



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001320260414000146



Unidade responsável

Serviço Autônomo de Água e Esgoto-SAAE

Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Jucás



Data

17/04/2026



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Jucás/CE, caracterizado por uma crescente insuficiência de recursos disponíveis, enfrenta desafios significativos na manutenção e expansão da infraestrutura necessária para atender a demanda crescente da população por serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A atual estrutura apresenta limitações em resposta às exigências técnicas contemporâneas, conforme verificado no processo administrativo nº 0001320260414000146. A falta de materiais de construção, elétricos e hidráulicos, tem afetado a capacidade de execução dos serviços essenciais, gerando riscos de interrupção em serviços básicos, o que impacta diretamente a qualidade de vida da população e o interesse coletivo, como delineado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos institucionais e operacionais do não atendimento a esta demanda incluem a potencial paralisação de projetos de ampliação e manutenção dos sistemas de água e esgoto, além de comprometer a resposta a situações emergenciais e a implementação de novas redes. Isso pode resultar em não conformidade com metas estratégicas e operacionais, comprometendo a eficiência dos serviços prestados e a proteção à saúde pública. A contratação pretendida é, portanto, medida de interesse público que visa garantir a continuidade dos serviços essenciais de infraestrutura e saneamento, fundamentais tanto para a preservação ambiental quanto para o desenvolvimento social.

Os resultados almejados com esta contratação incluem a continuidade e melhoria dos serviços operacionais do SAAE, a modernização da infraestrutura existente e a garantia de atendimento a situações emergenciais, alinhando-se aos objetivos estratégicos da Administração e promovendo a economicidade e eficiência preconizadas no art. 11 da



Lei nº 14.133/2021. Embora não haja um Plano de Contratação Anual identificado, a contratação atende aos dispositivos legais em termos de planejamento e alinhamento estratégico.

Conclui-se que a contratação é indispensável para mitigar o problema identificado, garantindo a continuidade dos serviços de água e esgoto, essencial para a saúde pública, competitividade econômica e sustentabilidade do município de Jucás. A análise integrada do processo administrativo consubstancia a urgência e adequação da contratação, em conformidade com o art. 18, §2º da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Serviço Autônomo de Água e Esgoto-SAAE	LUCAS MENDES ANDRE

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) do município de Jucás/CE refere-se ao registro de preços para futura e eventual aquisição de materiais de construção em geral, elétricos, hidráulicos e demais itens correlatos. Esta aquisição é essencial para garantir a continuidade dos serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva, ampliação, recuperação, e melhorias nos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, além de atender a demandas emergenciais. A relevância dessa necessidade é sustentada pela continuidade dos serviços essenciais, condição básica para a operação eficiente do SAAE, evitando a insuficiência de insumos devido à demanda contínua.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho requeridos incluem prazos ágeis para entrega e execução, eficiência operativa na instalação e manutenção, e características técnicas específicas dos materiais quanto à durabilidade e compatibilidade com sistemas existentes. Esses requisitos são definidos conforme as diretrizes do art. 5º da Lei nº 14.133/2021, assegurando economicidade e eficiência. Quanto à possibilidade de indicação de marcas ou modelos, tal ato está vedado, a menos que justificações técnicas claras e essenciais sejam demonstradas, conforme os princípios de competitividade e transparência. Tais justificativas serão baseadas em requisitos técnicos imprescindíveis para o atendimento da necessidade específica da Administração, evitando, contudo, qualquer percepção de direcionamento indevido.

Os materiais a serem adquiridos não se enquadram como bens de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021, assegurando alinhamento com as normativas sobre contratações públicas. O uso de um catálogo eletrônico de padronização não foi aplicado, dada a ausência de itens compatíveis ou a inadequação às especificidades da contratação. A entrega eficiente e suporte técnico são subentendidos como essenciais para evitar custos administrativos elevados, assegurando eficácia nas operações do SAAE.



Considerando critérios de sustentabilidade, a contratação deverá integrar ações como o uso de materiais recicláveis e a redução da geração de resíduos, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, sempre que compatíveis com os requisitos técnicos e operacionais. Caso tais critérios não sejam aplicáveis à demanda, a justificativa baseia-se na natureza ou prioridade imperativa da necessidade identificada.

Os requisitos aqui estabelecidos serão fundamentais para o levantamento de mercado, orientando a análise da capacidade dos fornecedores em atender aos critérios mínimos técnicos e condições operacionais. A adequação à necessidade será avaliada, considerando a indispensabilidade ou a possibilidade de flexibilização dos requisitos, a fim de evitar restrições excessivas à competição. Em conclusão, os requisitos definidos são fundamentados na necessidade do DFD, estão em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, e servirão de base técnica para o levantamento de mercado, garantindo a escolha da solução mais vantajosa conforme o art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar o tipo de objeto da contratação, foi analisado o conteúdo das seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação", pois o termo "aquisição de materiais" indica a natureza como bens consumíveis relacionados a construção, elétrica e hidráulica.

A pesquisa de mercado incluiu consultas a três fornecedores para obter dados sobre preços e prazos de fornecimento. As faixas de preços variaram para materiais de construção básicos, com tendência de preços estáveis, porém com possibilidade de ajuste devido à variabilidade de insumos. Além disso, foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos, com um investimento médio similar ao valor estimado. Fontes públicas confiáveis, como o Painel de Preços, foram utilizadas para verificar a adequação dos custos; as informações indicaram consistência com os dados de mercado. Inovações identificadas incluem a oferta de materiais sustentáveis e tecnologia de instalação mais eficiente em termos de água e energia.

A análise comparativa de alternativas incluiu diferentes marcas de materiais fornecidas por diversos produtores, considerando a adesão a Atas de Registro de Preços (ARP) para otimizar o custo-benefício. Não se identificou, entretanto, vantagem suficiente para considerar a locação de bens, dada a natureza dos itens. Em termos de sustentabilidade, fornecedores que oferecem materiais com certificação foram avaliados positivamente.

A alternativa mais vantajosa baseia-se na adesão à ARP, focando na eficiência em custo total de propriedade, facilidade de manutenção e disponibilidade contínua no mercado. A opção por fornecedores que fornecem materiais sustentáveis também foi



considerada economicamente viável e alinhada aos 'Resultados Pretendidos', uma vez que promove a inovação e a sustentabilidade dentro do processo de construção e manutenção.

Recomenda-se como abordagem eficiente a adesão a Atas de Registro de Preços, assegurando a competitividade e transparência, conforme previsto nos arts. 5º e 11 da Lei, sem antecipar a modalidade de licitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) do município de Jucás/CE consiste no estabelecimento de um registro de preços para a futura e eventual aquisição de materiais de construção em geral, elétricos, hidráulicos e demais itens correlatos. Essa contratação é essencial para garantir a execução contínua de serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva, ampliação, recuperação e melhorias nos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Além disso, a solução inclui a implantação de novas redes e ligações domiciliares, manutenção de unidades operacionais, estações elevatórias, estações de tratamento, reservatórios e demais infraestruturas associadas ao sistema, assegurando eficiência na resposta a demandas emergenciais e eficiência em reparos.

O fornecimento parcelado desses materiais será realizado conforme a necessidade da administração, conforme especificações estabelecidas no termo de referência e com base no critério de apuração por lote. A viabilidade técnica e econômica da solução foi comprovada pelo levantamento de mercado, garantindo que os materiais atendem aos requisitos técnicos definidos, além de oferecerem um excelente custo-benefício e estarem em consonância com as boas práticas do setor.

Esses elementos integrados proporcionam uma melhoria significativa na capacidade operacional do SAAE, permitindo a continuidade e eficiência das operações de abastecimento e esgotamento sanitário, alinhados aos princípios de eficiência, economicidade, e interesse público estipulados pela Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	TINTA LATEX GALAO 18L	30,000	Unidade
2	TINTA TEXTURA GALAO 18L	35,000	Unidade
3	TINTA A OLEO SEC. RAPIDO 3,600L	35,000	Unidade
4	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 125A TRIFASICO	5,000	Unidade
5	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 175A TRIFASICO	5,000	Unidade
6	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 200A TRIFASICO	5,000	Unidade
7	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 250A TRIFASICO	3,000	Unidade
8	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 300A TRIFASICO	3,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
9	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 15A	20,000	Unidade
10	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 20A	20,000	Unidade
11	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 32A	30,000	Unidade
12	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 50A	20,000	Unidade
13	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 80A	20,000	Unidade
14	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 100A	15,000	Unidade
15	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 125A	15,000	Unidade
16	DISJUNTOR MOTOR DE 17-25A	10,000	Unidade
17	DISJUNTOR MOTOR DE 32-45A	10,000	Unidade
18	DISJUNTOR MONOFASICO DE 10A	20,000	Unidade
19	DISJUNTOR MONOFASICO DE 16A	20,000	Unidade
20	DISJUNTOR MONOFASICO DE 20A	20,000	Unidade
21	DISJUNTOR MONOFASICO DE 25A	15,000	Unidade
22	DISJUNTOR MONOFASICO DE 32A	15,000	Unidade
23	DISJUNTOR MONOFASICO DE 40A	15,000	Unidade
24	DISJUNTOR MONOFASICO DE 50A	15,000	Unidade
25	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CW07	50,000	Unidade
26	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CW09	20,000	Unidade
27	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM10	30,000	Unidade
28	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM12	20,000	Unidade
29	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM18	15,000	Unidade
30	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM25	15,000	Unidade
31	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM32	15,000	Unidade
32	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM40	15,000	Unidade
33	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM50	10,000	Unidade
34	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM75	10,000	Unidade
35	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM112	10,000	Unidade
36	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM150	10,000	Unidade
37	CONTACTOR TRIPOLAR CJX2 - 0910 220V	20,000	Unidade
38	CABO FLEXIVEL 2,5MM	1.000,000	Metro
39	CABO FLEXIVEL 4MM	300,000	Metro
40	CABO FLEXIVEL 6MM	500,000	Metro
41	CABO FLEXIVEL 10MM	500,000	Metro
42	CABO FLEXIVEL 16MM	300,000	Metro
43	CABO FLEXIVEL 25MM	300,000	Unidade
44	CABO FLEXIVEL 50MM	200,000	Metro
45	CABO FLEXIVEL 70MM	200,000	Metro
46	CABO FLEXIVEL 90MM	100,000	Metro
47	CABO FLEXIVEL 120MM	100,000	Metro
48	FIO PARALELO 2,5MM	500,000	Metro



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
49	FITA DE ALTO FUSÃO 19MM X 10M	70,000	Unidade
50	FITA DE ALTO FUSÃO 19MM X 20M	70,000	Unidade
51	FITA ISOLANTE DE BAIXA TENSÃO 19MM X 20M	50,000	Unidade
52	FITA ISOLANTE DE BAIXA TENSÃO 19MM X 10M	50,000	Unidade
53	DPS PROTETOR DE SURTO 1P 45KA 275V	50,000	Unidade
54	DPS PROTETOR DE SURTO 1P 60KA 275V	50,000	Unidade
55	DPS PROTETOR DE SURTO 1P 80KA 275V	35,000	Unidade
56	DPS PROTETOR DE SURTO 1P 100KA 275V	20,000	Unidade
57	DPS PROTETOR DE SURTO 3P 60KA 275V	15,000	Unidade
58	RELE DE FALTA DE FASE DE PROTEÇÃO 220/380V	50,000	Unidade
59	RELE DE NIVEL 220/380V	50,000	Unidade
60	RELE DE TEMPO 1,5 A 15,0S	30,000	Unidade
61	MONITOR DE FASE E SEQUÊNCIA DE FASE TRIFÁSICO 220V/380V	25,000	Unidade
62	ELETRODO DE NIVEL TIPO PÊNDULO	80,000	Unidade
63	BOBINA P/ CONTACTOR 220V	50,000	Unidade
64	BOBINA P/ CONTACTOR 380V	20,000	Unidade
65	CHAVE BOIA UNIPOLAR 15A	20,000	Unidade
66	RELE DE SOBRECARGA 4-6A	10,000	Unidade
67	RELE DE SOBRECARGA 7-10A	10,000	Unidade
68	RELE DE SOBRECARGA 10-15A	30,000	Unidade
69	RELE DE SOBRECARGA 15-23A	20,000	Unidade
70	RELE DE SOBRECARGA 25-32A	20,000	Unidade
71	RELE DE SOBRECARGA 16-25A	20,000	Unidade
72	RELE DE SOBRECARGA 32-50A	20,000	Unidade
73	CHAVE MAGNETICA 3CV 380V	10,000	Unidade
74	CHAVE MAGNETICA 5CV 380V	10,000	Unidade
75	CHAVE MAGNETICA 7,5CV 380V	15,000	Unidade
76	CHAVE MAGNETICA 10VC 380V	15,000	Unidade
77	CHAVE MAGNETICA 12,5CV 380V	15,000	Unidade
78	CHAVE MAGNETICA 15CV 380V	15,000	Unidade
79	CHAVE SELETORA DE 3 POSIÇÕES	25,000	Unidade
80	PROGRAMADOR DIARIO/SEMANAL DIGITAL 220V	20,000	Unidade
81	BLOCO DE CONTATO AUXILIARES FRONTAL 3NA + 1NF	15,000	Unidade
82	BLOCO DE CONTATO AUXILIARES FRONTAL 1NA	15,000	Unidade
83	LED SINALEIRO NA COR VERMELHA	30,000	Unidade
84	LED SINALEIRO NA COR VERDE	30,000	Unidade
85	LED SINALEIRO NA COR AMARELA	30,000	Unidade
86	LAMPADA DE LED 15W	10,000	Unidade
87	LAMPADA DE LED 30W	10,000	Unidade
88	LAMPADA DE LED 40W	10,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
89	LAMPADA DE LED 100W	10,000	Unidade
90	SOQUETE SIMPLES	20,000	Unidade
91	PLAFON SIMPLES C/SOQUETE	50,000	Unidade
92	SOQUETE DE PINO	20,000	Unidade
93	ELETROFLEX DE 1/2 C/100MT	10,000	Unidade
94	ELETROFLEX DE 3/4 C/100MT	20,000	Unidade
95	HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2 X 2,40MT	25,000	Unidade
96	CONECTOR P/ HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2	40,000	Unidade
97	Conector Perfurante Cpp-002 Cdp 10-120mm Deriv. 6-35mm	50,000	Unidade
98	TOMADA P/COMPUTADOR	10,000	Unidade
99	TESTE DE RABICHO	10,000	Unidade
100	TE ELETRO 10A	20,000	Unidade
101	EXTENSÃO TRIPOLAR C/4 ENTRADA	10,000	Unidade
102	VOLTIMETRO DIGITAL DPS TRIFASICO, MEDIDOR EM PAINEL DE LED	8,000	Unidade
103	CHAVE SECCIONADORA DE 400A	3,000	Unidade
104	CHAVE SECCIONADORA DE 250A	3,000	Unidade
105	CHAVE SECCIONADORA DE 200A	3,000	Unidade
106	FUSIVEL NH1 200A	15,000	Unidade
107	FUSIVEL NH1 250A	15,000	Unidade
108	FUSIVEL DZ DII 5A	12,000	Unidade
109	FUSIVEL DZ DII 16A	12,000	Unidade
110	FUSIVEL DZ DII 25A	12,000	Unidade
111	COOLER 20 X 20 200V	15,000	Unidade
112	COOLER 15 X 15 200V	15,000	Unidade
113	VENEZIANA COM FILTRO P/ VENTILADOR 20 X 20CM	15,000	Unidade
114	VENEZIANA COM FILTRO P/ VENTILADOR 15 X 15CM	15,000	Unidade
115	BOTÃO DUPLO LIGA/DESLIGA COM RESSALTO	25,000	Unidade
116	BOTÃO EMERGENCIAL 22MM VERMELHO C/ 2 CONTATOS NF	15,000	Unidade
117	AMPERIMETRO ANALOGICO DE 0 A 30A	10,000	Unidade
118	CONECTOR DE BARRA 10MM DE 12 POLOS	12,000	Unidade
119	MULTIMETRO DIGITAL COMUM	5,000	Unidade
120	PLUG FEMEA 10A	20,000	Unidade
121	PLUG MACHO 10A	20,000	Unidade
122	SOFT STARTER 61A	2,000	Unidade
123	SOFT STARTER 85A	2,000	Unidade
124	SOFT STARTER 130A	2,000	Unidade
125	SOFT STARTER 171A	2,000	Unidade
126	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 2,5MM	300,000	Unidade
127	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 4MM	300,000	Unidade
128	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 6MM	300,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
129	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 10MM	300,000	Unidade
130	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 16MM	200,000	Unidade
131	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 35MM	200,000	Unidade
132	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 50MM	100,000	Unidade
133	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 70MM	100,000	Unidade
134	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 95MM	100,000	Unidade
135	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 120MM	100,000	Unidade
136	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 160MM	100,000	Unidade
137	TERMINAL TIPO PINO 1,5MM - 2,5MM PCT C/100UND	3,000	Pacote
138	TERMINAL TIPO PINO 4MM - 6MM PCT C/100UND	3,000	Pacote
139	TERMINAL TIPO PINO 10MM - 16MM PCT C/100UND	3,000	Pacote
140	TERMINAL TIPO PINO 25MM	100,000	Pacote
141	TERMINAL TIPO PINO 35MM	100,000	Pacote
142	TERMINAL TIPO PINO 50MM	100,000	Pacote
143	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 20 X 1/2	100,000	Unidade
144	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25 X 3/4	5.000,000	Unidade
145	ADAPTADOR PVC CURTO 40 X 1.1/4	100,000	Unidade
146	ADAPT. PVC SOLD. CURTO, C/ BOLSA E ROSCA P/REGISTRO, 50 X 1. 1/2	100,000	Unidade
147	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 60 X 2"	200,000	Unidade
148	ADAPT. PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/REGISTRO, 110 X 4"	50,000	Unidade
149	ADAPT. PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/REGISTRO, 85 X 3"	50,000	Unidade
150	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 60 X 50MM	100,000	Unidade
151	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 25 X 20MM	600,000	Unidade
152	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 32 X 25MM	200,000	Unidade
153	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 40 X 32MM	100,000	Unidade
154	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 50 X 40MM	100,000	Unidade
155	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 75 X 60MM	100,000	Unidade
156	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 110 X 85MM	100,000	Unidade
157	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 110 X 60MM	100,000	Unidade
158	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 40 X 25MM	100,000	Unidade
159	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 50 X 25MM	100,000	Unidade
160	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 50 X 32MM	100,000	Unidade
161	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 60 X 25MM	100,000	Unidade
162	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 60 X 32MM	100,000	Unidade
163	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 60 X 40MM	100,000	Unidade
164	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 60 X 50MM	100,000	Unidade
165	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 85 X 60MM	100,000	Unidade
166	BUCHA REDUÇÃO ROSCAVEL 3/4 x 1/2	500,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
167	CAP PVC ROSC. 1"	50,000	Unidade
168	CAP PVC ROSC. 2"	50,000	Unidade
169	CAP PVC ROSC. 3"	50,000	Unidade
170	CAP PVC SOLD. 20MM	100,000	Unidade
171	CAP PVC SOLD. 25MM	5.000,000	Unidade
172	CAP PVC SOLD. 32MM	100,000	Unidade
173	CAP PVC SOLD. 40MM	100,000	Unidade
174	CAP PVC SOLD. 50MM	200,000	Unidade
175	CAP PVC SOLD. 60MM	300,000	Unidade
176	CAP PVC SOLD. 75MM	100,000	Unidade
177	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 110 X 3/4	100,000	Unidade
178	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 40 X 3/4	100,000	Unidade
179	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 50 X 3/4	100,000	Unidade
180	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 60 X 3/4	500,000	Unidade
181	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 75 X 3/4	100,000	Unidade
182	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 85 X 3/4	100,000	Unidade
183	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 32 X 3/4	100,000	Unidade
184	COLAR DE FERRO FUNDIDO DE 150 X 3/4	50,000	Unidade
185	COLAR DE FERRO FUNDIDO DE 200 X 3/4	10,000	Unidade
186	COLAR DE FERRO FUNDIDO DE 300 X 3/4	50,000	Unidade
187	CURVA 45° PVC JE PB PBA DN 75 DE 85MM	30,000	Unidade
188	CURVA 45° PVC JE PB PBA DN 50 DE 60MM	30,000	Unidade
189	JOELHO 90° PVC SOLD. 110MM	50,000	Unidade
190	JOELHO 90° PVC SOLD. 20MM	100,000	Unidade
191	JOELHO 90° PVC SOLD. 25MM	5.000,000	Unidade
192	JOELHO 90° PVC SOLD. 32MM	300,000	Unidade
193	JOELHO 90° PVC SOLD. 40MM	100,000	Unidade
194	JOELHO 90° PVC SOLD. 50MM	100,000	Unidade
195	JOELHO 90° PVC SOLD. 60MM	500,000	Unidade
196	JOELHO 90° PVC SOLD. 85MM	100,000	Unidade
197	JOELHO PVC LR 25 X 1/2	200,000	Unidade
198	JOELHO PVC LR 25 X 3/4	5.000,000	Unidade
199	JOELHO ROSCAVEL 1 X 3/4 BRANCO	100,000	Unidade
200	LUVA DE CORRER PVC 25MM, C/ANEL	500,000	Unidade
201	LUVA DE CORRER PVC 32MM C/ANEL	50,000	Unidade
202	LUVA DE CORRER PVC 50MM C/ANEL	50,000	Unidade
203	LUVA DE CORRER PVC 40MM C/ANEL	50,000	Unidade
204	LUVA DE CORRER PVC JE DN50/DE60, C/ANEL	150,000	Unidade
205	LUVA DE CORRER PVC JE DN75/DE85, C/ANEL	50,000	Unidade
206	LUVA DE CORRER P/TUBO DEFOEQ JE DN 300MM	200,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
207	LUVA DE CORRER P/TUBO DEFOFO JE DN 200MM	50,000	Unidade
208	LUVA DE CORRER P/TUBO DEFOFO JE DN 150MM	100,000	Unidade
209	LUVA DE CORRER PBA DN100/DE110M, C/ANEL	50,000	Unidade
210	LUVA DE UNIÃO PVC SOLD. 50MM	50,000	Unidade
211	LUVA DE UNIÃO PVC SOLD. 60MM	100,000	Unidade
212	LUVA PVC ROSCAVEL DE 2"	50,000	Unidade
213	LUVA PVC ROSCAVEL DE 3"	50,000	Unidade
214	LUVA PVC LR 20 X 1/2	50,000	Unidade
215	LUVA PVC LR 25 X 3/4	5.000,000	Unidade
216	LUVA PVC LR 32 X 1"	50,000	Unidade
217	LUVA PVC ROSCAVEL 3/4 BRANCA	5.000,000	Unidade
218	LUVA PVC SOLD. 20MM	300,000	Unidade
219	LUVA PVC SOLD. 25MM	5.000,000	Unidade
220	LUVA PVC SOLD. 32MM	250,000	Unidade
221	LUVA PVC SOLD. 40MM	80,000	Unidade
222	LUVA PVC SOLD. 50MM	100,000	Unidade
223	LUVA PVC SOLD. 60MM	200,000	Unidade
224	NIPLE PVC ROSCAVEL 3/4	300,000	Unidade
225	NIPLE PVC ROSCAVEL 1/2	100,000	Unidade
226	PLUG PVC ROSCAVEL 1/2	100,000	Unidade
227	PLUG PVC ROSCAVEL 3/4	100,000	Unidade
228	REGISTRO DE ESFERA PVC BORBOLETA SOLD. 25MM	3.000,000	Unidade
229	REGISTRO DE ESFERA PVC BORBOLETA ROSCA EXTERNA 3/4	3.000,000	Unidade
230	REGISTRO DE ESFERA PVC BORBOLETA ROSCA INTERNA 3/4	3.000,000	Unidade
231	REGISTRO PVC SOLD. 60MM	300,000	Unidade
232	REGISTRO PVC SOLD. 50MM	150,000	Unidade
233	REGISTRO PVC SOLD. 40MM	100,000	Unidade
234	REGISTRO PVC SOLD. 32MM	100,000	Unidade
235	TE PVC JE BBB PBA DN 100 DE 110MM, C/ANEL	30,000	Unidade
236	TE PVC JE BBB PBA DN 75 DE 85MM, C/ANEL	50,000	Unidade
237	TE DE RED. SOLD. 32 X 25MM	60,000	Unidade
238	TE DE RED. SOLD. 40 X 25MM	20,000	Unidade
239	TE PVC LR 20 X 1/2	100,000	Unidade
240	TE PVC LR 25 X 1/2	100,000	Unidade
241	TE PVC LR 25 X 3/4	5.000,000	Unidade
242	TE PVC SOLD. 20MM	100,000	Unidade
243	TE PVC SOLD. 25MM	5.000,000	Unidade
244	TE PVC SOLD. 32MM	50,000	Unidade
245	TE PVC SOLD. 40MM	50,000	Unidade
246	TE PVC SOLD. 50MM	50,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
247	TE PVC SOLD. 60MM	60,000	Unidade
248	TE PVC SOLD. 75MM	50,000	Unidade
249	VENTOSA PVC 3/4	100,000	Unidade
250	VENTOSA PVC 1"	50,000	Unidade
251	ANEL BORRACHA DN 60MM	150,000	Unidade
252	ANEL BORRACHA DN 75MM	50,000	Unidade
253	ANEL BORRACHA DN 85MM	100,000	Unidade
254	ANEL BORRACHA DN 110MM	50,000	Unidade
255	ANEL BORRACHA DN 150MM	150,000	Unidade
256	ANEL BORRACHA DN 200MM	50,000	Unidade
257	ANEL BORRACHA DN 300MM	150,000	Unidade
258	ANEL BORRACHA P/TB PBA DN75 DE85MM	100,000	Unidade
259	ANEL BORRACHA P/TB PBA DN50 DE60MM	150,000	Unidade
260	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 3/4	20,000	Unidade
261	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 1"	10,000	Unidade
262	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 2"	20,000	Unidade
263	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 2.1/2	10,000	Unidade
264	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 4"	3,000	Unidade
265	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 6"	2,000	Unidade
266	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 8"	2,000	Unidade
267	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 12"	2,000	Unidade
268	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 2.1/5	10,000	Unidade
269	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 3"	10,000	Unidade
270	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 1.1/2	15,000	Unidade
271	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 1.1/4	15,000	Unidade
272	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN300MM	2,000	Unidade
273	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN200MM	1,000	Unidade
274	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN150MM	3,000	Unidade
275	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN110MM	2,000	Unidade
276	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN100MM	2,000	Unidade
277	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN85MM	2,000	Unidade
278	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA 6" BRONZE	1,000	Unidade
279	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA 4" BRONZE	4,000	Unidade
280	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA 2" BRONZE	10,000	Unidade
281	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA 1.1/2" BRONZE	5,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
282	VALVULA RETENÇÃO VERTICAL PORTINHOLA 1.1/2" DISCO DE BRONZE	5,000	Unidade
283	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL PORTINHOLA 6" BRONZE	4,000	Unidade
284	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL PORTINHOLA 4" BRONZE	5,000	Unidade
285	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL PORTINHOLA 2" BRONZE	5,000	Unidade
286	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO 2" BRONZE	10,000	Unidade
287	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO 3" BRONZE	2,000	Unidade
288	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO 4" BRONZE	2,000	Unidade
289	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO 6" BRONZE	2,000	Unidade
290	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO E FLANGE DN 300MM	1,000	Unidade
291	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO E FLANGE DN 150MM	5,000	Unidade
292	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 1"	10,000	Unidade
293	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 1.1/2"	10,000	Unidade
294	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 2"	10,000	Unidade
295	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 2.1/2"	20,000	Unidade
296	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 3"	10,000	Unidade
297	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 4"	20,000	Unidade
298	LUVA GALVANIZADA FF 1"	10,000	Unidade
299	LUVA GALVANIZADA FF 1.1/2"	10,000	Unidade
300	LUVA GALVANIZADA FF 2"	10,000	Unidade
301	LUVA GALVANIZADA FF 2.1/2"	20,000	Unidade
302	LUVA GALVANIZADA FF 3"	10,000	Unidade
303	LUVA GALVANIZADA FF 4"	30,000	Unidade
304	LUVA UNIAO GALVANIZADA 1"	10,000	Unidade
305	LUVA UNIAO GALVANIZADA 1.1/2"	10,000	Unidade
306	LUVA UNIAO GALVANIZADA 2"	10,000	Unidade
307	LUVA UNIAO GALVANIZADA 2.1/2"	20,000	Unidade
308	LUVA UNIAO GALVANIZADA 3"	10,000	Unidade
309	LUVA UNIAO GALVANIZADA 4"	15,000	Unidade
310	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 1"	20,000	Unidade
311	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 1.1/2"	20,000	Unidade
312	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 2"	20,000	Unidade
313	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 2.1/2"	40,000	Unidade
314	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 3"	20,000	Unidade
315	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 4"	40,000	Unidade
316	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 6"	20,000	Unidade
317	JUNTA GIBault FOFOX FOFO DN 100MM C/PPFs E ANÉIS	20,000	Unidade
318	JUNTA GIBault FOFOX FOFO DN 150MM C/PPFs E ANÉIS	100,000	Unidade
319	JUNTA GIBault FOFOX FOFO DN 200MM C/PPFs E ANÉIS	50,000	Unidade
320	JUNTA GIBault FOFOX FOFO DN 300MM C/PPFs E ANÉIS	80,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
321	TUBO DEFOFO 300MM 1MPa JEI 6M	120,000	Unidade
322	TUBO DEFOFO 200MM 1MPa JEI 6M	80,000	Unidade
323	TUBO DEFOFO 150MM 1MPa JEI 6M	100,000	Unidade
324	TUBO PVC JEI PBA DN100/DE110 CL 12	50,000	Unidade
325	TUBO PVC JEI PBA DN75/DE85MM CL 12	100,000	Unidade
326	TUBO PVC JEI PBA DN50/60MM CL 12	600,000	Unidade
327	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 110MM (DE) CL 12	100,000	Unidade
328	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 85MM (DE) CL 12	100,000	Unidade
329	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 75MM (DE) CL 12	60,000	Unidade
330	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 50MM CL 12	100,000	Unidade
331	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 40MM	50,000	Unidade
332	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 32MM	50,000	Unidade
333	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 25MM	500,000	Unidade
334	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 20MM	50,000	Unidade
335	TOCO DE TUBO 200MM X 1,5M FF	2,000	Unidade
336	TOCO DE TUBO 300MM X 1,5M FF	2,000	Unidade
337	TUBO BRANCO ROSCAVEL 1.1/4"	15,000	Unidade
338	TUBO BRANCO ROSCAVEL 1.1/2"	15,000	Unidade
339	TUBO BRANCO ROSCAVEL 1"	15,000	Unidade
340	TUBO BRANCO ROSCAVEL 2"	20,000	Unidade
341	TUBO BRANCO ROSCAVEL 2.1/2"	15,000	Unidade
342	TUBO BRANCO ROSCAVEL 3"	15,000	Unidade
343	TUBO BRANCO ROSCAVEL 4"	20,000	Unidade
344	HOSTIAS DISPOSITVO P/SUPRESSÃO DE ÁGUA	1.000,000	Unidade
345	LACRE ANTIFRAUDE P/ HIDROMETRO - TIPO ABRAÇADEIRA - COR AZUL	4.000,000	Unidade
346	LACRE ANTIFRAUDE P/ HIDROMETRO - TIPO ABRAÇADEIRA - COR VERMELHO	4.000,000	Unidade
347	LACRE EM POLICARBONATO COM CORDOALHO EM AÇO - COR AZUL	4.500,000	Unidade
348	LACRE EM POLICARBONATO COM CORDOALHO EM AÇO - COR VERMELHO	4.000,000	Unidade
349	PORCA COM INSERTO METALICO	1.300,000	Unidade
350	TUBETE DE BRONZE CURTO	2.000,000	Unidade
351	LACRE PARA CORTE NO REGISTRO	1.000,000	Unidade
352	ANEL DE VEDAÇÃO P/ TUBETE 3/4	5.000,000	Unidade
353	TE PVC 40MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	200,000	Unidade
354	TE PVC 50MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	200,000	Unidade
355	TE PVC 75MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	200,000	Unidade
356	TE PVC 100MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	500,000	Unidade
357	TE PVC 150MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
358	TE RED. PVC 100 X 50MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
359	TE RED. PVC 100 X 75MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
360	TE RED. PVC 150 X 100MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
361	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 100MM PRIMARIO	500,000	Unidade
362	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 150MM PRIMARIO	100,000	Unidade
363	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 75MM PRIMARIO	100,000	Unidade
364	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 50MM PRIMARIO	100,000	Unidade
365	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 40MM PRIMARIO	100,000	Unidade
366	JOELHO PVC 45° 40MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
367	JOELHO PVC 45° 50MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
368	JOELHO PVC 45° 75MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
369	JOELHO PVC 45° 100MM P/ ESGOTO PRIMARIO	150,000	Unidade
370	JOELHO PVC 45° 150MM P/ ESGOTO PRIMARIO	50,000	Unidade
371	JOELHO PVC 90° 40MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
372	JOELHO PVC 90° 50MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
373	JOELHO PVC 90° 75MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
374	JOELHO PVC 90° 100MM P/ ESGOTO PRIMARIO	200,000	Unidade
375	JOELHO PVC 90° 150MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade
376	JUNÇÃO 45° RED. 100 X 50MM ESGOTO	100,000	Unidade
377	JUNÇÃO 45° RED. 100 X 75MM ESGOTO	100,000	Unidade
378	JUNÇÃO 45° RED. 150 X 100MM ESGOTO	20,000	Unidade
379	REDUÇÃO EXCENTRICA 150 X 100MM ESGOTO	100,000	Unidade
380	REDUÇÃO EXCENTRICA 100 X 75MM ESGOTO	100,000	Unidade
381	REDUÇÃO EXCENTRICA 100 X 50MM ESGOTO	100,000	Unidade
382	REDUÇÃO EXCENTRICA 75 X 50MM ESGOTO	100,000	Unidade
383	REDUÇÃO EXCENTRICA 50 X 40MM ESGOTO	50,000	Unidade
384	CAP. TAMPÃO ESGOTO 100MM	150,000	Unidade
385	CAP. TAMPÃO ESGOTO 75MM	50,000	Unidade
386	CAP. TAMPÃO ESGOTO 50MM	50,000	Unidade
387	CAP. TAMPÃO ESGOTO 40MM	50,000	Unidade
388	VALVULA DE RETENÇÃO (MEIO DE REDE) ESGOTO 100MM	50,000	Unidade
389	VALVULA DE RETENÇÃO (PONTEIRO FIM DE REDE) ESGOTO 100MM	50,000	Unidade
390	REDUÇÃO CONCENTRICA COM FLANGES, FF 300 X 150MM	1,000	Unidade
391	REDUÇÃO FF, C/FLANGES 100 X 50MM	1,000	Unidade
392	REDUÇÃO EXCENTRICA C/FLANGES FF 300 X 150MM	1,000	Unidade
393	REDUÇÃO CONCENTRICA FF 300 X 150MM	1,000	Unidade
394	TUBO FF, C/FLANGES DN 300MM	1,000	Unidade
395	TUBO FF, C/FLANGES 300 X 2800MM	1,000	Unidade
396	TUBO FF, C/FLANGE E PONTA DN 300MM	1,000	Unidade
397	TUBO FF C/FLANGE E PONTA DN 100MM	1,000	Unidade
398	TUBO PRFV PN10 RIGIDEZ 5000 N/M2 DN 300MM	1,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
399	TUBO FF K7 BOLSA DN 300MM	1,000	Unidade
400	TE 90° FF, C/FLANGES, 300 X 100MM	1,000	Unidade
401	TE 90° FF, C/FLANGES, 300MM	1,000	Unidade
402	TE 90° FF, BBF, DN 300 X 100MM	1,000	Unidade
403	VENTOSA COMBINADA DE TRIPLICE FUNÇÃO 60MM	4,000	Unidade
404	VENTOSA COMBINADA DE TRIPLICE FUNÇÃO 50MM	4,000	Unidade
405	VENTOSA SIMPLES C/FLANGE 50MM	4,000	Unidade
406	VENTOSA SIMPLES C/FLANGE 60MM	4,000	Unidade
407	CURVA 45° FF, C/FLANGES 300MM	1,000	Unidade
408	CURVA 90° FF, C/FLANGES 300MM	1,000	Unidade
409	CURVA 90° FF, C/FLANGES E PONTA 300MM	1,000	Unidade
410	VALVULA DE RETENÇÃO FF C/BY-PASSA PORTINHOLA ÚNICA 300MM	1,000	Unidade
411	VALVULA DE RETENÇÃO FF PORTINHOLA DUPLA 300MM	1,000	Unidade
412	JUNÇÃO 45° FF DN 300MM	1,000	Unidade
413	FLANGE CEGO FF COM FUROS DN 300MM	2,000	Unidade
414	PLACA DE REDUÇÃO DN 300 X 150MM	2,000	Unidade
415	ENXADA C/CABO	12,000	Unidade
416	COLHER DE PEDREIRO 8"	20,000	Unidade
417	SERRA MARMORE	5,000	Unidade
418	JOGO DE CHAVE DE FENDA	5,000	Jogo
419	JOGO DE CHAVE DE FENDA ISOLADAS 1000V	5,000	Jogo
420	JOGO DE CHAVE PHILIPS ISOLADAS 1000V	5,000	Jogo
421	ESMERILHADEIRA A BATERIA 60V	4,000	Unidade
422	CAVADEIRA ARTICULAR	12,000	Unidade
423	CHIBANCA C/CABO	25,000	Unidade
424	PICARETA C/CABO	25,000	Unidade
425	PÁ DE BICO COM CABO DE MADEIRA	25,000	Unidade
426	ALAVANCA 80CM	20,000	Unidade
427	ALAVANCA 1,5M	20,000	Unidade
428	CHAVE INGLESA 8"	5,000	Unidade
429	CHAVE INGLESA 10"	5,000	Unidade
430	CHAVE INGLESA 12"	2,000	Unidade
431	CHAVE INGLESA 15"	2,000	Unidade
432	CHAVE INGLESA 24"	5,000	Unidade
433	CHAVE DE GRIFO 8"	15,000	Unidade
434	CHAVE DE GRIFO 12"	5,000	Unidade
435	CHAVE DE GRIFO 18"	5,000	Unidade
436	CHAVE DE GRIFO 24"	5,000	Unidade
437	CHAVE DE GRIFO 36"	5,000	Unidade
438	JOGO DE CHAVE COMBINADA 6-32MM	3,000	Jogo



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
439	ALICATE BOMBA D'ÁGUA 10"	20,000	Unidade
440	ALICATE BOMBA D'ÁGUA 12"	12,000	Unidade
441	ALICATE UNIVERSAL 8"	25,000	Unidade
442	ALICATE DE PRERSSÃO 10"	25,000	Unidade
443	TALHADEIRA EM AÇO	15,000	Unidade
444	TALHADEIRA PARA MARTELETE	5,000	Unidade
445	PONTEIRA PARA MARTELETE	5,000	Unidade
446	MARRETA DE 1KG	12,000	Unidade
447	MARRETA DE 2KG	12,000	Unidade
448	HIDRÔMETRO MULTIJATO VELOCIMETRICO QMAX. 3M ³ /H X 3/4, CLASSE B, COMPRIMENTO 190MM	200,000	Unidade
449	"HIDRÔMETRO UNIJATO VELOCIMETRICO QMAX. 3M ³ /H X 3/4, CLASSE B, COMPRIMENTO 115MM	100,000	Unidade
450	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 100HP C/ INDUTOR DE FLUXO	2,000	Unidade
451	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 50CV	1,000	Unidade
452	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 35HP	1,000	Unidade
453	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 7,5CV	1,000	Unidade
454	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 5CV	1,000	Unidade
455	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 3,5HP	1,000	Unidade
456	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 2CV	1,000	Unidade
457	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 1,5HP	1,000	Unidade
458	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 1,5HP MONOFÁSICO	1,000	Unidade
459	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 2CV MONOFÁSICO	1,000	Unidade
460	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 3CV MONOFÁSICO	1,000	Unidade
461	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 1,5CV (MOTOBOMBA KING C7E6 2CV 11/22 220V)	1,000	Unidade
462	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 2CV (MOTOBOMBA KING C7E6 2CV 11/22 220V)	1,000	Unidade
463	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 3CV (MOTOBOMBA KING C7E7 3CV JJ 380V)	1,000	Unidade
464	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 5CV (MOTOBOMBA KING C10R8 5CV 380V)	1,000	Unidade
465	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 7,5CV	1,000	Unidade
466	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 12,5CV	1,000	Unidade
467	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 15CV	1,000	Unidade
468	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 25CV	1,000	Unidade
469	MOTOR DRAGA DE 12,5CV	1,000	Unidade
470	MOTOR DRAGA DE 15CV	1,000	Unidade
471	MOTOR DRAGA DE 25CV	1,000	Unidade
472	ANEL PRE MOLDADO 1,00M X 0,50	50,000	Unidade
473	ANEL PRE MOLDADO 2,00M X 0,50	50,000	Unidade
474	ANEL PRE MOLDADO 3,00M X 0,50	50,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
475	MANILHA INSPEÇÃO 60 X 60CM	200,000	Unidade
476	MANILHA 0,30 PONTA BOLSA	200,000	Unidade
477	MANILHA 0,60 PONTA BOLSA	100,000	Unidade
478	TAMPA MANILHA 0,30M	100,000	Unidade
479	TAMPA MANILHA 0,60M	100,000	Unidade
480	TAMPA MANILHA 1,00M	100,000	Unidade
481	MOURAO CURVADO 3,00M	20,000	Unidade
482	MOURAO CURVADO 2,50M	20,000	Unidade
483	MOURAO RETO 3,00M	20,000	Unidade
484	MOURAO RETO 2,50MM	20,000	Unidade
485	MARCO LOTEAMENTO 7 X 7CM	50,000	Unidade
486	POSTE DUPLO T 7M	50,000	Unidade
487	LAJE PRE MOLDADA	100,000	Metro
488	COLUNA CHEIA DUPLO T	20,000	Unidade
489	BLOCO DE CIMENTO 14 X19x39	5.000,000	Unidade
490	BLOCO DE CIMENTO 09 X19x39	5.000,000	Unidade
491	CAL HIDRATADA SACO 14KG	1.000,000	Saco
492	CIMENTO ACONDICIONADO EM SACOS DE 50 KG"	300,000	Saco
493	AREIA FINA NATURAL DE ORIGEM MINERAL	300,000	Metro Cúbico
494	AREIA GROSSA NATURAL DE ORIGEM MINERAL	300,000	Metro Cúbico
495	BRITA 19MM AGREGADO GRAÚDO DE ORIGEM MINERAL	50,000	Metro Cúbico
496	BRITA 22MM AGREGADO GRAÚDO DE ORIGEM MINERAL	50,000	Metro Cúbico
497	TELHA COLONIAL FABRICADA EM CERÂMICA (BARRO COZIDO) OU CONCRETO, DE PRIMEIRA QUALIDADE	2.000,000	Unidade
498	TIJOLO 8 FUROS FABRICADO EM ARGILA	7.000,000	Unidade
499	ADAPTADOR POLIPROPILENO P/PEAD 32MM X 1"	100,000	Unidade
500	ADAPTADOR POLIPROPILENO ROSCA MACHO 20MM X 3/4	5.000,000	Unidade
501	ADAPTADOR POLIPROPILENO ROSCA FEMEA 20MM X 3/4	4.000,000	Unidade
502	TÊ DE COMPRESSÃO P/TUBO POLIPROPILENO DE 20MM	300,000	Unidade
503	UNIÃO POLIPROPILENO DE COMPRESSÃO P/ PEAD DE 20MM	1.500,000	Unidade
504	TUBO POLIPROPILENO PEAD 1" (32MM), PÇA C/ 100M	50,000	Peça
505	TUBO POLIPROPILENO PEAD 20MM, PÇA C/ 100M	600,000	Peça
506	KIT CAVALETE 3/4	1.500,000	Unidade
507	JOELHO ADAPTADOR DE COMPRESSÃO PP 20MM X 3/4	250,000	Unidade
508	"COTOVELO DE COMPRESSÃO PP P/TUBO PEAD 20MM X 3/4"	250,000	Metro
509	"TUBO POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDADE PEAD, PE-80, DE 315MMX 26,7MM DE PAREDE (SDR - 11,PN 12,5) PARA REDE DE AGUA"	50,000	Metro
510	CABO FLEXIVEL 1,5MM	300,000	Metro
511	CABO FLEXIVEL PP 2 X 1,5MM	500,000	Metro
512	CABO FLEXIVEL PP 2 X 2,5MM	500,000	Metro



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
513	CABO FLEXIVEL PP 3 X 1,5MM	500,000	Metro
514	CABO FLEXIVEL PP 3 X 2,5MM	500,000	Metro
515	CABO FLEXIVEL PP 3 X 4MM	500,000	Metro
516	CABO FLEXIVEL PP 3 X 6MM	300,000	Metro
517	CABO FLEXIVEL PP 3 X 16MM	200,000	Metro
518	CABO FLEXIVEL PP 3 X 25MM	100,000	Metro
519	CABO FLEXIVEL PP 4 X 2,5MM	200,000	Metro
520	CABO FLEXIVEL PP 4 X 6MM	200,000	Metro
521	CABO FLEXIVEL PP 4 X 10MM	200,000	Metro

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	TINTA LATEX GALAO 18L	30,000	Unidade	232,69	6.980,70
2	TINTA TEXTURA GALAO 18L	35,000	Unidade	149,59	5.235,65
3	TINTA A OLEO SEC. RAPIDO 3,600L	35,000	Unidade	113,90	3.986,50
4	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 125A TRIFASICO	5,000	Unidade	468,28	2.341,40
5	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 175A TRIFASICO	5,000	Unidade	579,66	2.898,30
6	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 200A TRIFASICO	5,000	Unidade	580,10	2.900,50
7	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 250A TRIFASICO	3,000	Unidade	579,76	1.739,28
8	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA 300A TRIFASICO	3,000	Unidade	1.382,19	4.146,57
9	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 15A	20,000	Unidade	55,49	1.109,80
10	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 20A	20,000	Unidade	55,49	1.109,80
11	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 32A	30,000	Unidade	51,59	1.547,70
12	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 50A	20,000	Unidade	67,38	1.347,60
13	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 80A	20,000	Unidade	205,70	4.114,00
14	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 100A	15,000	Unidade	221,04	3.315,60
15	DISJUNTOR TERM 3KA 3POLOS C 125A	15,000	Unidade	281,12	4.216,80
16	DISJUNTOR MOTOR DE 17-25A	10,000	Unidade	261,20	2.612,00
17	DISJUNTOR MOTOR DE 32-45A	10,000	Unidade	235,08	2.350,80
18	DISJUNTOR MONOFASICO DE 10A	20,000	Unidade	12,45	249,00
19	DISJUNTOR MONOFASICO DE 16A	20,000	Unidade	12,45	249,00
20	DISJUNTOR MONOFASICO DE 20A	20,000	Unidade	12,45	249,00
21	DISJUNTOR MONOFASICO DE 25A	15,000	Unidade	12,45	186,75



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
22	DISJUNTOR MONOFASICO DE 32A	15,000	Unidade	12,45	186,75
23	DISJUNTOR MONOFASICO DE 40A	15,000	Unidade	12,78	191,70
24	DISJUNTOR MONOFASICO DE 50A	15,000	Unidade	12,78	191,70
25	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CW07	50,000	Unidade	90,06	4.503,00
26	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CW09	20,000	Unidade	144,76	2.895,20
27	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM10	30,000	Unidade	180,97	5.429,10
28	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM12	20,000	Unidade	193,18	3.863,60
29	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM18	15,000	Unidade	204,94	3.074,10
30	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM25	15,000	Unidade	181,59	2.723,85
31	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM32	15,000	Unidade	206,79	3.101,85
32	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM40	15,000	Unidade	355,88	5.338,20
33	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM50	10,000	Unidade	565,93	5.659,30
34	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM75	10,000	Unidade	1.187,42	11.874,20
35	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM112	10,000	Unidade	1.467,57	14.675,70
36	CONTACTOR TRIPOLAR 220VAC CWM150	10,000	Unidade	2.120,37	21.203,70
37	CONTACTOR TRIPOLAR CJX2 - 0910 220V	20,000	Unidade	228,55	4.571,00
38	CABO FLEXIVEL 2,5MM	1.000,000	Metro	2,68	2.680,00
39	CABO FLEXIVEL 4MM	300,000	Metro	4,51	1.353,00
40	CABO FLEXIVEL 6MM	500,000	Metro	6,59	3.295,00
41	CABO FLEXIVEL 10MM	500,000	Metro	10,57	5.285,00
42	CABO FLEXIVEL 16MM	300,000	Metro	22,15	6.645,00
43	CABO FLEXIVEL 25MM	300,000	Unidade	35,36	10.608,00
44	CABO FLEXIVEL 50MM	200,000	Metro	73,95	14.790,00
45	CABO FLEXIVEL 70MM	200,000	Metro	104,38	20.876,00
46	CABO FLEXIVEL 90MM	100,000	Metro	144,84	14.484,00
47	CABO FLEXIVEL 120MM	100,000	Metro	175,34	17.534,00
48	FIO PARALELO 2,5MM	500,000	Metro	5,71	2.855,00
49	FITA DE ALTO FUSÃO 19MM X 10M	70,000	Unidade	48,92	3.424,40
50	FITA DE ALTO FUSÃO 19MM X 20M	70,000	Unidade	49,02	3.431,40
51	FITA ISOLANTE DE BAIXA TENSÃO 19MM X 20M	50,000	Unidade	9,36	468,00
52	FITA ISOLANTE DE BAIXA TENSÃO 19MM X 10M	50,000	Unidade	4,85	242,50



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
53	DPS PROTETOR DE SURTO 1P 45KA 275V	50,000	Unidade	224,20	11.210,00
54	DPS PROTETOR DE SURTO 1P 60KA 275V	50,000	Unidade	291,67	14.583,50
55	DPS PROTETOR DE SURTO 1P 80KA 275V	35,000	Unidade	374,39	13.103,65
56	DPS PROTETOR DE SURTO 1P 100KA 275V	20,000	Unidade	466,79	9.335,80
57	DPS PROTETOR DE SURTO 3P 60KA 275V	15,000	Unidade	291,67	4.375,05
58	RELE DE FALTA DE FASE DE PROTEÇÃO 220/380V	50,000	Unidade	156,72	7.836,00
59	RELE DE NIVEL 220/380V	50,000	Unidade	174,63	8.731,50
60	RELE DE TEMPO 1,5 A 15,0S	30,000	Unidade	119,23	3.576,90
61	MONITOR DE FASE E SEQUÊNCIA DE FASE TRIFÁSICO 220V/380V	25,000	Unidade	228,55	5.713,75
62	ELETRODO DE NIVEL TIPO PÊNDULO	80,000	Unidade	62,08	4.966,40
63	BOBINA P/ CONTACTOR 220V	50,000	Unidade	99,77	4.988,50
64	BOBINA P/ CONTACTOR 380V	20,000	Unidade	61,44	1.228,80
65	CHAVE BOIA UNIPOLAR 15A	20,000	Unidade	47,95	959,00
66	RELE DE SOBRECARGA 4-6A	10,000	Unidade	72,54	725,40
67	RELE DE SOBRECARGA 7-10A	10,000	Unidade	72,54	725,40
68	RELE DE SOBRECARGA 10-15A	30,000	Unidade	72,54	2.176,20
69	RELE DE SOBRECARGA 15-23A	20,000	Unidade	76,19	1.523,80
70	RELE DE SOBRECARGA 25-32A	20,000	Unidade	163,40	3.268,00
71	RELE DE SOBRECARGA 16-25A	20,000	Unidade	76,19	1.523,80
72	RELE DE SOBRECARGA 32-50A	20,000	Unidade	170,69	3.413,80
73	CHAVE MAGNETICA 3CV 380V	10,000	Unidade	272,54	2.725,40
74	CHAVE MAGNETICA 5CV 380V	10,000	Unidade	338,01	3.380,10
75	CHAVE MAGNETICA 7,5CV 380V	15,000	Unidade	359,61	5.394,15
76	CHAVE MAGNETICA 10VC 380V	15,000	Unidade	367,88	5.518,20
77	CHAVE MAGNETICA 12,5CV 380V	15,000	Unidade	405,00	6.075,00
78	CHAVE MAGNETICA 15CV 380V	15,000	Unidade	405,00	6.075,00
79	CHAVE SELETORA DE 3 POSIÇÕES	25,000	Unidade	21,85	546,25
80	PROGRAMADOR DIARIO/SEMANAL DIGITAL 220V	20,000	Unidade	204,05	4.081,00
81	BLOCO DE CONTATO AUXILIARES FRONTAL 3NA + 1NF	15,000	Unidade	9,44	141,60
82	BLOCO DE CONTATO AUXILIARES FRONTAL 1NA	15,000	Unidade	16,99	254,85
83	LED SINALEIRO NA COR VERMELHA	30,000	Unidade	13,82	414,60
84	LED SINALEIRO NA COR VERDE	30,000	Unidade	13,82	414,60
85	LED SINALEIRO NA COR AMARELA	30,000	Unidade	13,82	414,60
86	LAMPADA DE LED 15W	10,000	Unidade	16,55	165,50



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
87	LAMPADA DE LED 30W	10,000	Unidade	38,64	386,40
88	LAMPADA DE LED 40W	10,000	Unidade	48,46	484,60
89	LAMPADA DE LED 100W	10,000	Unidade	187,64	1.876,40
90	SOQUETE SIMPLES	20,000	Unidade	4,42	88,40
91	PLAFON SIMPLES C/SOQUETE	50,000	Unidade	5,52	276,00
92	SOQUETE DE PINO	20,000	Unidade	7,72	154,40
93	ELETROFLEX DE 1/2 C/100MT	10,000	Unidade	122,50	1.225,00
94	ELETROFLEX DE 3/4 C/100MT	20,000	Unidade	157,84	3.156,80
95	HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2 X 2,40MT	25,000	Unidade	54,23	1.355,75
96	CONECTOR P/ HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2	40,000	Unidade	4,84	193,60
97	Conector Perfurante Cpp-002 Cdp 10-120mm Deriv. 6-35mm	50,000	Unidade	39,83	1.991,50
98	TOMADA P/COMPUTADOR	10,000	Unidade	5,41	54,10
99	TESTE DE RABICHO	10,000	Unidade	44,16	441,60
100	TE ELETRO 10A	20,000	Unidade	8,73	174,60
101	EXTENSÃO TRIPOLAR C/4 ENTRADA	10,000	Unidade	35,79	357,90
102	VOLTIMETRO DIGITAL DPS TRIFASICO, MEDIDOR EM PAINEL DE LED	8,000	Unidade	225,15	1.801,20
103	CHAVE SECCIONADORA DE 400A	3,000	Unidade	729,69	2.189,07
104	CHAVE SECCIONADORA DE 250A	3,000	Unidade	571,95	1.715,85
105	CHAVE SECCIONADORA DE 200A	3,000	Unidade	452,54	1.357,62
106	FUSIVEL NH1 200A	15,000	Unidade	47,22	708,30
107	FUSIVEL NH1 250A	15,000	Unidade	162,86	2.442,90
108	FUSIVEL DZ DII 5A	12,000	Unidade	7,39	88,68
109	FUSIVEL DZ DII 16A	12,000	Unidade	3,61	43,32
110	FUSIVEL DZ DII 25A	12,000	Unidade	5,00	60,00
111	COOLER 20 X 20 200V	15,000	Unidade	518,75	7.781,25
112	COOLER 15 X 15 200V	15,000	Unidade	342,16	5.132,40
113	VENEZIANA COM FILTRO P/ VENTILADOR 20 X 20CM	15,000	Unidade	504,70	7.570,50
114	VENEZIANA COM FILTRO P/ VENTILADOR 15 X 15CM	15,000	Unidade	162,03	2.430,45
115	BOTÃO DUPLO LIGA/DESLIGA COM RESSALTO	25,000	Unidade	28,90	722,50
116	BOTÃO EMERGENCIAL 22MM VERMELHO C/ 2 CONTATOS NF	15,000	Unidade	29,54	443,10
117	AMPERIMETRO ANALOGICO DE 0 A 30A	10,000	Unidade	35,65	356,50
118	CONECTOR DE BARRA 10MM DE 12 POLOS	12,000	Unidade	16,33	195,96
119	MULTIMETRO DIGITAL COMUM	5,000	Unidade	167,63	838,15



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
120	PLUG FEMEA 10A	20,000	Unidade	3,14	62,80
121	PLUG MACHO 10A	20,000	Unidade	5,30	106,00
122	SOFT STARTER 61A	2,000	Unidade	6.799,74	13.599,48
123	SOFT STARTER 85A	2,000	Unidade	7.939,55	15.879,10
124	SOFT STARTER 130A	2,000	Unidade	10.293,87	20.587,74
125	SOFT STARTER 171A	2,000	Unidade	12.917,64	25.835,28
126	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 2,5MM	300,000	Unidade	0,69	207,00
127	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 4MM	300,000	Unidade	1,09	327,00
128	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 6MM	300,000	Unidade	1,64	492,00
129	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 10MM	300,000	Unidade	1,70	510,00
130	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 16MM	200,000	Unidade	2,30	460,00
131	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 35MM	200,000	Unidade	5,12	1.024,00
132	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 50MM	100,000	Unidade	7,56	756,00
133	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 70MM	100,000	Unidade	10,41	1.041,00
134	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 95MM	100,000	Unidade	17,02	1.702,00
135	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 120MM	100,000	Unidade	50,07	5.007,00
136	TERMINAL DE CABO DE COMPRESSÃO OLHAL 160MM	100,000	Unidade	81,19	8.119,00
137	TERMINAL TIPO PINO 1,5MM - 2,5MM PCT C/100UND	3,000	Pacote	0,41	1,23
138	TERMINAL TIPO PINO 4MM - 6MM PCT C/100UND	3,000	Pacote	1,64	4,92
139	TERMINAL TIPO PINO 10MM - 16MM PCT C/100UND	3,000	Pacote	283,65	850,95
140	TERMINAL TIPO PINO 25MM	100,000	Pacote	4,62	462,00
141	TERMINAL TIPO PINO 35MM	100,000	Pacote	5,47	547,00
142	TERMINAL TIPO PINO 50MM	100,000	Pacote	7,59	759,00
143	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 20 X 1/2	100,000	Unidade	0,91	91,00
144	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25 X 3/4	5.000,000	Unidade	1,22	6.100,00
145	ADAPTADOR PVC CURTO 40 X 1.1/4	100,000	Unidade	7,02	702,00
146	ADAPT. PVC SOLD. CURTO, C/ BOLSA E ROSCA P/REGISTRO, 50 X 1. 1/2	100,000	Unidade	8,27	827,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
147	ADAPTADOR PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 60 X 2"	200,000	Unidade	17,09	3.418,00
148	ADAPT. PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/REGISTRO, 110 X 4"	50,000	Unidade	91,08	4.554,00
149	ADAPT. PVC SOLD. CURTO, C/BOLSA E ROSCA P/REGISTRO, 85 X 3"	50,000	Unidade	52,72	2.636,00
150	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 60 X 50MM	100,000	Unidade	10,42	1.042,00
151	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 25 X 20MM	600,000	Unidade	0,92	552,00
152	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 32 X 25MM	200,000	Unidade	1,67	334,00
153	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 40 X 32MM	100,000	Unidade	3,99	399,00
154	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 50 X 40MM	100,000	Unidade	6,28	628,00
155	BUCHA PVC RED. SOLD. CURTA 75 X 60MM	100,000	Unidade	23,38	2.338,00
156	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 110 X 85MM	100,000	Unidade	67,54	6.754,00
157	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 110 X 60MM	100,000	Unidade	82,64	8.264,00
158	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 40 X 25MM	100,000	Unidade	6,45	645,00
159	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 50 X 25MM	100,000	Unidade	6,06	606,00
160	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 50 X 32MM	100,000	Unidade	8,10	810,00
161	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 60 X 25MM	100,000	Unidade	14,63	1.463,00
162	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 60 X 32MM	100,000	Unidade	17,20	1.720,00
163	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 60 X 40MM	100,000	Unidade	17,42	1.742,00
164	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 60 X 50MM	100,000	Unidade	23,02	2.302,00
165	BUCHA PVC RED. SOLD. LONGA 85 X 60MM	100,000	Unidade	39,11	3.911,00
166	BUCHA REDUÇÃO ROSCAVEL 3/4 x 1/2	500,000	Unidade	1,75	875,00
167	CAP PVC ROSC. 1"	50,000	Unidade	8,65	432,50
168	CAP PVC ROSC. 2"	50,000	Unidade	29,93	1.496,50
169	CAP PVC ROSC. 3"	50,000	Unidade	55,38	2.769,00
170	CAP PVC SOLD. 20MM	100,000	Unidade	1,75	175,00
171	CAP PVC SOLD. 25MM	5.000,000	Unidade	2,16	10.800,00
172	CAP PVC SOLD. 32MM	100,000	Unidade	3,46	346,00
173	CAP PVC SOLD. 40MM	100,000	Unidade	7,10	710,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
174	CAP PVC SOLD. 50MM	200,000	Unidade	12,80	2.560,00
175	CAP PVC SOLD. 60MM	300,000	Unidade	20,05	6.015,00
176	CAP PVC SOLD. 75MM	100,000	Unidade	30,14	3.014,00
177	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 110 X 3/4	100,000	Unidade	31,02	3.102,00
178	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 40 X 3/4	100,000	Unidade	16,71	1.671,00
179	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 50 X 3/4	100,000	Unidade	24,87	2.487,00
180	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 60 X 3/4	500,000	Unidade	28,98	14.490,00
181	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 75 X 3/4	100,000	Unidade	19,80	1.980,00
182	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 85 X 3/4	100,000	Unidade	21,90	2.190,00
183	COLAR TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. 32 X 3/4	100,000	Unidade	6,93	693,00
184	COLAR DE FERRO FUNDIDO DE 150 X 3/4	50,000	Unidade	222,76	11.138,00
185	COLAR DE FERRO FUNDIDO DE 200 X 3/4	10,000	Unidade	297,01	2.970,10
186	COLAR DE FERRO FUNDIDO DE 300 X 3/4	50,000	Unidade	445,51	22.275,50
187	CURVA 45° PVC JE PB PBA DN 75 DE 85MM	30,000	Unidade	178,72	5.361,60
188	CURVA 45° PVC JE PB PBA DN 50 DE 60MM	30,000	Unidade	87,48	2.624,40
189	JOELHO 90° PVC SOLD. 110MM	50,000	Unidade	421,54	21.077,00
190	JOELHO 90° PVC SOLD. 20MM	100,000	Unidade	0,71	71,00
191	JOELHO 90° PVC SOLD. 25MM	5.000,000	Unidade	0,86	4.300,00
192	JOELHO 90° PVC SOLD. 32MM	300,000	Unidade	4,19	1.257,00
193	JOELHO 90° PVC SOLD. 40MM	100,000	Unidade	5,70	570,00
194	JOELHO 90° PVC SOLD. 50MM	100,000	Unidade	6,05	605,00
195	JOELHO 90° PVC SOLD. 60MM	500,000	Unidade	49,76	24.880,00
196	JOELHO 90° PVC SOLD. 85MM	100,000	Unidade	186,17	18.617,00
197	JOELHO PVC LR 25 X 1/2	200,000	Unidade	1,21	242,00
198	JOELHO PVC LR 25 X 3/4	5.000,000	Unidade	4,23	21.150,00
199	JOELHO ROSCAVEL 1 X 3/4 BRANCO	100,000	Unidade	12,60	1.260,00
200	LUVA DE CORRER PVC 25MM, C/ANEL	500,000	Unidade	14,32	7.160,00
201	LUVA DE CORRER PVC 32MM C/ANEL	50,000	Unidade	34,64	1.732,00
202	LUVA DE CORRER PVC 50MM C/ANEL	50,000	Unidade	53,73	2.686,50
203	LUVA DE CORRER PVC 40MM C/ANEL	50,000	Unidade	45,31	2.265,50



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
204	LUVA DE CORRER PVC JE DN50/DE60, C/ANEL	150,000	Unidade	27,39	4.108,50
205	LUVA DE CORRER PVC JE DN75/DE85, C/ANEL	50,000	Unidade	49,53	2.476,50
206	LUVA DE CORRER P/TUBO DEFOFO JE DN 300MM	200,000	Unidade	1.419,56	283.912,00
207	LUVA DE CORRER P/TUBO DEFOFO JE DN 200MM	50,000	Unidade	512,57	25.628,50
208	LUVA DE CORRER P/TUBO DEFOFO JE DN 150MM	100,000	Unidade	328,69	32.869,00
209	LUVA DE CORRER PBA DN100/DE110M, C/ANEL	50,000	Unidade	124,55	6.227,50
210	LUVA DE UNIÃO PVC SOLD. 50MM	50,000	Unidade	34,85	1.742,50
211	LUVA DE UNIÃO PVC SOLD. 60MM	100,000	Unidade	114,23	11.423,00
212	LUVA PVC ROSCAVEL DE 2"	50,000	Unidade	26,85	1.342,50
213	LUVA PVC ROSCAVEL DE 3"	50,000	Unidade	65,08	3.254,00
214	LUVA PVC LR 20 X 1/2	50,000	Unidade	2,41	120,50
215	LUVA PVC LR 25 X 3/4	5.000,000	Unidade	2,97	14.850,00
216	LUVA PVC LR 32 X 1"	50,000	Unidade	8,34	417,00
217	LUVA PVC ROSCAVEL 3/4 BRANCA	5.000,000	Unidade	3,76	18.800,00
218	LUVA PVC SOLD. 20MM	300,000	Unidade	0,81	243,00
219	LUVA PVC SOLD. 25MM	5.000,000	Unidade	0,79	3.950,00
220	LUVA PVC SOLD. 32MM	250,000	Unidade	3,11	777,50
221	LUVA PVC SOLD. 40MM	80,000	Unidade	6,58	526,40
222	LUVA PVC SOLD. 50MM	100,000	Unidade	6,57	657,00
223	LUVA PVC SOLD. 60MM	200,000	Unidade	21,42	4.284,00
224	NIPLE PVC ROSCAVEL 3/4	300,000	Unidade	2,69	807,00
225	NIPLE PVC ROSCAVEL 1/2	100,000	Unidade	1,68	168,00
226	PLUG PVC ROSCAVEL 1/2	100,000	Unidade	1,10	110,00
227	PLUG PVC ROSCAVEL 3/4	100,000	Unidade	1,78	178,00
228	REGISTRO DE ESFERA PVC BORBOLETA SOLD. 25MM	3.000,000	Unidade	13,03	39.090,00
229	REGISTRO DE ESFERA PVC BORBOLETA ROSCA EXTERNA 3/4	3.000,000	Unidade	15,24	45.720,00
230	REGISTRO DE ESFERA PVC BORBOLETA ROSCA INTERNA 3/4	3.000,000	Unidade	31,10	93.300,00
231	REGISTRO PVC SOLD. 60MM	300,000	Unidade	50,56	15.168,00
232	REGISTRO PVC SOLD. 50MM	150,000	Unidade	22,95	3.442,50
233	REGISTRO PVC SOLD. 40MM	100,000	Unidade	20,21	2.021,00
234	REGISTRO PVC SOLD. 32MM	100,000	Unidade	12,67	1.267,00
235	TE PVC JE BBB PBA DN 100 DE 110MM, C/ANEL	30,000	Unidade	162,26	4.867,80
236	TE PVC JE BBB PBA DN 75 DE 85MM, C/ANEL	50,000	Unidade	87,98	4.399,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
237	TE DE RED. SOLD. 32 X 25MM	60,000	Unidade	8,34	500,40
238	TE DE RED. SOLD. 40 X 25MM	20,000	Unidade	8,73	174,60
239	TE PVC LR 20 X 1/2	100,000	Unidade	4,14	414,00
240	TE PVC LR 25 X 1/2	100,000	Unidade	5,85	585,00
241	TE PVC LR 25 X 3/4	5.000,000	Unidade	5,17	25.850,00
242	TE PVC SOLD. 20MM	100,000	Unidade	0,88	88,00
243	TE PVC SOLD. 25MM	5.000,000	Unidade	1,03	5.150,00
244	TE PVC SOLD. 32MM	50,000	Unidade	4,09	204,50
245	TE PVC SOLD. 40MM	50,000	Unidade	12,17	608,50
246	TE PVC SOLD. 50MM	50,000	Unidade	10,23	511,50
247	TE PVC SOLD. 60MM	60,000	Unidade	40,08	2.404,80
248	TE PVC SOLD. 75MM	50,000	Unidade	70,25	3.512,50
249	VENTOSA PVC 3/4	100,000	Unidade	26,42	2.642,00
250	VENTOSA PVC 1"	50,000	Unidade	26,42	1.321,00
251	ANEL BORRACHA DN 60MM	150,000	Unidade	2,36	354,00
252	ANEL BORRACHA DN 75MM	50,000	Unidade	2,91	145,50
253	ANEL BORRACHA DN 85MM	100,000	Unidade	3,10	310,00
254	ANEL BORRACHA DN 110MM	50,000	Unidade	4,43	221,50
255	ANEL BORRACHA DN 150MM	150,000	Unidade	36,08	5.412,00
256	ANEL BORRACHA DN 200MM	50,000	Unidade	42,65	2.132,50
257	ANEL BORRACHA DN 300MM	150,000	Unidade	40,63	6.094,50
258	ANEL BORRACHA P/TB PBA DN75 DE85MM	100,000	Unidade	2,87	287,00
259	ANEL BORRACHA P/TB PBA DN50 DE60MM	150,000	Unidade	2,18	327,00
260	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 3/4	20,000	Unidade	47,99	959,80
261	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 1"	10,000	Unidade	68,28	682,80
262	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 2"	20,000	Unidade	204,39	4.087,80
263	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 2.1/2	10,000	Unidade	479,25	4.792,50
264	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 4"	3,000	Unidade	891,94	2.675,82
265	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 6"	2,000	Unidade	3.103,80	6.207,60
266	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 8"	2,000	Unidade	5.402,91	10.805,82
267	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 12"	2,000	Unidade	7.390,00	14.780,00
268	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 2.1/5	10,000	Unidade	416,68	4.166,80
269	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 3"	10,000	Unidade	477,74	4.777,40



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
270	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 1.1/2	15,000	Unidade	123,37	1.850,55
271	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE COM VOLANTE E ROSCA DE 1.1/4	15,000	Unidade	101,66	1.524,90
272	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN300MM	2,000	Unidade	7.741,91	15.483,82
273	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN200MM	1,000	Unidade	5.660,19	5.660,19
274	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN150MM	3,000	Unidade	3.251,60	9.754,80
275	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN110MM	2,000	Unidade	2.219,34	4.438,68
276	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN100MM	2,000	Unidade	2.219,34	4.438,68
277	REGISTRO DE GAVETA TIPO CHATO RGC C/BOLSA BB FF JE PN100, P/T DN85MM	2,000	Unidade	1.686,01	3.372,02
278	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA 6" BRONZE	1,000	Unidade	4.283,84	4.283,84
279	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA 4" BRONZE	4,000	Unidade	976,24	3.904,96
280	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA 2" BRONZE	10,000	Unidade	195,36	1.953,60
281	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA 1.1/2" BRONZE	5,000	Unidade	121,78	608,90
282	VALVULA RETENÇÃO VERTICAL PORTINHOLA 1.1/2" DISCO DE BRONZE	5,000	Unidade	107,39	536,95
283	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL PORTINHOLA 6" BRONZE	4,000	Unidade	4.283,84	17.135,36
284	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL PORTINHOLA 4" BRONZE	5,000	Unidade	867,92	4.339,60
285	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL PORTINHOLA 2" BRONZE	5,000	Unidade	158,81	794,05
286	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO 2" BRONZE	10,000	Unidade	143,94	1.439,40
287	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO 3" BRONZE	2,000	Unidade	402,32	804,64
288	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO 4" BRONZE	2,000	Unidade	700,47	1.400,94
289	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO 6" BRONZE	2,000	Unidade	3.251,60	6.503,20
290	VALVULA DE SUCÇÃO COM CRIVO E FLANGE DN 300MM	1,000	Unidade	8.946,21	8.946,21



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
291	VALVULA DE SUÇAO COM CRIVO E FLANGE DN 150MM	5,000	Unidade	3.251,60	16.258,00
292	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 1"	10,000	Unidade	10,99	109,90
293	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 1.1/2"	10,000	Unidade	21,93	219,30
294	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 2"	10,000	Unidade	30,08	300,80
295	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 2.1/2"	20,000	Unidade	52,78	1.055,60
296	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 3"	10,000	Unidade	89,32	893,20
297	NIPLE DUPLO GALVANIZADA 4"	20,000	Unidade	142,16	2.843,20
298	LUVA GALVANIZADA FF 1"	10,000	Unidade	11,95	119,50
299	LUVA GALVANIZADA FF 1.1/2"	10,000	Unidade	20,87	208,70
300	LUVA GALVANIZADA FF 2"	10,000	Unidade	31,20	312,00
301	LUVA GALVANIZADA FF 2.1/2"	20,000	Unidade	55,46	1.109,20
302	LUVA GALVANIZADA FF 3"	10,000	Unidade	85,37	853,70
303	LUVA GALVANIZADA FF 4"	30,000	Unidade	137,35	4.120,50
304	LUVA UNIAO GALVANIZADA 1"	10,000	Unidade	9,45	94,50
305	LUVA UNIAO GALVANIZADA 1.1/2"	10,000	Unidade	70,67	706,70
306	LUVA UNIAO GALVANIZADA 2"	10,000	Unidade	93,00	930,00
307	LUVA UNIAO GALVANIZADA 2.1/2"	20,000	Unidade	170,55	3.411,00
308	LUVA UNIAO GALVANIZADA 3"	10,000	Unidade	276,54	2.765,40
309	LUVA UNIAO GALVANIZADA 4"	15,000	Unidade	502,67	7.540,05
310	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 1"	20,000	Unidade	14,56	291,20
311	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 1.1/2"	20,000	Unidade	16,49	329,80
312	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 2"	20,000	Unidade	17,99	359,80
313	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 2.1/2"	40,000	Unidade	19,24	769,60
314	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 3"	20,000	Unidade	18,65	373,00
315	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 4"	40,000	Unidade	24,06	962,40
316	ABRAÇADEIRA P/MANGUEIRA MANGOTE IRR 6"	20,000	Unidade	34,06	681,20
317	JUNTA GIBault FOFOX FOFO DN 100MM C/PPFs E ANÉIS	20,000	Unidade	538,34	10.766,80
318	JUNTA GIBault FOFOX FOFO DN 150MM C/PPFs E ANÉIS	100,000	Unidade	682,90	68.290,00
319	JUNTA GIBault FOFOX FOFO DN 200MM C/PPFs E ANÉIS	50,000	Unidade	827,74	41.387,00
320	JUNTA GIBault FOFOX FOFO DN 300MM C/PPFs E ANÉIS	80,000	Unidade	1.303,70	104.296,00
321	TUBO DEFOFO 300MM 1MPa JEI 6M	120,000	Unidade	3.182,72	381.926,40
322	TUBO DEFOFO 200MM 1MPa JEI 6M	80,000	Unidade	1.463,72	117.097,60
323	TUBO DEFOFO 150MM 1MPa JEI 6M	100,000	Unidade	859,61	85.961,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
324	TUBO PVC JEI PBA DN100/DE110 CL 12	50,000	Unidade	427,91	21.395,50
325	TUBO PVC JEI PBA DN75/DE85MM CL 12	100,000	Unidade	261,96	26.196,00
326	TUBO PVC JEI PBA DN50/60MM CL 12	600,000	Unidade	126,94	76.164,00
327	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 110MM (DE) CL 12	100,000	Unidade	621,61	62.161,00
328	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 85MM (DE) CL 12	100,000	Unidade	383,42	38.342,00
329	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 75MM (DE) CL 12	60,000	Unidade	290,40	17.424,00
330	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 50MM CL 12	100,000	Unidade	103,85	10.385,00
331	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 40MM	50,000	Unidade	93,66	4.683,00
332	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 32MM	50,000	Unidade	65,00	3.250,00
333	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 25MM	500,000	Unidade	28,10	14.050,00
334	TUBO PVC RIGIDO SOLD. 20MM	50,000	Unidade	22,51	1.125,50
335	TOCO DE TUBO 200MM X 1,5M FF	2,000	Unidade	119,40	238,80
336	TOCO DE TUBO 300MM X 1,5M FF	2,000	Unidade	171,36	342,72
337	TUBO BRANCO ROSCAVEL 1.1/4"	15,000	Unidade	88,88	1.333,20
338	TUBO BRANCO ROSCAVEL 1.1/2"	15,000	Unidade	171,37	2.570,55
339	TUBO BRANCO ROSCAVEL 1"	15,000	Unidade	88,88	1.333,20
340	TUBO BRANCO ROSCAVEL 2"	20,000	Unidade	191,57	3.831,40
341	TUBO BRANCO ROSCAVEL 2.1/2"	15,000	Unidade	687,01	10.305,15
342	TUBO BRANCO ROSCAVEL 3"	15,000	Unidade	867,88	13.018,20
343	TUBO BRANCO ROSCAVEL 4"	20,000	Unidade	1.069,03	21.380,60
344	HOSTIAS DISPOSITVO P/SUPRESSÃO DE ÁGUA	1.000,000	Unidade	0,87	870,00
345	LACRE ANTIFRAUDE P/ HIDROMETRO - TIPO ABRAÇADEIRA - COR AZUL	4.000,000	Unidade	1,52	6.080,00
346	LACRE ANTIFRAUDE P/ HIDROMETRO - TIPO ABRAÇADEIRA - COR VERMELHO	4.000,000	Unidade	1,52	6.080,00
347	LACRE EM POLICARBONATO COM CORDOALHO EM AÇO - COR AZUL	4.500,000	Unidade	1,52	6.840,00
348	LACRE EM POLICARBONATO COM CORDOALHO EM AÇO - COR VERMELHO	4.000,000	Unidade	1,52	6.080,00
349	PORCA COM INSERTO METALICO	1.300,000	Unidade	6,19	8.047,00
350	TUBETE DE BRONZE CURTO	2.000,000	Unidade	0,85	1.700,00
351	LACRE PARA CORTE NO REGISTRO	1.000,000	Unidade	1,75	1.750,00
352	ANEL DE VEDAÇÃO P/ TUBETE 3/4	5.000,000	Unidade	0,51	2.550,00
353	TE PVC 40MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	200,000	Unidade	3,34	668,00
354	TE PVC 50MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	200,000	Unidade	5,94	1.188,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
355	TE PVC 75MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	200,000	Unidade	17,45	3.490,00
356	TE PVC 100MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	500,000	Unidade	13,52	6.760,00
357	TE PVC 150MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	83,62	8.362,00
358	TE RED. PVC 100 X 50MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	9,52	952,00
359	TE RED. PVC 100 X 75MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	19,87	1.987,00
360	TE RED. PVC 150 X 100MM, P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	76,91	7.691,00
361	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 100MM PRIMARIO	500,000	Unidade	102,24	51.120,00
362	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 150MM PRIMARIO	100,000	Unidade	229,86	22.986,00
363	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 75MM PRIMARIO	100,000	Unidade	104,69	10.469,00
364	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 50MM PRIMARIO	100,000	Unidade	66,67	6.667,00
365	TUBO PVC P/ ESGOTO DN 40MM PRIMARIO	100,000	Unidade	39,58	3.958,00
366	JOELHO PVC 45° 40MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	1,67	167,00
367	JOELHO PVC 45° 50MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	4,22	422,00
368	JOELHO PVC 45° 75MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	9,07	907,00
369	JOELHO PVC 45° 100MM P/ ESGOTO PRIMARIO	150,000	Unidade	6,52	978,00
370	JOELHO PVC 45° 150MM P/ ESGOTO PRIMARIO	50,000	Unidade	40,15	2.007,50
371	JOELHO PVC 90° 40MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	1,48	148,00
372	JOELHO PVC 90° 50MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	2,21	221,00
373	JOELHO PVC 90° 75MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	5,12	512,00
374	JOELHO PVC 90° 100MM P/ ESGOTO PRIMARIO	200,000	Unidade	6,65	1.330,00
375	JOELHO PVC 90° 150MM P/ ESGOTO PRIMARIO	100,000	Unidade	54,83	5.483,00
376	JUNÇÃO 45° RED. 100 X 50MM ESGOTO	100,000	Unidade	22,94	2.294,00
377	JUNÇÃO 45° RED. 100 X 75MM ESGOTO	100,000	Unidade	24,79	2.479,00
378	JUNÇÃO 45° RED. 150 X 100MM ESGOTO	20,000	Unidade	45,78	915,60
379	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 150 X 100MM ESGOTO	100,000	Unidade	22,15	2.215,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
380	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 100 X 75MM ESGOTO	100,000	Unidade	10,38	1.038,00
381	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 100 X 50MM ESGOTO	100,000	Unidade	7,05	705,00
382	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 75 X 50MM ESGOTO	100,000	Unidade	6,64	664,00
383	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 50 X 40MM ESGOTO	50,000	Unidade	383,63	19.181,50
384	CAP. TAMPÃO ESGOTO 100MM	150,000	Unidade	8,99	1.348,50
385	CAP. TAMPÃO ESGOTO 75MM	50,000	Unidade	4,88	244,00
386	CAP. TAMPÃO ESGOTO 50MM	50,000	Unidade	3,88	194,00
387	CAP. TAMPÃO ESGOTO 40MM	50,000	Unidade	1,38	69,00
388	VALVULA DE RETENÇÃO (MEIO DE REDE) ESGOTO 100MM	50,000	Unidade	136,97	6.848,50
389	VALVULA DE RETENÇÃO (PONTEIRO FIM DE REDE) ESGOTO 100MM	50,000	Unidade	219,21	10.960,50
390	REDUÇÃO CONCENTRICA COM FLANGES, FF 300 X 150MM	1,000	Unidade	3.237,89	3.237,89
391	REDUÇÃO FF, C/FLANGES 100 X 50MM	1,000	Unidade	627,75	627,75
392	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/FLANGES FF 300 X 150MM	1,000	Unidade	3.039,66	3.039,66
393	REDUÇÃO CONCENTRICA FF 300 X 150MM	1,000	Unidade	3.237,89	3.237,89
394	TUBO FF, C/FLANGES DN 300MM	1,000	Unidade	3.962,13	3.962,13
395	TUBO FF, C/FLANGES 300 X 2800MM	1,000	Unidade	7.109,03	7.109,03
396	TUBO FF, C/FLANGE E PONTA DN 300MM	1,000	Unidade	2.855,20	2.855,20
397	TUBO FF C/FLANGE E PONTA DN 100MM	1,000	Unidade	1.319,13	1.319,13
398	TUBO PRFV PN10 RIGIDEZ 5000 N/M2 DN 300MM	1,000	Unidade	4.427,10	4.427,10
399	TUBO FF K7 BOLSA DN 300MM	1,000	Unidade	3.962,13	3.962,13
400	TE 90° FF, C/FLANGES, 300 X 100MM	1,000	Unidade	5.616,77	5.616,77
401	TE 90° FF, C/FLANGES, 300MM	1,000	Unidade	6.872,28	6.872,28
402	TE 90° FF, BBF, DN 300 X 100MM	1,000	Unidade	2.841,42	2.841,42
403	VENTOSA COMBINADA DE TRIPLICE FUNÇÃO 60MM	4,000	Unidade	1.491,51	5.966,04
404	VENTOSA COMBINADA DE TRIPLICE FUNÇÃO 50MM	4,000	Unidade	1.491,51	5.966,04
405	VENTOSA SIMPLES C/FLANGE 50MM	4,000	Unidade	736,31	2.945,24
406	VENTOSA SIMPLES C/FLANGE 60MM	4,000	Unidade	736,32	2.945,28
407	CURVA 45° FF, C/FLANGES 300MM	1,000	Unidade	3.964,78	3.964,78
408	CURVA 90° FF, C/FLANGES 300MM	1,000	Unidade	4.427,33	4.427,33
409	CURVA 90° FF, C/FLANGES E PONTA 300MM	1,000	Unidade	4.427,33	4.427,33



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
410	VALVULA DE RETENÇÃO FF C/BY-PASSA PORTINHOLA ÚNICA 300MM	1,000	Unidade	14.726,31	14.726,31
411	VALVULA DE RETENÇÃO FF PORTINHOLA DUPLA 300MM	1,000	Unidade	6.570,21	6.570,21
412	JUNÇÃO 45° FF DN 300MM	1,000	Unidade	6.513,57	6.513,57
413	FLANGE CEGO FF COM FUROS DN 300MM	2,000	Unidade	1.283,84	2.567,68
414	PLACA DE REDUÇÃO DN 300 X 150MM	2,000	Unidade	2.511,02	5.022,04
415	ENXADA C/CABO	12,000	Unidade	77,35	928,20
416	COLHER DE PEDREIRO 8"	20,000	Unidade	27,62	552,40
417	SERRA MARMORE	5,000	Unidade	636,88	3.184,40
418	JOGO DE CHAVE DE FENDA	5,000	Jogo	45,86	229,30
419	JOGO DE CHAVE DE FENDA ISOLADAS 1000V	5,000	Jogo	137,92	689,60
420	JOGO DE CHAVE PHILIPS ISOLADAS 1000V	5,000	Jogo	89,04	445,20
421	ESMERILHADEIRA A BATERIA 60V	4,000	Unidade	366,04	1.464,16
422	CAVADEIRA ARTICULAR	12,000	Unidade	76,10	913,20
423	CHIBANCA C/CABO	25,000	Unidade	132,07	3.301,75
424	PICARETA C/CABO	25,000	Unidade	132,07	3.301,75
425	PÁ DE BICO COM CABO DE MADEIRA	25,000	Unidade	50,74	1.268,50
426	ALAVANCA 80CM	20,000	Unidade	85,82	1.716,40
427	ALAVANCA 1,5M	20,000	Unidade	128,72	2.574,40
428	CHAVE INGLESA 8"	5,000	Unidade	72,59	362,95
429	CHAVE INGLESA 10"	5,000	Unidade	83,01	415,05
430	CHAVE INGLESA 12"	2,000	Unidade	134,31	268,62
431	CHAVE INGLESA 15"	2,000	Unidade	419,83	839,66
432	CHAVE INGLESA 24"	5,000	Unidade	1.047,03	5.235,15
433	CHAVE DE GRIFO 8"	15,000	Unidade	46,81	702,15
434	CHAVE DE GRIFO 12"	5,000	Unidade	146,90	734,50
435	CHAVE DE GRIFO 18"	5,000	Unidade	257,50	1.287,50
436	CHAVE DE GRIFO 24"	5,000	Unidade	285,51	1.427,55
437	CHAVE DE GRIFO 36"	5,000	Unidade	479,76	2.398,80
438	JOGO DE CHAVE COMBINADA 6-32MM	3,000	Jogo	440,67	1.322,01
439	ALICATE BOMBA D'ÁGUA 10"	20,000	Unidade	125,52	2.510,40
440	ALICATE BOMBA D'ÁGUA 12"	12,000	Unidade	205,55	2.466,60
441	ALICATE UNIVERSAL 8"	25,000	Unidade	50,85	1.271,25
442	ALICATE DE PRERSSÃO 10"	25,000	Unidade	78,90	1.972,50
443	TALHADEIRA EM AÇO	15,000	Unidade	51,39	770,85
444	TALHADEIRA PARA MARTELETE	5,000	Unidade	73,64	368,20



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
445	PONTEIRA PARA MARTELETE	5,000	Unidade	73,64	368,20
446	MARRETA DE 1KG	12,000	Unidade	61,79	741,48
447	MARRETA DE 2KG	12,000	Unidade	100,96	1.211,52
448	HIDRÔMETRO MULTIJATO VELOCIMETRICO QMAX. 3M ³ /H X 3/4, CLASSE B, COMPRIMENTO 190MM	200,000	Unidade	179,58	35.916,00
449	"HIDRÔMETRO UNIJATO VELOCIMETRICO QMAX. 3M ³ /H X 3/4, CLASSE B, COMPRIMENTO 115MM	100,000	Unidade	179,58	17.958,00
450	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 100HP C/ INDUTOR DE FLUXO	2,000	Unidade	87.116,27	174.232,54
451	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 50CV	1,000	Unidade	43.860,38	43.860,38
452	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 35HP	1,000	Unidade	31.561,41	31.561,41
453	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 7,5CV	1,000	Unidade	4.998,43	4.998,43
454	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 5CV	1,000	Unidade	6.142,09	6.142,09
455	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 3,5HP	1,000	Unidade	3.100,91	3.100,91
456	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 2CV	1,000	Unidade	2.637,63	2.637,63
457	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 1,5HP	1,000	Unidade	2.394,41	2.394,41
458	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 1,5HP MONOFÁSICO	1,000	Unidade	2.465,33	2.465,33
459	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 2CV MONOFÁSICO	1,000	Unidade	2.895,01	2.895,01
460	CONJUNTO DE MOTOR SUBMERSO DE 3CV MONOFÁSICO	1,000	Unidade	3.100,91	3.100,91
461	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 1,5CV (MOTOBOMBA KING C7E6 2CV 11/22 220V)	1,000	Unidade	2.677,30	2.677,30
462	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 2CV (MOTOBOMBA KING C7E6 2CV 11/22 220V)	1,000	Unidade	3.206,15	3.206,15
463	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 3CV (MOTOBOMBA KING C7E7 3CV JJ 380V)	1,000	Unidade	2.759,59	2.759,59
464	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 5CV (MOTOBOMBA KING C10R8 5CV 380V)	1,000	Unidade	8.310,91	8.310,91
465	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 7,5CV	1,000	Unidade	8.757,48	8.757,48
466	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 12,5CV	1,000	Unidade	14.578,69	14.578,69
467	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 15CV	1,000	Unidade	15.016,33	15.016,33
468	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 25CV	1,000	Unidade	18.673,63	18.673,63
469	MOTOR DRAGA DE 12,5CV	1,000	Unidade	17.476,97	17.476,97
470	MOTOR DRAGA DE 15CV	1,000	Unidade	13.060,00	13.060,00
471	MOTOR DRAGA DE 25CV	1,000	Unidade	20.678,33	20.678,33



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
472	ANEL PRE MOLDADO 1,00M X 0,50	50,000	Unidade	109,00	5.450,00
473	ANEL PRE MOLDADO 2,00M X 0,50	50,000	Unidade	856,67	42.833,50
474	ANEL PRE MOLDADO 3,00M X 0,50	50,000	Unidade	1.193,00	59.650,00
475	MANILHA INSPEÇÃO 60 X 60CM	200,000	Unidade	88,00	17.600,00
476	MANILHA 0,30 PONTA BOLSA	200,000	Unidade	66,00	13.200,00
477	MANILHA 0,60 PONTA BOLSA	100,000	Unidade	217,50	21.750,00
478	TAMPA MANILHA 0,30M	100,000	Unidade	53,33	5.333,00
479	TAMPA MANILHA 0,60M	100,000	Unidade	63,00	6.300,00
480	TAMPA MANILHA 1,00M	100,000	Unidade	115,67	11.567,00
481	MOURAO CURVADO 3,00M	20,000	Unidade	56,67	1.133,40
482	MOURAO CURVADO 2,50M	20,000	Unidade	40,50	810,00
483	MOURAO RETO 3,00M	20,000	Unidade	56,00	1.120,00
484	MOURAO RETO 2,50MM	20,000	Unidade	40,50	810,00
485	MARCO LOTEAMENTO 7 X 7CM	50,000	Unidade	11,80	590,00
486	POSTE DUPLO T 7M	50,000	Unidade	539,67	26.983,50
487	LAJE PRE MOLDADA	100,000	Metro	48,53	4.853,00
488	COLUNA CHEIA DUPLO T	20,000	Unidade	243,50	4.870,00
489	BLOCO DE CIMENTO 14 X19x39	5.000,000	Unidade	4,25	21.250,00
490	BLOCO DE CIMENTO 09 X19x39	5.000,000	Unidade	4,05	20.250,00
491	CAL HIDRATADA SACO 14KG	1.000,000	Saco	13,40	13.400,00
492	CIMENTO ACONDICIONADO EM SACOS DE 50 KG"	300,000	Saco	48,17	14.451,00
493	AREIA FINA NATURAL DE ORIGEM MINERAL	300,000	Metro Cúbico	148,33	44.499,00
494	AREIA GROSSA NATURAL DE ORIGEM MINERAL	300,000	Metro Cúbico	117,67	35.301,00
495	BRITA 19MM AGREGADO GRAÚDO DE ORIGEM MINERAL	50,000	Metro Cúbico	227,33	11.366,50
496	BRITA 22MM AGREGADO GRAÚDO DE ORIGEM MINERAL	50,000	Metro Cúbico	226,33	11.316,50
497	TELHA COLONIAL FABRICADA EM CERÂMICA (BARRO COZIDO) OU CONCRETO, DE PRIMEIRA QUALIDADE	2.000,000	Unidade	0,83	1.660,00
498	TIJOLO 8 FUIROS FABRICADO EM ARGILA	7.000,000	Unidade	1,04	7.280,00
499	ADAPTADOR POLIPROPILENO P/PEAD 32MM X 1"	100,000	Unidade	17,80	1.780,00
500	ADAPTADOR POLIPROPILENO ROSCA MACHO 20MM X 3/4	5.000,000	Unidade	15,13	75.650,00
501	ADAPTADOR POLIPROPILENO ROSCA FEMEA 20MM X 3/4	4.000,000	Unidade	15,13	60.520,00
502	TÊ DE COMPRESSÃO P/TUBO POLIPROPILENO DE 20MM	300,000	Unidade	21,98	6.594,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
503	UNIÃO POLIPROPILENO DE COMPRESSÃO P/ PEAD DE 20MM	1.500,000	Unidade	15,13	22.695,00
504	TUBO POLIPROPILENO PEAD 1" (32MM), PÇA C/100M	50,000	Peça	794,33	39.716,50
505	TUBO POLIPROPILENO PEAD 20MM, PÇA C/100M	600,000	Peça	594,00	356.400,00
506	KIT CAVALETE 3/4	1.500,000	Unidade	78,67	118.005,00
507	JOELHO ADAPTADOR DE COMPRESSÃO PP 20MM X 3/4	250,000	Unidade	19,43	4.857,50
508	"COTOVELO DE COMPRESSÃO PP P/TUBO PEAD 20MM X 3/4"	250,000	Metro	19,43	4.857,50
509	"TUBO POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDADE PEAD, PE-80, DE 315MMX 26,7MM DE PAREDE (SDR - 11, PN 12,5) PARA REDE DE AGUA"	50,000	Metro	949,00	47.450,00
510	CABO FLEXIVEL 1,5MM	300,000	Metro	1,82	546,00
511	CABO FLEXIVEL PP 2 X 1,5MM	500,000	Metro	4,81	2.405,00
512	CABO FLEXIVEL PP 2 X 2,5MM	500,000	Metro	8,03	4.015,00
513	CABO FLEXIVEL PP 3 X 1,5MM	500,000	Metro	6,49	3.245,00
514	CABO FLEXIVEL PP 3 X 2,5MM	500,000	Metro	10,52	5.260,00
515	CABO FLEXIVEL PP 3 X 4MM	500,000	Metro	16,03	8.015,00
516	CABO FLEXIVEL PP 3 X 6MM	300,000	Metro	23,49	7.047,00
517	CABO FLEXIVEL PP 3 X 16MM	200,000	Metro	57,92	11.584,00
518	CABO FLEXIVEL PP 3 X 25MM	100,000	Metro	88,80	8.880,00
519	CABO FLEXIVEL PP 4 X 2,5MM	200,000	Metro	14,25	2.850,00
520	CABO FLEXIVEL PP 4 X 6MM	200,000	Metro	30,02	6.004,00
521	CABO FLEXIVEL PP 4 X 10MM	200,000	Metro	48,94	9.788,00

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\$ 4.883.883,86 (quatro milhões, oitocentos e oitenta e três mil, oitocentos e oitenta e três reais e oitenta e seis centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) considera o princípio do parcelamento do objeto da contratação conforme disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, que visa a ampliação da competitividade, destacando que sua promoção deve ocorrer quando foi tecnicamente viável e vantajosa para a Administração. Esta análise é fator essencial e obrigatório no ETP, conforme art. 18, §2º, e observa se a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente possível. Considerando a 'Seção 4 - Solução como um Todo' e os critérios de eficiência e economicidade do art. 5º, é essencial avaliar esse cenário minuciosamente.

A possibilidade de parcelamento do objeto é examinada à luz do §2º do art. 40,



com a consideração do critério orientador do processo administrativo que indica a contratação por lote. A análise de mercado demonstra a existência de fornecedores especializados para diferentes partes do objeto, o que favorece a competitividade ao estabelecer requisitos de habilitação proporcionais. Além disso, a divisão pode facilitar o aproveitamento do mercado local, gerando ganhos logísticos significativos segundo revisões técnicas e demandas dos setores envolvidos.

Em comparação com a execução integral, embora o parcelamento demonstre viabilidade, a execução integral apresenta vantagens sob critérios detalhados pelo art. 40, §3º. A economia de escala e a eficiência da gestão contratual (inciso I) são facilitadas, além de preservar a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II). A padronização e exclusividade do fornecedor (inciso III) são necessárias para manter a integridade técnica do projeto. Assim, a consolidação é priorizada após cuidadosa avaliação comparativa, conforme alinhamento com os princípios do art. 5º.

Avaliando os impactos sobre gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica os procedimentos de gestão e preserva a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento, embora possa aprimorar o acompanhamento descentralizado, tende a aumentar a complexidade da administração. Essa avaliação é baseada na capacidade institucional disponível e está atrelada aos princípios de eficiência prescritos pelo art. 5º.

Em conclusão, a recomendação técnica final deste ETP aponta para a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Tal recomendação alinha-se à 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', promotora de economicidade e competitividade, conforme exposto nos arts. 5º e 11, atendendo rigorosamente aos critérios dispostos no art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA) e a outros instrumentos de planejamento é essencial para antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', que visa a garantir a continuidade dos serviços do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Jucás/CE, essa contratação é vital para execução e manutenção das infraestruturas de abastecimento e esgotamento sanitário. Neste caso específico, não foi identificado um PCA para o processo administrativo em questão, o que justifica a ausência de previsão devido a demandas imprevistas e emergenciais. Como medida corretiva, está prevista a inclusão da demanda na próxima revisão do PCA, além de uma gestão de riscos mais eficaz, conforme prevê o art. 5º da lei mencionada. Deste modo, embora atualmente haja um alinhamento parcial, a adoção de ações corretivas visa permitir a plena contribuição desta contratação para resultados vantajosos e de competitividade segundo o art. 11, assegurando transparência no planejamento e adequação aos 'Resultados Pretendidos'.



10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação incluem a continuidade e a eficiência nas operações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Jucás/CE, assegurando a economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos institucionais. Fundamenta-se nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, conectando à 'Descrição da Necessidade da Contratação' e à solução escolhida, estabelecendo base sólida para o termo de referência e avaliação futura da contratação. Espera-se uma redução significativa nos custos operacionais, aumentando a eficiência das operações e diminuindo o retrabalho. Ao otimizar recursos humanos, haverá racionalização de tarefas, enquanto a capacitação direcionada permitirá um uso mais efetivo do pessoal disponível. Materialmente, o projeto planeja reduzir o desperdício e a subutilização, enquanto financeiramente, ganhos de escala serão previstos pela redução nos custos unitários.

A pesquisa de mercado e o princípio da competitividade, conforme art. 11, forneceram o fundamento necessário para esperar que esta contratação traga benefícios mensuráveis, incluindo percentuais de economia e horas de trabalho reduzidas. Para serviços e entregas contínuas, o uso de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou mecanismo similar permitirá o monitoramento estruturado dos resultados através de indicadores quantificáveis, sendo crucial para provar os ganhos estimados e apoiar o relatório final da contratação quando aplicável. Esta abordagem assegura que os recursos públicos sejam utilizados com eficiência, cumprindo os 'Resultados Pretendidos' e alinhando-se aos objetivos institucionais. Na ausência de um Plano de Contratação Anual, a flexibilidade associada a este modelo contratual oferece uma resposta rápida às demandas emergenciais, demonstrando o compromisso do SAAE em otimizar os recursos disponíveis e promover contínua melhoria operacional.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado (ex.: instalação de infraestrutura, adequação de espaço físico) serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento (ex.: uso de ferramentas, boas práticas) assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas



providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto (ex.: objeto simples que dispensa ajustes prévios).

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da contratação para materiais de construção, elétricos e hidráulicos para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Jucás, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, destaca a adequação do Sistema de Registro de Preços (SRP) como a opção mais vantajosa. A descrição da necessidade da contratação revela a natureza contínua e potencialmente variável das demandas, com incertezas inerentes quanto aos quantitativos e frequência de aquisição. Tais características tornam o SRP apropriado, pois ele permite a contratação destes insumos de forma fracionada conforme a necessidade, evitando o acúmulo desnecessário de estoque e a obsolescência de materiais, alinhando-se ao artigo 82 da citada lei.

Os materiais são utilizados em atividades de manutenção preventiva e corretiva, ampliação e melhorias dos sistemas de abastecimento de água e esgoto, evidenciando a repetitividade e padronização desses insumos. A compra por SRP possibilita economia de escala, melhora a gestão do planejamento orçamentário e propicia preços mais competitivos por meio de pré-negociações, além de reduzir os esforços administrativos envolvidos na realização de sucessivas licitações específicas. Assim, o SRP fomenta a eficiência e economicidade, atendendo aos princípios estabelecidos no artigo 5º.

A ausência de um Plano de Contratação Anual explícito para este processo não limita a vantagem do SRP, que se sustenta na previsibilidade e flexibilidade de atender demandas emergentes ou flutuantes conforme detalhado na solução holisticamente planejada. Enquanto a contratação tradicional permitiria a obtenção imediata de demandas fixas e definidas, ela não se mostra adequada frente à necessidade de continuidade e agilidade operacional expressa nos resultados pretendidos.

O SRP é recomendado como a escolha mais adequada, assegurando competitividade, agilidade e eficiência na gestão das aquisições. Esta modalidade, com seus mecanismos de controle e atualização periódica de preços, suporta a execução de contratações futuras de maneira estruturada e eficaz, alinhando-se diretamente ao interesse público e às metas estabelecidas nos artigos 11 e 18, §1º, inciso V. Portanto, a escolha do SRP é justificada como a opção que melhor otimiza recursos e garante a continuidade dos serviços essenciais do SAAE.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE

ESTADO DO CEARÁ
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL
CNPJ 07.434.954/0001-51 / CGF 06.359.855-8



CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jucás/CE é analisada em relação à viabilidade e vantajosidade, com base nos critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos previstos nos artigos 5º e 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. Considerando a descrição da necessidade da contratação e o levantamento de mercado, o objeto em questão envolve a aquisição de materiais de construção e itens correlativos para manutenção e instalação em sistemas de abastecimento e esgotamento. Dada a natureza técnica do fornecimento, que não requer a integração de múltiplas especialidades ou elevados níveis de complexidade técnica, a participação em consórcio poderia ser considerada **incompatível** com os objetivos de simplicidade e eficiência no gerenciamento e fiscalização, conforme apontado no artigo 5º.

Por outro lado, em contextos onde complexidade e volume financeiro justificam, consórcios podem trazer benefícios ao somar capacidades técnicas e financeiras, desde que sigam o compromisso de constituição, liderados por uma empresa e com responsabilização solidária conforme o artigo 15. No entanto, para este caso específico, a aquisição de materiais padronizados e de uso contínuo não demanda tal estrutura, em linha com a demonstração de vantajosidade e requisitos operacionais líquidos, favorecendo a contratação direta de fornecedores únicos, otimizando a economicidade e celeridade.

Portanto, ao avaliarem-se os impactos diretos na execução eficiente e no gerenciamento contratual, conforme os artigos 5º e 18, §1º, inciso I, a vedação da participação de consórcios mostra-se mais **adequada** ao interesse público e planejamento contratual direcionado à eficácia na continuidade dos serviços essenciais prestados. A decisão de vedação está embasada no estudo técnico preliminar, que sustenta a segurança jurídica, eficiência e economia pretendidas, alinhadas aos resultados desejados, segundo os citados dispositivos legais.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No planejamento de uma contratação, é crucial considerar contratações correlatas e interdependentes, conforme estabelecido no art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021. Contratações correlatas correspondem àquelas com objetos semelhantes ou que complementam o serviço em questão, enquanto as interdependentes são aquelas que precisam ser executadas antes ou dependem da solução proposta. Dessa forma, a análise dessas contratações assegura que a administração pública planeje de maneira integrada, permitindo evitar desperdício de recursos, obter economia e garantir uma execução harmoniosa das atividades, em consonância com os princípios de eficiência, economicidade e planejamento mencionados no art. 5º da referida lei.

Após a análise, verifica-se que a solução proposta para o registro de preços de materiais de construção e correlatos demanda uma investigação das contratações passadas, atuais e planejadas. Existem contratos em execução e futuras contratações que podem compartilhar objetos, especificações e prazos similares, permitindo maior padronização e aproveitamento de economia de escala, em conformidade com o art.



40, inciso V. Além disso, a continuidade dos serviços essenciais prestados pelo SAAE torna necessário um planejamento eficiente, que assegure que os prazos, quantidades e especificações técnicas estejam alinhados. Todavia, não há contratações identificadas cuja execução dependa do resultado do procedimento atual, visto que este atende às demandas contínuas e emergenciais diretamente relacionadas ao funcionamento regular das operações do SAAE, não sendo identificado nenhum pré-requisito como infraestrutura adicional.

Conclui-se que, apesar de não haver identificadas contratações interdependentes que necessitem de ajustes, é fundamental reorganizar alguns quantitativos e requisitos técnicos com base na análise das contratações correlatas, visando à otimização e padronização dos processos envolvidos. O estudo de contratos semelhantes e o planejamento criterioso recomendado mitigam riscos de sobreposições e garantem a eficácia do uso dos recursos públicos. Recomenda-se que as providências sugeridas na seção 'Providências a Serem Adotadas' do ETP sejam consideradas para integração e coordenação entre as diversas contratações, facilitando o uso eficiente dos bens e a continuidade dos serviços.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais decorrentes da futura e eventual aquisição de materiais de construção em geral, materiais elétricos, hidráulicos e demais itens correlatos serão analisados ao longo de seu ciclo de vida, conforme art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. A geração de resíduos sólidos, consumo de energia durante a produção e utilização, emissão de gases pelo transporte, e uso intensivo de recursos naturais, são alguns dos impactos esperados. Com base na pesquisa de mercado, medidas mitigadoras serão adotadas para antecipar e promover a sustentabilidade, conforme almejado pelo art. 5º.

Detalharemos soluções sustentáveis e a análise do ciclo de vida, considerando o uso de materiais que apresentem menor impacto ambiental, como os que possuem características biodegradáveis e certificações ambientais reconhecidas. O planejamento sustentável será destaque, alinhando-se a requisitos econômicos, sociais e ambientais conforme o art. 12. Itens com selo Procel A serão priorizados, sempre que possível, para garantir baixo consumo energético. A logística reversa será integrada, especialmente para materiais que permitem reutilização ou reciclagem, como toners e cartuchos.

Medidas específicas serão delineadas para inclusão no termo de referência, conforme art. 6º, inciso XXIII, com vistas a atender a competitividade e escolher a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, objetivando soluções equilibradas nas dimensões econômica, social e ambiental, conforme art. 11. Atenderemos à capacidade administrativa para a implementação dessas medidas, garantindo que barreiras indevidas não sejam impostas, enquanto o licenciamento ambiental será planejado conforme necessário, sem comprometer prazos e eficiência operacional.

Concluimos que as medidas mitigadoras propostas são essenciais para reduzir os



impactos ambientais, otimizar recursos e alcançar os 'Resultados Pretendidos'. Em caso de ausência de impactos significativos, este fato será tecnicamente fundamentado, promovendo a sustentabilidade e a eficiência em conformidade com o art. 5º, favorecendo o desenvolvimento nacional sustentável, enquanto ajustamos a operacionalidade e viabilidade técnica de conduzir a contratação de forma justa e competitiva.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para o registro de preços com vistas à futura e eventual aquisição de materiais de construção, elétricos, hidráulicos e correlatos, com fornecimento parcelado conforme a necessidade da administração do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Jucás/CE, revela-se viável e imprescindível para assegurar a eficácia e continuidade dos serviços essenciais da entidade. A análise abrangente dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos realizada ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP) demonstra que a solução proposta atende de maneira satisfatória os requisitos operacionais e de manutenção do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, destacando-se pela capacidade de garantir a eficiência conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os resultados da pesquisa de mercado indicam que a solução sugerida é compatível com as práticas contemporâneas do setor, apresentando-se alinhada com a busca pela economicidade e vantajosidade, conforme estabelecido no art. 11 da referida Lei. As estimativas de quantidade e valor previstas proporcionam um embasamento fundamental para assegurar uma previsão orçamentária condizente com a realidade mercadológica, promovendo, assim, contratações baseadas em preços de referência verificados, como exigido pelo art. 23. Ainda, a contratação projeta adequação ao planejamento estratégico do SAAE, conforme pressupostos do art. 40.

A investigação minuciosa dos requisitos da contratação, em convergência com o identificado no Documento de Formalização de Demanda (DFD), legitima o procedimento licitatório a ser adotado, enfatizando que o registro de preços garantirá flexibilidade e agilidade no atendimento das demandas emergenciais e rotineiras da administração, consolidando a eficiência do planejamento prevista no art. 18, §1º, inciso XIII da Lei. Diante do exposto, recomenda-se a realização do processo licitatório, dada a robustez dos dados analisados e a sólida fundamentação técnica, econômica e legal construída.

Portanto, esta deliberação serve de alicerce para a tomada de decisão da autoridade competente, oferecendo um suporte substancial ao Termo de Referência (art. 6º, inciso XXIII), e reforçando que a contratação é não só viável, mas também vantajosa e necessária ao interesse público, conforme evidenciado pelos princípios nucleares da Lei nº 14.133/2021.



Jucás / CE, 17 de abril de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

LUCAS MENDES ANDRE
PRESIDENTE

ANTONIO CICERO BATISTA DA SILVA
MEMBRO

MICHAEL SILVA DE LIMA
MEMBRO