especificação: LUVA DE UNIÃO 3					
81	LUVA GALVANIZADA 1.1/2	30,000	Unidade	53,90	1.617,00
Especificação: LUVA GALVANIZADA 1.1/2					
82	LUVA GALVANIZADA 1.1/4	30,000	Unidade	20,97	629,10
Especificação: LUVA GALVANIZADA 1.1/4					
83	LUVA GALVANIZADA 2	25,000	Unidade	34,88	872,00
Especificação: LUVA GALVANIZADA 2					
84	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1/2	20,000	Unidade	43,36	867,20
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1/2					
85	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1.1/4	15,000	Unidade	43,21	648,15
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1.1/4					
86	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1	15,000	Unidade	43,49	652,35
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 2 X 1					
87	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2x1.1/4	30,000	Unidade	26,64	799,20
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2x1.1/4					
88	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2x1	25,000	Unidade	30,98	774,50
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2x1					
89	LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/4 X 1	15,000	Unidade	25,16	377,40
Especificação: LUVA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/4 X 1					
90	LUVA SOLDAVEL 50 MM	75,000	Unidade	10,09	756,75
Especificação: LUVA SOLDAVEL 50 MM					
91	LUVA SOLDAVEL 75 MM	80,000	Unidade	12,96	1.036,80
Especificação: LUVA SOLDAVEL 75 MM					
92	LUVAS 2	90,000	Unidade	22,53	2.027,70





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: LUVAS 2					
93	MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1 POLEGADA COM 100MT	20,000	Peça	285,22	5.704,40
Especificação: MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1 POLEGADA COM 100MT					
94	MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1/2 POLEGADA COM 100MT	30,000	Peça	158,04	4.741,20
Especificação: MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 1/2 POLEGADA COM 100MT					
95	MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 3/4 POLEGADA COM 100MT	25,000	Peça	179,12	4.478,00
Especificação: MANGUEIRA PARA IRRIGAÇÃO 3/4 POLEGADA COM 100MT					
96	MANTA ACRÍLICA 18LTS	40,000	Balde	309,35	12.374,00
Especificação: MANTA ACRÍLICA 18LTS					
97	MANTA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE 18LTS	60,000	Balde	310,85	18.651,00
Especificação: MANTA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE 18LTS					
98	PINCEL TRINCHA 3/4 POLEGADAS	30,000	Unidade	8,74	262,20
Especificação: PINCEL TRINCHA 3/4 POLEGADAS					
99	PINCEL TRINCHA 1 POLEGADAS	40,000	Unidade	6,29	251,60
Especificação: PINCEL TRINCHA 1 POLEGADAS					
100	PINCEL TRINCHA 2 POLEGADAS	30,000	Unidade	8,37	251,10
Especificação: PINCEL TRINCHA 2 POLEGADAS					
101	PINCEL TRINCHA 3 POLEGADAS	50,000	Unidade	10,92	546,00
Especificação: PINCEL TRINCHA 3 POLEGADAS					
102	PINO FLECHA 3P X 30A PORCELANA	20,000	Unidade	24,81	496,20
Especificação: PINO FLECHA 3P X 30A PORCELANA					
103	REGISTRO DE ESFERA SOLDAVEL 50MM	45,000	Unidade	32,16	1.447,20
Especificação: REGISTRO DE ESFERA SOLDAVEL 50MM					
104	REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 2'	20,000	Unidade	305,35	6.107,00
Especificação: REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 2'					
105	REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 2,5'	20,000	Unidade	708,61	14.172,20
Especificação: REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 2,5'					
106	REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 3'	20,000	Unidade	1.065,41	21.308,20
Especificação: REGISTRO DE ESFERA VAZÃO TOTAL 3'					
107	REGISTRO ESFERA SOLDAVEL 75MM	25,000	Unidade	130,70	3.267,50
Especificação: REGISTRO ESFERA SOLDAVEL 75MM					
108	RELE ELETRONICO PROTETOR RPW-FF 380-415V50/50HZ	100,000	Unidade	419,52	41.952,00
Especificação: RELE ELETRONICO PROTETOR RPW-FF 380-415V50/50HZ					





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
109	SERRA MANUAL 12' AÇO CARBONO PARA ARCO PACOTE COM 10 UND	30,000	Pacote	148,88	4.466,40
Especificação: SERRA MANUAL 12' AÇO CARBONO PARA ARCO PACOTE COM 10 UND					
110	SILICONE INCOLOR ACETICO 256 G	50,000	Unidade	29,77	1.488,50
Especificação: SILICONE INCOLOR ACETICO 256 G					
111	TB BPVC DEFOFO PN80 250MM - JEI TUBO DE IRRIGAÇÃO, TUBO DE PVC OU CANO DE PVC, FEITA COM MATERIAL DE PRIMEIRA QUALIDADE, QUALIDADE SUPERIOR, DURABILIDADE E RESISTENCIA	60,000	Metro	1.516,28	90.976,80
Especificação: TB BPVC DEFOFO PN80 250MM - JEI TUBO DE IRRIGAÇÃO, TUBO DE PVC OU CANO DE PVC, FEITA COM MATERIAL DE PRIMEIRA QUALIDADE, QUALIDADE SUPERIOR, DURABILIDADE E RESISTENCIA					
112	TB REVESTIMENTO GEO CL STANDARD DN 150- 4M	80,000	Peça	517,62	41.409,60
Especificação: TB REVESTIMENTO GEO CL STANDARD DN 150- 4M					
113	TB ROSCAVEL 2'X 6MT	100,000	Peça	214,64	21.464,00
Especificação: TB ROSCAVEL 2'X 6MT					
114	TB ROSCÁVEL BRANCO 6 MTS 1	60,000	Peça	133,55	8.013,00
Especificação: TB ROSCÁVEL BRANCO 6 MTS 1					
115	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 1.1/2	75,000	Peça	169,93	12.744,75
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 1.1/2					
116	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 1.1/4	70,000	Peça	172,44	12.070,80
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 1.1/4					
117	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 100MM	100,000	Peça	110,62	11.062,00
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 100MM					
118	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 2	90,000	Peça	214,64	19.317,60
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 2					
119	TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 2.1/2	75,000	Peça	276,65	20.748,75
Especificação: TB ROSCAVEL BRANCO 6 MTS 2.1/2					
120	TB SOLD PVC PN 40 100 MM X 6 MT	80,000	Peça	184,28	14.742,40
Especificação: TB SOLD PVC PN 40 100 MM X 6 MT					
121	TB SOLD PVC PN 40 32MM X 6 MT	100,000	Peça	32,23	3.223,00
Especificação: TB SOLD PVC PN 40 32MM X 6 MT					
122	TB SOLD PVC PN 40 75MM X 6 MT	100,000	Peça	105,37	10.537,00
Especificação: TB SOLD PVC PN 40 75MM X 6 MT					
123	TB SOLD PVC PN 60 25 MMX 6 MT	60,000	Peça	31,06	1.863,60
Especificação: TB SOLD PVC PN 60 25 MMX 6 MT					
124	TB SOLD PVC PN 60 32MM X 6 MT	80,000	Peça	45,28	3.622,40
Especificação: TB SOLD PVC PN 60 32MM X 6 MT					





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
125	TB SOLD PVC PN60 40MM X 6MT	70,000	Peça	60,26	4.218,20
Especificação: TB SOLD PVC PN60 40MM X 6MT					
126	TB SOLD PVC PN80 125MM X 6 MT	10,000	Peça	343,21	3.432,10
Especificação: TB SOLD PVC PN80 125MM X 6 MT					
127	TB SOLDAVEL 2X6MT	70,000	Unidade	66,42	4.649,40
Especificação: TB SOLDAVEL 2X6MT					
128	TB SOLDAVEL 32MM X 6MT	60,000	Unidade	49,46	2.967,60
Especificação: TB SOLDAVEL 32MM X 6MT					
129	TB SOLDAVEL 50MM X 6MT	100,000	Unidade	66,50	6.650,00
Especificação: TB SOLDAVEL 50MM X 6MT					
130	TB SOLDAVEL 75MM X 6MT	100,000	Unidade	120,05	12.005,00
Especificação: TB SOLDAVEL 75MM X 6MT					
131	TE SOLDAVEL 50 MM	150,000	Unidade	30,19	4.528,50
Especificação: TE SOLDAVEL 50 MM					
132	TE SOLDAVEL 75MM	120,000	Unidade	71,37	8.564,40
Especificação: TE SOLDAVEL 75MM					
133	TB SOLD PVC PN80 150MM X 6 MT	130,000	Peça	479,62	62.350,60
Especificação: TB SOLD PVC PN80 150MM X 6 MT					
134	TB SOLD PVC PN80 75MM X 6MT	100,000	Peça	124,56	12.456,00
Especificação: TB SOLD PVC PN80 75MM X 6MT					
135	TIMER DIGITAL BIVOLT	30,000	Unidade	237,01	7.110,30
Especificação: TIMER DIGITAL BIVOLT					
136	TOMADA IND.3P X 30A PORCELANA	30,000	Unidade	32,85	985,50
Especificação: TOMADA IND.3P X 30A PORCELANA					
137	UNIÃO GALVANIZADA 1.1/2	30,000	Unidade	113,25	3.397,50
Especificação: UNIÃO GALVANIZADA 1.1/2					
138	UNIÃO GALVANIZADA 1.1/4	25,000	Unidade	73,64	1.841,00
Especificação: UNIÃO GALVANIZADA 1.1/4					
139	UNIÃO GALVANIZADA 2	20,000	Unidade	124,31	2.486,20
Especificação: UNIÃO GALVANIZADA 2					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 874.661,00 (oitocentos e setenta e quatro mil, seiscentos e sessenta e um reais)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Com base nas diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 e na avaliação técnica





específica deste processo de aquisição de materiais hidráulicos, elétricos e de pintura, a decisão pela não realização do parcelamento está fundamentada nos seguintes aspectos:

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto:
 - Foi verificado que o parcelamento dos materiais em questão poderia comprometer a funcionalidade global e a eficácia dos resultados pretendidos pela Administração.
- Viabilidade Técnica e Econômica:
 - A análise técnica e econômica apontou que a divisão do objeto comprometeria a qualidade e obter os resultados esperados seria inviável. Os materiais são interdependentes e necessitam de uma abordagem integrada.
- Economia de Escala:
 - A não realização do parcelamento foi justificada pela perda de economia de escala que ocorreria se a aquisição fosse fracionada. A obtenção de um único fornecedor garante condições mais vantajosas de preço e logística.
- Competitividade e Aproveitamento do Mercado:
 - A decisão de não parcelar está alinhada ao melhor aproveitamento do mercado, permitindo a contratação de um fornecedor capaz de suprir o total das necessidades, o que, paradoxalmente, também pode englobar fornecedores de menor porte ao trabalhar em consórcio ou subcontratação.
- Decisão pelo Não Parcelamento:
 - A decisão de não realizar o parcelamento baseia-se no entendimento de que dividir este fornecimento acarretaria perda de coordenação e aumento nos custos administrativos, superando qualquer benefício potencial da divisão.
- Análise do Mercado:
 - Estudos de mercado demonstram que a prática prevalente para esse tipo de aquisição é a contratação única, o que respalda nossa decisão e minimiza riscos de inconsistência entre fornecedores.
- Consideração de Lotes:
 - A concessão de divisão por lotes foi considerada, mas julgada ineficaz para este contexto específico, dado o porte e a necessidade de uniformidade dos materiais adquiridos.

Em conformidade com a legislação vigente e as práticas do mercado, esta decisão visa garantir a melhor relação custo-benefício e a eficiência do processo de contratação.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O presente processo de aquisição de materiais hidráulicos, elétricos e de pintura está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tabuleiro do Norte para o exercício financeiro vigente. A contratação foi devidamente prevista no referido plano, o qual orienta e fundamenta as necessidades identificadas pela Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária.



O planejamento desenvolvido assegura que a aquisição em questão faz parte das estratégias prioritárias delineadas pela administração municipal, visando o atendimento eficiente das demandas operacionais da secretaria requisitante. Dessa forma, a contratação está integrada aos esforços contínuos da prefeitura em promover o desenvolvimento rural sustentável e a adequação das instalações físicas dos órgãos vinculados.

Ademais, a inclusão desta aquisição no Plano de Contratações Anual reflete o compromisso da administração municipal com a gestão planejada e responsável dos recursos públicos, o que contribui para a eficácia e a transparência das atividades desenvolvidas pela Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária de Tabuleiro do Norte.

10. Resultados pretendidos

O presente Estudo Técnico Preliminar visa alcançar os seguintes resultados pretendidos com a aquisição de materiais hidráulicos, elétricos e de pintura para a Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária do Município de Tabuleiro do Norte-CE:

- Atender, de maneira eficaz, às necessidades de manutenção, reparo e adequação das instalações sob a responsabilidade da Secretaria.
- Assegurar que todos os materiais adquiridos estejam em conformidade com as normas técnicas e padrões de qualidade previamente estabelecidos.
- Garantir a economicidade e a eficiência na utilização dos recursos públicos, promovendo aquisições ao menor custo possível, sem comprometer a qualidade dos materiais.
- Reduzir o tempo de inatividade em obras e reparos devido à falta de materiais, garantindo a continuidade dos serviços prestados pela Secretaria.
- Promover a sustentabilidade ambiental por meio da contratação de fornecedores que adotem práticas ambientalmente responsáveis, conforme as diretrizes estabelecidas na Lei 14.133/2021.
- Fortalecer a capacidade institucional da Secretaria em planejar e gerenciar suas necessidades de aquisição, refletindo um melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis.
- Facilitar o cumprimento das metas estabelecidas nos planos de ação da Secretaria, garantindo que as etapas planejadas possam ser seguidas sem atrasos imprevistos por falta de recursos materiais.

11. Providências a serem adotadas

Para garantir o sucesso da contratação e a execução adequada dos contratos de aquisição de materiais hidráulicos, elétricos e de pintura para a Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária do Município de Tabuleiro do Norte-CE, as



293

seguintes providências deverão ser adotadas:

- Designação de equipe técnica responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, garantindo o cumprimento das especificações técnicas e dos prazos estabelecidos.
- Capacitação de servidores envolvidos na fiscalização e gestão contratual, assegurando que possuam as competências necessárias para realização das atividades previstas.
- Desenvolvimento e implementação de um plano de fiscalização, detalhando as etapas e critérios a serem seguidos pela equipe responsável durante todo o ciclo de vida do contrato.
- Elaboração de cronograma de entrega e instalação dos materiais necessários, estabelecendo prazos e responsabilidades para cada etapa da execução contratual.
- Estabelecimento de canais de comunicação clara e eficiente entre a área requisitante, fornecedores e demais partes interessadas, para resolução ágil de eventuais problemas ou dúvidas.
- Implementação de um sistema de controle e registro de qualidade dos materiais recebidos, assegurando que estejam em conformidade com as especificações requeridas.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Neste processo específico, foi decidido não adotar o sistema de registro de preços para a aquisição dos materiais hidráulicos, elétricos e de pintura. Esta decisão está fundamentada na análise das características da demanda e nas disposições da Lei nº 14.133/2021, que nos guiam para considerar a economicidade e viabilidade técnica da contratação.

- A natureza dos materiais a serem adquiridos requer especificidade em relação às marcas e características técnicas, o que é mais bem atendido por licitações diretas, permitindo maior precisão nas especificações e garantindo a qualidade dos produtos adquiridos.
- Considerou-se que a frequência e o volume de consumo dos materiais não justificam a necessidade de um registro de preços, pois não há demanda contínua ou previsibilidade suficiente para garantir a eficiência desse sistema.
- O não parcelamento da aquisição também contribui para a decisão, uma vez que os materiais são solicitados para um projeto específico dentro da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária, o que indica uma necessidade única e concentrada.
- Análises de mercado indicaram que fornecedores locais podem oferecer condições vantajosas sob uma licitação direta, maximizando a competitividade e atendendo ao interesse público imediato, conforme estipulado na Lei nº 14.133.

Por estas razões, a contratação direta, mediante pregão eletrônico, revelou-se mais





adequada às peculiaridades da aquisição, assegurando o cumprimento dos princípios da economicidade e da eficiência, conforme preconiza a legislação vigente.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

1. Fundamentação Legal: Conforme o artigo 33 da Lei 14.133/2021, as licitações podem, em regra, permitir a participação de empresas na forma de consórcio, desde que observadas algumas indicações normativas. No caso específico desta aquisição, a participação de empresas consorciadas será descabida.

2. Justificativas para a Vedação:

- A. Compatibilidade Técnica e Operacional: A aquisição dos materiais hidráulicos, elétricos e de pintura não requer a união de várias empresas para atendimento dos requisitos técnicos e operacionais. Cada empresa, de forma isolada, já detém a capacidade técnica necessária.
- B. Competitividade e Isonomia: Permitir a participação de consórcios poderia inibir a competitividade, uma vez que empresas isoladas e consorciadas concorreriam de maneira desigual, levando, possivelmente, à concentração de mercado.
- C. Gestão Simplificada: A contratação direta de empresas, sem o formato de consórcio, simplificará as atividades de gestão, fiscalização e monitoramento de contratos, reduzindo a complexidade administrativa.
- D. Precedentes Administrativos: Análises de processos licitatórios anteriores dentro do contexto da Lei 14.133/2021 demonstram que vedações à participação em consórcio são aplicadas em aquisições similares, comprovando-se vantajosas para a administração pública.

3. Considerações Conclusivas: Assim, para assegurar a eficiência, a economicidade e a equidade do processo licitatório, bem como para promover o desenvolvimento sustentável da contratação, a participação na forma de consórcio se mantém vedada neste processo.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A aquisição de materiais hidráulicos, elétricos e de pintura para a Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária do Município de Tabuleiro do Norte-CE possui alguns possíveis impactos ambientais que requerem análise e implementação de medidas mitigadoras adequadas. Conforme as diretrizes da Lei 14.133/2021, a preocupação com o desenvolvimento nacional sustentável e a adequação ambiental das contratações públicas é essencial.

- Materiais Hidráulicos:
 - Impacto potencial no uso de recursos hídricos durante a produção e



- transporte. A produção pode ser intensiva em consumo de água, e o transporte pode aumentar a pegada de carbono, influenciando o ambiente local e globalmente.
- Medidas Mitigadoras: Selecionar fornecedores que implementem práticas de produção com eficiência no uso de recursos hídricos e considerar o transporte com menor impacto ambiental, como veículos menos poluentes ou logística otimizada.
 - Materiais Elétricos:
 - Possibilidade de geração de resíduos eletrônicos e consumo de energia associado à produção e manipulação destes materiais, que podem afetar o solo e a qualidade ambiental se não geridos adequadamente.
 - Medidas Mitigadoras: Optar por fornecedores que possuam programas de logística reversa e descarte adequado de resíduos eletrônicos, além de selecionar materiais que cumpram com certificações de eficiência energética.
 - Materiais de Pintura:
 - Emissão de compostos orgânicos voláteis (VOCs) e resíduos sólidos durante o uso, que contribuem para a poluição do ar e podem impactar a saúde humana e ambiental.
 - Medidas Mitigadoras: Adquirir tintas e materiais de pintura que possuam baixos níveis de VOCs e que atendam às normas reguladoras de emissão, além de promover o uso consciente e descarte correto dos resíduos durante e após a aplicação.

A aplicação rigorosa dessas medidas mitigadoras está alinhada com os princípios de eficiência e desenvolvimento nacional sustentável estipulados pela Lei 14.133/2021. Adicionalmente, a contratação seguirá práticas de conscientização e capacitação dos servidores sobre o uso adequado e sustentável dos materiais adquiridos.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base nas análises e levantamentos realizados, conclui-se que a contratação para aquisição de materiais hidráulicos, elétricos e de pintura é viável e razoável, considerando os seguintes aspectos embasados na Lei 14.133/2021:

- Interesse Público: A aquisição atende ao interesse público ao suprir as necessidades operacionais da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária do Município de Tabuleiro do Norte-CE, garantindo a continuidade dos serviços públicos essenciais.
- Alinhamento com o Planejamento: De acordo com o art. 18, §1º, inciso II da Lei 14.133, a contratação está prevista no plano de contratações anual, indicando seu alinhamento com o planejamento estratégico da Administração.
- Requisitos Atendidos: Os requisitos da contratação foram claramente definidos, atendendo ao disposto no art. 18, §1º, inciso III, assegurando que a solução



contratada atenderá às especificações técnicas e funcionais necessárias.

- **Economia e Eficiência:** A estimativa de valor para a contratação foi baseada em pesquisas de mercado e cotações formais, conforme art. 23, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa e evitando sobrepreço, conforme art. 11, inciso III.
- **Impacto Ambiental:** As medidas mitigadoras para os impactos ambientais foram planejadas, conforme exigido no art. 18, §1º, inciso XII, promovendo a sustentabilidade no processo de aquisição.
- **Competitividade e Legalidade:** A modalidade de pregão eletrônico assegura a isonomia e a competitividade no processo licitatório, em consonância com os princípios da Lei 14.133, em especial os artigos 5º e 11.

Assim, com base nos dados e justificativas apresentadas, a contratação é considerada viável e razoável, contribuindo efetivamente para o desenvolvimento sustentável e a eficiência administrativa da Prefeitura Municipal de Tabuleiro do Norte.

Tabuleiro do Norte / CE, 10 de março de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

ALEX DAMINIANI NOBRE
PRESIDENTE

