



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O presente documento visa analisar a viabilidade da contratação pretendida, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades desta Unidade Administrativa.

### 1. Dados do Processo:

<b>Órgãos Responsáveis pela Contratação (gerenciador):</b>	SECRETARIA DE OBRAS.
<b>Responsáveis pela Contratação</b>	FRANCISCO IRAILTON MAGALHÃES DE SOUSA
<b>Orgão(s) Participante(s):</b>	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE SAÚDE E SECRETARIA DO TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL.
<b>Objeto:</b>	AQUISIÇÕES DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, HIDRÁULICO, SANITÁRIO, ELÉTRICO, FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS DE TRABALHO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DESTINADOS A ATENDER AS NECESSIDADES DAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DE ARARENDÁ/CE.

### 2. Normativos que disciplinam o objetivo da contratação pretendida:

- inciso I do Art. 28, da Lei nº 14.133/2021;
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, com suas alterações;
- IN 73/2022 de 30 de setembro de 2022;

### 3. Necessidade da Contratação:

3.1. A aquisição de materiais de construção em geral, bem como itens hidráulicos, sanitários, elétricos, ferramentas, acessórios de trabalho e materiais destinados à iluminação pública, faz-se necessária para garantir o pleno funcionamento das unidades administrativas do Município de Ararendá/CE. Tais materiais são essenciais para a realização de manutenção preventiva e corretiva nos prédios públicos, instalações elétricas e hidráulicas, vias urbanas, equipamentos municipais e demais estruturas utilizadas na prestação de serviços à população. A reposição e o abastecimento contínuo desses insumos permitem maior eficiência operacional, evitando a interrupção de atividades administrativas e assegurando a conservação do patrimônio público. Além disso, a manutenção adequada da iluminação pública é fundamental para promover segurança, mobilidade urbana e bem-estar à comunidade, atendendo às demandas cotidianas e garantindo condições adequadas de uso dos espaços coletivos. Dessa forma, a presente aquisição visa atender às necessidades imediatas e futuras das diversas secretarias e setores municipais, possibilitando a execução de reparos, reformas, adequações e melhorias, contribuindo diretamente para a qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos de Ararendá/CE.

### 4. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento.

4.1. O objeto desta solução está alinhado com o previsto no Programa de Ações da Secretaria Municipal, não compondo o Plano de Contratação Anual (PCA), em virtude de benefício imprevisível à época da sua elaboração.



## 5. Requisitos da Contratação:

### 5.1. Natureza da Contratação:

5.1.1. Constitui de aquisição de **bem comum**, pois os padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos com base em especificações usuais no mercado, conforme Acórdão nº 2.471/2008-TCU-Plenário. Assim, sugere-se a adoção da modalidade Pregão: "Consideram-se bens comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais praticadas no mercado. Bens comuns são ofertados, em princípio, por muitos fornecedores e comparáveis entre si com facilidade."

5.1.2. A aquisição acima elencada enquadra-se na classificação de bens comuns, nos termos do inciso XIII, do artigo 6º, da Lei 14.133/21.

5.1.3. Para salvaguardar a observância do interesse público na gestão de suas atividades, como regra geral, compete à Administração Pública realizar regular procedimento licitatório previamente às suas contratações, em consonância com os princípios e disposições legais constantes na Constituição Federal de 1988 (art. 37, inc. XXI) e na Lei nº 14.133/21.

5.1.4. Conclui-se que a obtenção de matérias de construção tais arame farpado, caixas d água, piso cerâmicos, cimentos, lâmpadas, tomadas entre outros é classificado configurando fornecimento continuado, por isso se amolda à hipótese de prorrogação prevista no art. 107, da Lei 14.133/21.

5.1.5. Contudo, a sugestão é pela contratação via Pregão por **modo convencional** e não meio do sistema de Registro de preços, haja vista a demanda possuir quantitativos pre-definidos e exatos.

### 5.2. Duração Inicial do contrato:

5.2.1 O prazo de vigência do Contrato é de **12 (doze) meses**, contados a partir da assinatura, podendo ser prorrogada nos termos do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/21.

### 5.3. Sustentabilidade:

5.3.1. No uso das instalações dos Órgãos GERENCIADOR a CONTRATADA se obriga, sob as penas previstas na Lei, a respeitar e obedecer integralmente todas as normas e exigências necessárias à proteção da integridade física e da saúde dos funcionários, bens e equipamentos dos respectivos órgãos e de terceiros, bem como a atender os procedimentos disponibilizados de forma a evitar quaisquer danos ao meio ambiente, ao patrimônio, às instalações e à imagem dos órgãos públicos do município de Ararendá-CE.

5.3.2. A inobservância ou o descumprimento por parte da CONTRATADA, de quaisquer das regras de segurança e meio ambiente importará na adoção, pela fiscalização, de acordo com a gravidade da transgressão e na forma da legislação vigente, das medidas de Suspensão imediata dos fornecimentos, podendo ocasionar a rescisão contratual, garantida a ampla defesa;

5.3.3. Caberá, ainda, à CONTRATADA, reparação de danos que tenha dado causa ao meio ambiente, bem como o eventual pagamento de todas e quaisquer despesas, incluindo multas, judiciais e administrativas, decorrentes da inobservância;

5.3.4. A CONTRATADA deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal de 1988, e em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/21 e com o art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010;

5.3.5. A CONTRATADA deverá aplicar as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2 – referentes ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis, correspondente aos do Termo de Referência;

5.3.6. O(s) bem(ns) devem ser, preferencialmente, entregue em transporte adequado, com o menor volume possível, de forma a garantir máxima proteção durante o transporte até entrega.

### 5.3.7. Adiante explico algumas questões relacionadas à sustentabilidade no que concerne a arame farpado, caixas d água, piso cerâmicos, cimentos, lâmpadas, tomadas entre outros e a melhor solução:

5.3.7.1. As Secretarias do município de Ararendá-CE, na compra de arame farpado, caixas d água, piso cerâmicos, cimentos, lâmpadas, tomadas entre outros para seus imóveis, deve considerar os seguintes critérios de sustentabilidade: 1. Aprimora a durabilidade e reduz desperdícios: O uso de materiais resistentes, como pisos



cerâmicos, arame farpado galvanizado e cimentos de maior desempenho, prolonga a vida útil das estruturas e diminui a necessidade de manutenções frequentes, evitando o consumo excessivo de recursos naturais e financeiros.

2. Promove o uso eficiente de recursos hídricos e energéticos: A instalação de caixas d'água adequadas favorece uma gestão mais eficiente do abastecimento hídrico, reduzindo perdas e garantindo o uso racional da água. Da mesma forma, a aquisição de lâmpadas mais econômicas e tomadas adequadas incentiva o uso racional de energia elétrica, contribuindo para a redução do consumo e das emissões de gases de efeito estufa.

3. Contribui para ambientes mais seguros e saudáveis: Materiais certificados e de boa procedência ajudam a diminuir impactos ambientais nocivos, evitando contaminações, infiltrações e danos estruturais que poderiam comprometer a segurança de servidores e usuários das instalações públicas.

4. Favorece práticas de manutenção preventiva: A disponibilidade desses materiais permite que as unidades públicas realizem intervenções de forma rápida e eficiente, prevenindo danos maiores e assegurando que os espaços permaneçam funcionais, sustentáveis e adequados ao uso coletivo.

**Econômicos:** maior durabilidade dos materiais, redução de custos de manutenção e substituição.

**Sociais:** estímulo à cadeia produtiva sustentável e ao consumo responsável.

**Institucionais:** alinhamento da gestão municipal aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, especialmente os ODS 11 (Cidades Sustentáveis) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis).

#### **5.4. Transição Contratual:**

5.4.1. Não haverá necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas por não ser objeto de natureza intelectual ou estratégica.

#### **5. Requisitos Necessários ao Atendimento da Necessidade do(s) Órgão(s) Demandante(s):**

**5.5.1. Para atender a demanda da Unidade Administrativa a empresa contratada deverá obedecer às seguintes condições para execução do objeto:**

- Possuir autorização de funcionamento vigente (Alvará de Funcionamento);
- Fornecer o produto/bem, objetos desta contratação em conformidade com as especificações técnicas exigidas, e demais legislação em vigor;
- Deverá prestar o fornecimento do produto no prazo de 10 (dez) dias a contar do recebimento da Ordem de compra;
- Todo pedido/Ordem de compra deverá ser solicitado através de requisição assinada e carimbada pelo diretor de Compras da Prefeitura Municipal de Ararendá-CE;
- Apresentar à contratante, acompanhado da nota fiscal, a "Ordem de compras" relativa ao mês de competência, constando a quantidade, produto, marca, valor unitário e valor total, bem como números do pedido referente a Ordem de Compra;
- Poderá ser solicitado a empresa vencedora os testes de qualidade dos produtos, análise visual, resistência, primeiro uso, etc.;
- Manter a disposição da contratante um representante para dirimir eventuais dúvidas, quando solicitado, no ato do recebimento referente aos produtos ofertados;
- A contratada será responsabilizada por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados e/ou preposto, quando do cumprimento do objeto da pretensa contratação, decorrentes de dolo, negligência, imperícia ou imprudência;
- A contratada deverá manter quadro de pessoal suficiente para o fornecimento do bem a ser contratado, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço ou demissão de empregados, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais.
- O(s) produto(s) deverá(ão) ser entregue na sede da contratante, e caso haja alguma alteração na entrega, será comunicado a coordenação da secretaria, que entrará em contato com a contratada para refazê-lo/incluir, substituir o produto entregue até a perfeita aferição das especificações do bem.
- O Produto deverá ser entregue na Secretaria contratante, e caso haja alguma alteração na entrega, quanto as especificações, será comunicado a coordenação da secretaria, que entrará em contato com a contratada



para refazê-lo/incluir, substituir o produto entregue até a perfeita aferição das especificações do bem.

#### **5.5.2. Requisitos Necessários:**

5.5.2.1. O licitante interessado deverá apresentar comprovação de aptidão para desempenho de atividade compatível com o objeto, mediante apresentação de no mínimo 01 (um) atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado do ramo pertinente, que comprove aptidão para o fornecimento dos produtos a serem contratados; o atestado deverá ser emitido em papel timbrado da pessoa jurídica, contendo o CNPJ, a razão social e o endereço da empresa, identificação do e função do assinante.

#### **5.5.3. Relevância dos Requisitos Estipulados:**

5.5.3.1. A exigência de aptidão nos requisitos acima, para a perfeita execução do fornecimento é crucial para garantir sua eficiência, funcionalidade do(s) produto(s). Ao definir os requisitos para a apresentação de atestado de capacidade técnica, é necessário considerar diversos aspectos que impactam diretamente na qualidade do produto, bem como no bem-estar dos usuários.

**5.5.3.2. Demonstração de Expertise e Experiência:** O atestado de capacidade técnica funciona como uma **prova documental** da expertise e experiência da empresa/profissional licitante em áreas específicas. Através da análise dos atestados, a Administração Pública pode avaliar se a empresa possui:

- **Experiência prévia em fornecimento semelhantes:** Demonstra familiaridade com os desafios e requisitos específicos do objeto licitado.

- **Recursos técnicos e tecnológicos adequados:** Garante a capacidade da empresa de fornecer os produtos com eficiência e dentro dos prazos estabelecidos.

**5.5.3.2. Conclusão:** A exigência de atestado de capacidade técnica em licitações é uma medida essencial para garantir a **qualidade, segurança e confiabilidade** dos serviços públicos, além de promover a **concorrência justa, a segurança jurídica e a transparência** nos processos licitatórios. Ao estabelecer critérios claros e objetivos, a Administração Pública pode garantir a seleção da empresa mais qualificada para executar o objeto licitado, atendendo aos interesses da sociedade. A escolha da empresa mais qualificada garante a entrega de produtos de qualidade à população. A exigência do atestado de capacidade técnica contribui para a boa gestão dos recursos públicos.

**5.5.4.** O prazo de entrega do(s) produto(s) é de **10 (dez) dias**, contados da solicitação do Setor requisitante através da expedição de ordem de compra, em remessa única, a ser encaminhados diretamente ao setor de de compras no endereço descrito na ordem de compras. O bem será recebidos provisoriamente, pelo responsável fiscal de contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta. O bem poderá ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **05 (cinco) dias**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades. O bem será recebido definitivamente no prazo de **3 (três) dias**, pelos solicitantes, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do bem e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

#### **5.6. Da exigência de amostra**

5.6.1. Não serão exigidas amostras dos itens ora licitados.

#### **5.7. Subcontratação**

5.7.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

#### **5.8. Garantia da contratação**

5.8.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

#### **5.9. INFORMAÇÕES PARA FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO:**

5.9.1. **Fundamento:** Lei n.º 14.133/2021.





**5.9.2. Fornecimento:**

( ) Fornecimento não continuado

(X) Fornecimento continuado

**5.9.3. Tipo de Material**

(x) Material de consumo

(x) Material permanente

( ) Serviços de Terceiros

**5.9.4. Modalidade:** Pregão

**5.9.5. Forma de fornecimento:**

(x) Por demanda

( ) Parcelada

( ) Integral

**5.9.6. Tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte**

(x) § 2º do art. 44 da Lei nº 123/2006 (empate ficto)

(x) inciso I do art. 48 da Lei nº 123/2006 (itens/grupos exclusivos)

( ) inciso II do art. 48 da Lei nº 123/2006 (subcontratação)

( ) inciso III do art. 48 da Lei nº 123/2006 (cota reservada)

(x) § 3º do art. 48 da Lei nº 123/2006 (benefício local e regional)

( ) Não se aplica.

**6. Estimativa das Quantidades:**

6.1. As definições dos quantitativos do levantamento a seguir apresentado são baseado nas despesas do exercício anterior a cada unidade administrativa, conforme quadro abaixo:

MATERIAIS DE HIDROSANITÁRIO E HIDRÁULICO									
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UNIDADE	FUND O GERA L	SEC. EDUC AÇÃO	SEC. SAÚDE	SEC. AÇÃO SOCIAL	QUAN TIDA DE TOTAL	VALOR UNITA RIO	VALOR TOTAL
1	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM BOLSA E ROSCA 25MM	UNIDADE	30	40	20	10	100	R\$ 2,98	R\$ 298,00
2	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM BOLSA E ROSCA 32MM	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 4,58	R\$ 366,40
3	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM BOLSA E ROSCA 40MM	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 5,26	R\$ 420,80
4	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM BOLSA E ROSCA 50MM	UNIDADE	30	40	20	10	100	R\$ 8,90	R\$ 890,00
5	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM BOLSA E ROSCA 60MM	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 15,58	R\$ 1.246,40
6	BOIA DE PVC 3/4 PARA CAIXA D'ÁGUA	UNIDADE	40	50	20	10	120	R\$ 14,75	R\$ 1.770,00
7	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 25 X 20	UNIDADE	15	25	10	10	60	R\$ 2,12	R\$ 127,20
8	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 32 X 25	UNIDADE	15	25	10	10	60	R\$ 4,26	R\$ 255,60
9	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 40 X 25	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 6,06	R\$ 484,80
10	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 50 X 25	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 6,06	R\$ 484,80
11	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 50 X 32	UNIDADE	10	20	5	5	40	R\$ 6,06	R\$ 242,40
12	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL DE 50 X 40	UNIDADE	10	20	10	10	50	R\$ 8,50	R\$ 425,00
13	CAIXA D'ÁGUA 500L	UNIDADE	3	5	2	2	12	R\$ 310,00	R\$ 3.720,00
14	CAIXA D'ÁGUA 1.000L	UNIDADE	5	8	3	2	18	R\$ 455,00	R\$ 8.190,00
15	CAIXA D'ÁGUA 2.000L	UNIDADE	7	5	2	1	15	R\$ 1.210,67	R\$ 18.160,05
16	CAIXA D'ÁGUA 3.000L	UNIDADE	8	8	2	2	20	R\$ 1.715,67	R\$ 34.313,40
17	CAIXA D'ÁGUA 5.000L	UNIDADE	8	8	2	2	20	R\$ 3.433,00	R\$ 68.660,00
18	CAIXA D'ÁGUA 10.000L	UNIDADE	2	2	2	1	7	R\$ 7.538,33	R\$ 52.768,31
19	CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO EXTERNA, 9 LITROS, MODELO PAREDE ELEVADO	UNIDADE	25	35	20	10	90	R\$ 55,00	R\$ 4.950,00
20	CAIXA SIFONADA 7 ENTRADAS QUADRADA 15X15	UNIDADE	8	12	5	5	30	R\$ 30,00	R\$ 900,00
21	CAIXA SIFONADA QUADRADA, BRANCA EM PVC 100X100X150MM 5 ENTRADAS	UNIDADE	10	20	5	5	40	R\$ 20,00	R\$ 800,00



22	CANO DE 40MM EM PVC ESGOTO, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	100	120	50	30	300	R\$ 32,00	R\$ 9.600,00
23	CANO DE 50MM EM PVC ESGOTO, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	50	70	20	10	150	R\$ 52,33	R\$ 7.849,50
24	CANO DE 75MM EM PVC ESGOTO, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	30	50	10	10	100	R\$ 72,33	R\$ 7.233,00
25	CANO DE 100MM EM PVC ESGOTO, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	70	80	30	20	200	R\$ 82,33	R\$ 16.466,00
26	CANO DE 25MM EM PVC SOLDAREL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	200	250	30	20	500	R\$ 22,67	R\$ 11.335,00
27	CANO DE 32MM EM PVC SOLDAREL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	100	120	50	30	300	R\$ 44,33	R\$ 13.299,00
28	CANO DE 40MM EM PVC SOLDAREL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	100	120	50	30	300	R\$ 61,67	R\$ 18.501,00
29	CANO DE 50MM EM PVC SOLDAREL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 82,33	R\$ 6.586,40
30	CANO DE 60MM EM PVC SOLDAREL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	70	80	30	20	200	R\$ 103,67	R\$ 20.734,00
31	CANO DE 32MM EM PVC ROSCAVEL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	30	40	20	10	100	R\$ 103,67	R\$ 10.367,00
32	CANO DE 40MM EM PVC ROSCAVEL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 122,00	R\$ 9.760,00
33	CHICOTE DE DESCARGA	UNIDADE	40	50	20	10	120	R\$ 12,00	R\$ 1.440,00
34	CHUVEIRO DE PLASTICO, ROSQUEADA, COM SELO INMETRO	UNIDADE	40	50	20	10	120	R\$ 8,33	R\$ 999,60
35	SIFÃO DUPLO	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 17,00	R\$ 1.360,00
36	SIFÃO PARA PIA PVC 1.1/2"X2 SANFONADO	UNIDADE	40	60	30	30	160	R\$ 8,33	R\$ 1.332,80
37	SIFÃO SANFONADO SIMPLES	UNIDADE	15	25	10	10	60	R\$ 8,33	R\$ 499,80
38	COLA PARA CANO PVC, TUBOS E CONEXÕES SOLDAVEIS EMB. 17 GR	TUBO	200	200	100	100	600	R\$ 8,33	R\$ 4.998,00
39	FITA VEDA ROSCA 18X50MM	UNIDADE	120	150	50	30	350	R\$ 6,00	R\$ 2.100,00
40	FRANJA DE 50MM SOLDAREL EM PVC	UNIDADE	10	10	5	5	30	R\$ 22,67	R\$ 680,10
41	JOELHO DE ESGOTO BITOLA 40MM - PVC CONEXÃO HIDRÁULICA, 90	UNIDADE	40	50	20	10	120	R\$ 3,00	R\$ 360,00
42	JOELHO DE ESGOTO BITOLA 50MM - PVC CONEXÃO HIDRÁULICA, 90	UNIDADE	40	50	20	10	120	R\$ 5,00	R\$ 600,00
43	JOELHO DE ESGOTO BITOLA 75MM - PVC CONEXÃO HIDRÁULICA, 90	UNIDADE	10	15	10	5	40	R\$ 12,67	R\$ 506,80
44	JOELHO DE ESGOTO BITOLA 100MM - PVC CONEXÃO HIDRÁULICA, 90	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 12,67	R\$ 1.013,60
45	JOELHO LR 90G BITOLA 25 X 1/2 CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO JOELHO TIPO FIXAÇÃO, APLICAÇÃO INSTALAÇÃO	UNIDADE	30	40	20	10	100	R\$ 3,00	R\$ 300,00
46	JOELHO LR 90G BITOLA 25 X 3/4 CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO JOELHO TIPO FIXAÇÃO, APLICAÇÃO INSTALAÇÃO	UNIDADE	20	20	10	10	60	R\$ 3,00	R\$ 180,00
47	JOELHO SOLDAREL DE 25MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	200	220	50	30	500	R\$ 3,00	R\$ 1.500,00
48	JOELHO SOLDAREL DE 32MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	30	40	20	10	100	R\$ 5,00	R\$ 500,00
49	JOELHO SOLDAREL DE 40MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	20	30	5	5	60	R\$ 8,33	R\$ 499,80
50	JOELHO SOLDAREL DE 50MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	50	70	20	10	150	R\$ 8,00	R\$ 1.200,00
51	JOELHO SOLDAREL DE 60MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	15	20	10	5	50	R\$ 16,33	R\$ 816,50
52	LUVA DE CORRER 25MM SOLDAREL	UNIDADE	25	35	10	10	80	R\$ 13,33	R\$ 1.066,40
53	LUVA DE CORRER 32MM SOLDAREL	UNIDADE	25	35	10	10	80	R\$ 16,33	R\$ 1.306,40
54	LUVA DE CORRER 40MM SOLDAREL	UNIDADE	20	25	10	5	60	R\$ 31,67	R\$ 1.900,20
55	LUVA DE CORRER 50MM SOLDAREL	UNIDADE	40	60	30	20	150	R\$ 43,00	R\$ 6.450,00
56	LUVA DE CORRER 60MM SOLDAREL	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 47,67	R\$ 3.813,60
57	LUVA DE UNIÃO 25MM PVC SOLDAREL	UNIDADE	10	20	10	10	50	R\$ 9,00	R\$ 450,00
58	LUVA DE UNIÃO 32MM PVC SOLDAREL	UNIDADE	10	15	8	7	40	R\$ 13,33	R\$ 533,20
59	LUVA DE UNIÃO 40MM PVC SOLDAREL	UNIDADE	10	15	8	7	40	R\$ 22,33	R\$ 893,20
60	LUVA DE UNIÃO 50MM PVC SOLDAREL	UNIDADE	10	15	8	7	40	R\$ 26,33	R\$ 1.053,20
61	LUVA SOLDAREL DE 25MM	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 2,00	R\$ 160,00
62	LUVA SOLDAREL DE 32MM	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 3,00	R\$ 240,00
63	LUVA SOLDAREL DE 40MM	UNIDADE	10	20	10	10	50	R\$ 5,00	R\$ 250,00
64	LUVA SOLDAREL DE 50MM	UNIDADE	10	20	10	10	50	R\$ 6,00	R\$ 300,00
65	LUVA SOLDAREL DE 60MM	UNIDADE	10	20	10	10	50	R\$ 17,67	R\$ 883,50
66	LUVA SOLDAREL DE 75MM	UNIDADE	10	20	10	10	50	R\$ 44,33	R\$ 2.216,50
67	MANGOTE DE 3 POLEGADAS	METRO	20	20	10	0	50	R\$ 23,67	R\$ 1.183,50
68	MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO DE 1 POLEGADAS	METRO	200	200	100	0	500	R\$ 4,00	R\$ 2.000,00
69	MANGUEIRA REFORÇADA, FABRICADA EM TRÊS CAMADAS, TRANÇADO EM POLIÉSTER, SUPERFÍCIE LISA DE 1/2 x 2 MM	METRO	400	200	200	0	800	R\$ 7,00	R\$ 5.600,00
70	RABICHO FLEXIVEL 50CM	UNIDADE	60	90	30	20	200	R\$ 11,33	R\$ 2.266,00
71	RALO SECO 10X10 MM	UNIDADE	20	40	20	5	85	R\$ 13,33	R\$ 1.133,05
72	RALO SECO 15X15 MM	UNIDADE	20	30	5	5	60	R\$ 26,67	R\$ 1.600,20
73	RALO SIFONADO 15X15 MM	UNIDADE	20	30	10	10	70	R\$ 26,67	R\$ 1.866,90



74	TAMPA PARA RALO 10X10	UNIDADE	20	30	10	10	70	R\$ 4,00	R\$ 280,00
75	TAMPA PARA RALO 15X15	UNIDADE	10	25	10	5	50	R\$ 6,00	R\$ 300,00
76	REGISTRO BORBOLETA SOLDABEL 1/2MM	UNIDADE	10	15	10	5	40	R\$ 8,00	R\$ 320,00
77	REGISTRO BORBOLETA SOLDABEL 25MM	UNIDADE	50	70	20	10	150	R\$ 9,67	R\$ 1.450,50
78	REGISTRO BORBOLETA SOLDABEL 32MM	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 16,00	R\$ 1.280,00
79	REGISTRO BORBOLETA SOLDABEL 40MM	UNIDADE	20	30	20	10	80	R\$ 21,67	R\$ 1.733,60
80	REGISTRO BORBOLETA SOLDABEL 50MM	UNIDADE	90	70	20	20	200	R\$ 23,33	R\$ 4.666,00
81	REGISTRO BORBOLETA SOLDABEL 60MM	UNIDADE	10	10	0	0	20	R\$ 63,67	R\$ 1.273,40
82	REGISTRO BORBOLETA SOLDABEL 75MM	UNIDADE	10	15	5	0	30	R\$ 131,67	R\$ 3.950,10
83	REGISTRO BORBOLETA SOLDABEL 85MM	UNIDADE	20	0	0	0	20	R\$ 235,67	R\$ 4.713,40
84	REPARO PARA CAIXA DESCARGA ACOPLADO	UNIDADE	40	40	10	10	100	R\$ 91,67	R\$ 9.167,00
85	TÊ DE 40MM PARA ESGOTO EM PVC	UNIDADE	10	20	5	5	40	R\$ 4,00	R\$ 160,00
86	TÊ DE 50MM PARA ESGOTO EM PVC	UNIDADE	10	20	10	10	50	R\$ 7,00	R\$ 350,00
87	TÊ DE 75MM PARA ESGOTO EM PVC	UNIDADE	15	25	10	10	60	R\$ 14,00	R\$ 840,00
88	TÊ DE 100MM PARA ESGOTO EM PVC	UNIDADE	15	25	10	10	60	R\$ 14,00	R\$ 840,00
89	TÊ SOLDABEL DE 25MM EM PVC	UNIDADE	20	30	15	15	80	R\$ 3,00	R\$ 240,00
90	TÊ SOLDABEL DE 32MM EM PVC	UNIDADE	15	20	15	10	60	R\$ 6,00	R\$ 360,00
91	TÊ SOLDABEL DE 40MM EM PVC	UNIDADE	15	20	15	10	60	R\$ 12,00	R\$ 720,00
92	TÊ SOLDABEL DE 50MM EM PVC	UNIDADE	10	20	15	5	50	R\$ 12,00	R\$ 600,00
93	TÊ SOLDABEL DE 60MM EM PVC	UNIDADE	7	10	8	5	30	R\$ 37,67	R\$ 1.130,10
94	TORNEIRA PARA LAVATORIO	UNIDADE	50	80	20	20	170	R\$ 27,67	R\$ 4.703,90
95	TORNEIRA PARA PIA 3/4 X 1/2	UNIDADE	20	50	30	10	110	R\$ 7,00	R\$ 770,00
96	VALVULA PARA LAVATÓRIO	UNIDADE	30	60	20	40	150	R\$ 5,00	R\$ 750,00
97	VALVULA PARA PIA	UNIDADE	15	25	10	10	60	R\$ 5,00	R\$ 300,00
98	VALVULA PARA PIA INOX	UNIDADE	10	15	5	0	30	R\$ 17,67	R\$ 530,10
99	VASO SANITÁRIO ACOPLADO DE LOUÇA	UNIDADE	13	15	5	2	35	R\$ 410,00	R\$ 14.350,00
100	VASO SANITÁRIO ACOPLADO DE LOUÇA INFANTIL	UNIDADE	10	12	5	3	30	R\$ 510,00	R\$ 15.300,00
101	VASO SANITÁRIO DE LOUÇA SIMPLES	UNIDADE	15	20	10	5	50	R\$ 210,00	R\$ 10.500,00
102	VASO SANITÁRIO DE LOUÇA INFANTIL	UNIDADE	7	10	5	3	25	R\$ 315,00	R\$ 7.875,00
103	ASSENTO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO (MATERIAL PLÁSTICO, COR BRANCA)	UNIDADE	20	25	15	10	70	R\$ 91,67	R\$ 6.416,90
104	ASSENTO SANITARIO EM PLASTICO (MATERIAL PLÁSTICO, COR BRANCA)	UNIDADE	25	30	15	10	80	R\$ 32,33	R\$ 2.586,40
105	CURVA ESGOTO BITOLA 40MM – PVC CONEXIÇÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	40	50	20	10	120	R\$ 6,00	R\$ 720,00
106	CURVA ESGOTO BITOLA 50MM – PVC CONEXIÇÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	20	50	20	10	100	R\$ 9,00	R\$ 900,00
107	CURVA ESGOTO BITOLA 75MM – PVC CONEXIÇÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	25	35	10	10	80	R\$ 17,67	R\$ 1.413,60
108	CURVA ESGOTO BITOLA 100MM – PVC CONEXIÇÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	20	20	5	5	50	R\$ 30,00	R\$ 1.500,00
109	CURVA LR 90G BITOLA 25 X 1/2 CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO JOELHO TIPO FIXAÇÃO, APLICAÇÃO INSTALAÇÃO	UNIDADE	50	50	20	10	130	R\$ 4,00	R\$ 520,00
110	JUNÇÃO EM Y 50MMx50MM PARA ESGOTO	UNIDADE	20	30	10	10	70	R\$ 17,33	R\$ 1.213,10
111	JUNÇÃO EM Y 100MMx100MM PARA ESGOTO	UNIDADE	20	30	10	10	70	R\$ 21,67	R\$ 1.516,90
112	LUVA ESGOTO BITOLA 100MM – PVC CONEXÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	40	40	20	20	120	R\$ 6,00	R\$ 720,00
113	LUVA ESGOTO BITOLA 40MM – PVC CONEXÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	30	50	10	10	100	R\$ 3,00	R\$ 300,00
114	LUVA ESGOTO BITOLA 50MM – PVC CONEXÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	30	50	10	10	100	R\$ 4,00	R\$ 400,00
115	LUVA ESGOTO BITOLA 75MM – PVC CONEXÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	20	30	10	10	70	R\$ 7,00	R\$ 490,00
116	LUVA LR 90G BITOLA 25 X 1/2 CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO JOELHO TIPO FIXAÇÃO, APLICAÇÃO INSTALAÇÃO	UNIDADE	40	60	20	10	130	R\$ 4,00	R\$ 520,00
117	PIA CERÂMICA PARA LAVATÓRIO COM COLUNA	UNIDADE	20	15	20	0	55	R\$ 208,33	R\$ 11.458,15
118	PIA INOX 1.20M PIA, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, TIPO LISO, LARGURA 60, QUANTIDADE CUBAS 1, COMPRIMENTO CUBAS 50, LARGURA CUBAS 40, PROFUNDIDADE CUBAS 20, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM CORTE PARA COLUNA	UNIDADE	10	10	5	0	25	R\$ 208,33	R\$ 5.208,25
119	TANQUE SINTÉTICO DUPLO	UNIDADE	15	5	10	0	30	R\$ 107,00	R\$ 3.210,00
120	BORRACHA PARA DESCARGA DO VASO	UNIDADE	60	50	20	0	130	R\$ 11,00	R\$ 1.430,00
								<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 519.233,31</b>

**MATERIAL ELÉTRICO**

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UNIDADE	FUND O GERA L	SEC. EDUC AÇÃO	SEC. SAÚD E	SEC. AÇÃO SOCI AL	QUAN TIDA DE TOTA	VALOR UNITA RIO	VALOR TOTAL
------	--------------------------------------	---------	---------------	----------------	-------------	-------------------	-------------------	-----------------	-------------



								L		
121	CAIXA DE MURO PADRÃO DE ENERGIA MONOFÁSICO 30 x 25 x 16 CM	UNIDADE	17	20	8	5	50	R\$ 45,63	R\$ 2.281,50	
122	CAIXA DE MURO PADRÃO DE ENERGIA TRIFÁSICO CAIXA DE ENTRADA: 35MM², DISJUNTOR TRIPOLAR 100A, BENGALA TRIPOLAR PVC.	UNIDADE	20	20	3	2	45	R\$ 152,55	R\$ 6.864,75	
123	MINI POSTE GALVANIZADO	UNIDADE	40	10	5	5	60	R\$ 31,67	R\$ 1.900,20	
124	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	UNIDADE	30	20	5	5	60	R\$ 31,67	R\$ 1.900,20	
125	HASTE DE FERRO PARA ATERRAMENTO	UNIDADE	40	30	10	10	90	R\$ 21,67	R\$ 1.950,30	
126	CAIXA DE TOMADA 4/2 (SUPORTE CAIXA, MATERIAL PVC, APLICAÇÃO FIXAÇÃO/ENCAIXE DE TOMADAS E INTERRUPTORES, USO CAIXA DE PASSAGEM 4' X 4' OU 4' X 2', CARACTERÍSTICA ADICIONAIS ACOMPANHA PARAFUSOS DE FIXAÇÃO)	UNIDADE	200	240	50	50	540	R\$ 2,50	R\$ 1.350,00	
127	CONDUÍTE 3/4	ROLO	400	400	90	50	940	R\$ 84,33	R\$ 79.270,20	
128	CURVA PARA ELETRODUTO DE 90º ROSCAVEL	UNIDADE	30	30	10	10	80	R\$ 6,00	R\$ 480,00	
129	CURVA PARA ELETRODUTO DE 180º ROSCAVEL	UNIDADE	30	30	10	10	80	R\$ 11,67	R\$ 933,60	
130	LUVA PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4	UNIDADE	35	35	10	10	90	R\$ 2,50	R\$ 225,00	
131	ELETRODUTO 3/4	VARA	40	40	10	10	100	R\$ 8,50	R\$ 850,00	
132	DISJUNTOR MONOFÁSICO 16A	UNIDADE	30	30	20	20	100	R\$ 13,33	R\$ 1.333,00	
133	DISJUNTOR MONOFÁSICO 25A	UNIDADE	30	30	20	20	100	R\$ 13,33	R\$ 1.333,00	
134	DISJUNTOR MONOFÁSICO 30A	UNIDADE	30	30	20	20	100	R\$ 13,33	R\$ 1.333,00	
135	DISJUNTOR TRIFASICO 25A	UNIDADE	30	30	20	20	100	R\$ 55,00	R\$ 5.500,00	
136	DISJUNTOR TRIFASICO 30A	UNIDADE	30	30	20	20	100	R\$ 55,00	R\$ 5.500,00	
137	DISJUNTOR TRIFASICO 40A	UNIDADE	30	30	20	20	100	R\$ 55,00	R\$ 5.500,00	
138	FIO FLEXÍVEL (CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, MATERIAL COBRE ESTANHADO, REVESTIMENTO PVC) 2,5MM PEÇA COM 100M	PEÇA	40	50	20	10	120	R\$ 265,00	R\$ 31.800,00	
139	FIO FLEXÍVEL (CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, MATERIAL COBRE ESTANHADO, REVESTIMENTO PVC) 4MM PEÇA COM 100M	PEÇA	40	50	20	10	120	R\$ 422,33	R\$ 50.679,60	
140	FIO FLEXÍVEL (CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, MATERIAL COBRE ESTANHADO, REVESTIMENTO PVC) 6MM PEÇA COM 100M	PEÇA	40	50	20	10	120	R\$ 616,67	R\$ 74.000,40	
141	CABO FIO TERRA PARA ATERRAMENTO	PEÇA	20	20	5	5	50	R\$ 616,67	R\$ 30.833,50	
142	FITA ALTA FUSÃO 19MM 10MT	ROLO	50	50	0	0	100	R\$ 41,67	R\$ 4.167,00	
143	FITA ISOLANTE GRANDE, 30 MT X 1,4 CM	ROLO	100	80	20	20	220	R\$ 12,00	R\$ 2.640,00	
144	INTERRUPTOR 01 SECCÕES	UNIDADE	70	80	30	20	200	R\$ 7,00	R\$ 1.400,00	
145	INTERRUPTOR 02 SECCÕES	UNIDADE	70	80	30	20	200	R\$ 11,67	R\$ 2.334,00	
146	INTERRUPTOR 03 SECCÕES	UNIDADE	70	80	30	20	200	R\$ 16,33	R\$ 3.266,00	
147	INTERRUPTOR 1+1 SECCÕES	UNIDADE	70	80	30	20	200	R\$ 11,67	R\$ 2.334,00	
148	LAMPADA ECONOMICA COMPACTA FLUOR 20W - 3U	UNIDADE	195	195	70	40	500	R\$ 11,67	R\$ 5.835,00	
149	LAMPADA ECONOMICA COMPACTA FLUOR 25W - 3U	UNIDADE	195	195	70	40	500	R\$ 6,00	R\$ 3.000,00	
150	LAMPADA ECONOMICA COMPACTA FLUOR 35W - 3U	UNIDADE	195	195	70	40	500	R\$ 11,67	R\$ 5.835,00	
151	LAMPADA ECONOMICA COMPACTA FLUOR 45W - 4U	UNIDADE	195	195	70	40	500	R\$ 42,33	R\$ 21.165,00	
152	LAMPADA DE LED 9W	UNIDADE	50	50	30	30	160	R\$ 7,00	R\$ 1.120,00	
153	LAMPADA DE LED 20W	UNIDADE	50	50	30	30	160	R\$ 16,33	R\$ 2.612,80	
154	LAMPADA DE LED 30W	UNIDADE	50	50	30	30	160	R\$ 21,67	R\$ 3.467,20	
155	LAMPADA DE LED 40W	UNIDADE	50	50	30	30	160	R\$ 31,67	R\$ 5.067,20	
156	LAMPADA DE LED 50W	UNIDADE	50	50	30	30	160	R\$ 36,33	R\$ 5.812,80	
157	LÂMPADA PLAFON LED	UNIDADE	50	50	30	30	160	R\$ 30,00	R\$ 4.800,00	
158	ARMAÇÃO REX GALVANIZADA PARA 1 ROLDANA	UNIDADE	30	30	0	0	60	R\$ 12,00	R\$ 720,00	
159	ARMAÇÃO REX GALVANIZADA PARA 2 ROLDANA	UNIDADE	30	30	0	0	60	R\$ 12,00	R\$ 720,00	
160	ROLDANA	UNIDADE	50	50	0	0	100	R\$ 12,00	R\$ 1.200,00	
161	SOQUETE PRÁTICO	UNIDADE	200	100	0	0	300	R\$ 6,00	R\$ 1.800,00	
162	TOMADA DE 1 POLOS COMUM + TERRA 220 AMP	UNIDADE	60	60	0	0	120	R\$ 12,00	R\$ 1.440,00	
163	TOMADA DE 2 POLOS COMUM + TERRA 220 AMP	UNIDADE	65	65	0	0	130	R\$ 12,00	R\$ 1.560,00	
								VALOR TOTAL	R\$ 388.114,25	
MATERIAL DE CONSTRUÇÃO										
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UNIDADE	FUND O GERA L	SEC. EDUC AÇÃO	SEC. SAÚ D E	SEC. AÇÃO SOCI AL	QUAN TIDA DE TOTA L	VALOR UNITA RIO	VALOR TOTAL	
164	ARAME FARPADO COM 500MT	PEÇA	20	0	0	0	20	R\$ 408,33	R\$ 8.166,60	
165	ARAME PRECOZIDO Nº 18	QUILO	150	50	0	0	200	R\$ 19,00	R\$ 3.800,00	
166	BRITA Nº 1	M³	30	20	0	0	50	R\$ 210,00	R\$ 10.500,00	
167	CIMENTO (SACO COM 50KG) COM SELO INMETRO	SACO	200	200	50	50	500	R\$ 46,00	R\$ 23.000,00	
168	SUPER CAL FARDO COM 10 PACOTES	FARDO	500	0	0	0	500	R\$ 116,67	R\$ 58.335,00	
169	COLA BRANCA 1KG	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 16,00	R\$ 800,00	
170	CORDA DE SEDA 12MM 105MT	PEÇA	10	0	0	0	10	R\$ 4,17	R\$ 41,70	





171	CORDA DE SEDA 8MM 20MT	PEÇA	20	0	0	0	20	R\$ 3,00	R\$ 60,00
172	DOBRADIÇA DE CANTO DOBRADIÇA, MATERIAL ANTIMÔNIO, TIPO CANTO, APLICAÇÃO PORTA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ÂNGULO DE ABERTURA 270 GRAUS, ACABAMENTO PRATEADO	PAR	100	100	25	25	250	R\$ 9,00	R\$ 2.250,00
173	DOBRADIÇA PORTEIRA Nº 3	PAR	20	20	10	10	60	R\$ 54,33	R\$ 3.259,80
174	DOBRADIÇA PORTEIRA Nº 4	PAR	20	20	10	10	60	R\$ 84,33	R\$ 5.059,80
175	DOBRADIÇA GONZO	PAR	30	30	10	10	80	R\$ 5,00	R\$ 400,00
176	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA (FECHADURA, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 49" DE ROTAÇÃO COM 2 CHAVES E PINO TIPO LONGITUDINAL, TIPO CILINDRO REDONDO NIKRAL, TIPO EXTERNA, APLICAÇÃO PORTA, REFERÊNCIA 421	UNIDADE	60	60	30	30	180	R\$ 55,00	R\$ 9.900,00
177	FECHADURA EXTERNA (FECHADURA, MATERIAL CAIXA AÇO, MATERIAL TRINCO AÇO, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO, MATERIAL FALSA TESTA LATÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM 2 CHAVES E COM TRINCO REVERSÍVEL SEM DESMONTA, MATERIAL MAÇANETA ALAVANCA LATÃO, TIPO CILINDRO MONOBLOCO OVAL, MATERIAL CILINDRO LATÃO, MATERIAL ESPELHO LATÃO, TIPO ST EXTERNA, APLICAÇÃO PORTA	UNIDADE	100	80	40	30	250	R\$ 65,00	R\$ 16.250,00
178	FERRO 1/4 VARA COM 12MT	VARA	120	0	0	0	120	R\$ 25,00	R\$ 3.000,00
179	FERRO 3/8 VARA COM 12MT	VARA	100	0	0	0	100	R\$ 44,33	R\$ 4.433,00
180	FERRO 5/16 VARA COM 12MT	VARA	100	0	0	0	100	R\$ 34,33	R\$ 3.433,00
181	FERRO CHATO MACIÇO 1/2 X 3/16 X 6MT	UNIDADE	40	0	0	0	40	R\$ 29,00	R\$ 1.160,00
182	FERRO PARA ESTRIBO 1.4	QUILO	100	0	0	0	100	R\$ 13,00	R\$ 1.300,00
183	FERRO QUADRADO MACIÇO 1/2 X 6MT	UNIDADE	30	0	0	0	30	R\$ 61,67	R\$ 1.850,10
184	FERROLHO REDONDO DE 4 POLEGADAS	UNIDADE	40	0	0	0	40	R\$ 6,00	R\$ 240,00
185	FOLHA DE ZINCO 2X1	UNIDADE	20	0	0	0	20	R\$ 121,78	R\$ 2.435,60
186	FORRO PVC 200X8MM	MT²	300	300	100	100	800	R\$ 31,78	R\$ 25.424,00
187	LAMINA SERRA STARRET 50MM	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 14,22	R\$ 711,00
188	PISO CERÂMICO 46 X 46 CM	M²	400	400	100	100	1000	R\$ 31,00	R\$ 31.000,00
189	PISO CERÂMICO 57 X 57 CM	M²	800	800	200	200	2000	R\$ 40,00	R\$ 80.000,00
190	REJUNTE DE PISO	QUILO	150	150	50	50	400	R\$ 7,67	R\$ 3.068,00
191	CIMENTO COLA (ARGAMASSA)	UNIDADE	150	150	100	100	500	R\$ 15,00	R\$ 7.500,00
192	POSTE JARDIM	UNIDADE	10	0	0	0	10	R\$ 507,33	R\$ 5.073,30
193	PREGO 15 X 15 RIPAL PREGO COM CABEÇA, MATERIAL AÇO, TIPO CABEÇA CHATA, TIPO CORPO LISO, TIPO PONTA COMUM,	QUILO	50	0	0	0	50	R\$ 22,67	R\$ 1.133,50
194	PREGO 16 X 27 CAIBRAL PREGO COM CABEÇA, MATERIAL AÇO, TIPO CABEÇA CHATA, TIPO CORPO LISO, TIPO PONTA COMUM,	QUILO	50	0	0	0	50	R\$ 22,67	R\$ 1.133,50
195	PREGO 16 X 24 CACHAL PREGO COM CABEÇA, MATERIAL AÇO, TIPO CABEÇA CHATA, TIPO CORPO LISO, TIPO PONTA COMUM,	QUILO	50	0	0	0	50	R\$ 22,67	R\$ 1.133,50
196	TELHA DE CERÂMICA TIPO COLONIAL (TELHA, MATERIAL CERÂMICA, TIPO COLONIAL, COMPRIMENTO 46, LARGURA 18, RENDIMENTO 28, TOLERÂNCIA ABSORÇÃO ÁGUA 12,50, TOLERÂNCIA ABSORÇÃO CALOR BAIXA, ACABAMENTO SUPERFICIAL NATURAL, COR OCRE)	UNIDADE	5.000	5000	0	0	10000	R\$ 1,00	R\$ 10.000,00
197	TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO	FOLHA	100	100	0	0	200	R\$ 31,00	R\$ 6.200,00
198	TIJOLO 9X19X19 08 FUROS	UNIDADE	7.500	7500	0	0	15000	R\$ 1,00	R\$ 15.000,00
199	TRELIÇA DE FERRO	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 36,83	R\$ 3.683,00
200	VITRÔ DE ALUMÍNIO BASCULANTE 1,00x0,40	UNIDADE	25	0	0	0	25	R\$ 124,10	R\$ 3.102,50
201	JANELA VITRÔ BASCULANTE 0,40X0,40	UNIDADE	20	0	20	0	40	R\$ 62,33	R\$ 2.493,20
202	JANELA VITRÔ BASCULANTE 1,00X0,40	UNIDADE	25	0	40	0	65	R\$ 124,00	R\$ 8.060,00
203	METALON 30X20 COM 6 MT	UNIDADE	100	80	50	30	260	R\$ 57,33	R\$ 14.905,80
204	METALON 16X16 COM 6 MT	UNIDADE	100	80	50	30	260	R\$ 34,33	R\$ 8.925,80
205	METALON 16X20 COM 6 MT	UNIDADE	100	80	50	30	260	R\$ 34,33	R\$ 8.925,80
206	METALON 15X15 COM 6 MT	UNIDADE	100	80	50	30	260	R\$ 34,33	R\$ 8.925,80
207	ARREIMATE PARA FORRO PVC	UNIDADE	200	200	100	100	600	R\$ 34,33	R\$ 20.598,00
208	VIGOTA	UNIDADE	40	0	0	0	40	R\$ 53,67	R\$ 2.146,80
209	VARA DE FERRO 4.2 P/ESTRIBO	UNIDADE	120	0	0	0	120	R\$ 13,00	R\$ 1.560,00
210	VOLTERRANA	UNIDADE	1500	500	500	0	2500	R\$ 2,00	R\$ 5.000,00
211	BALDE DE PLÁSTICO 10 LITROS PARA CONSTRUÇÃO, ALÇA DE AÇO, NA COR PRETA, COM SELO INMETRO.	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 13,00	R\$ 650,00
212	JANELA DE ALUMINIO VENEZIANA 1,10 X 1,00	UNIDADE	15	0	0	0	15	R\$ 207,00	R\$ 3.105,00



								VALOR TOTAL	R\$ 439.133,10
FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS DE TRABALHO									
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UNIDADE	FUND O GERA L	SEC. EDUC AÇÃO	SEC. SAÚDE	SEC. AÇÃO SOCI AL	QUAN TIDA DE TOTA L	VALOR UNITA RIO	VALOR TOTAL
213	ALAVANCA 1,5M	UNIDADE	20	0	0	0	20	R\$ 105,00	R\$ 2.100,00
214	ALICATE UNIVERSAL 8 POLEGADA	UNIDADE	10	0	0	0	10	R\$ 41,00	R\$ 410,00
215	ARO PARA CARRINHO DE MÃO 8 POLEGADAS	UNIDADE	10	0	0	0	10	R\$ 41,00	R\$ 410,00
216	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 36	PAR	200	20	10	0	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
217	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 38	PAR	200	20	10	0	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
218	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 40	PAR	200	20	10	0	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
219	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 41	PAR	200	20	10	0	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
220	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 42	PAR	200	20	10	0	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
221	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 44	PAR	200	20	10	0	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
222	BOTA PVC NUMEROS DE 36	PAR	50	0	0	0	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
223	BOTA PVC NUMEROS DE 38	PAR	50	0	0	0	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
224	BOTA PVC NUMEROS DE 40	PAR	50	0	0	0	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
225	BOTA PVC NUMEROS DE 42	PAR	50	0	0	0	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
226	BOTA PVC NUMEROS DE 44	PAR	50	0	0	0	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
227	BOTA PARA ELETRICISTA	PAR	30	0	0	0	30	R\$ 210,00	R\$ 6.300,00
228	BROXA PARA PINTURA 190 X 76 MM	UNIDADE	150	50	20	0	220	R\$ 12,00	R\$ 2.640,00
229	BROCA PARA CONCRETO	UNIDADE	40	0	0	0	40	R\$ 12,00	R\$ 480,00
230	BROCA PARA MADEIRA	UNIDADE	30	0	0	0	30	R\$ 12,00	R\$ 360,00
231	CABO DE CHIBANCA COM OLHO DE 70 X 45 MM E CABO DE MADEIRA DE 90 CM	UNIDADE	25	0	0	0	25	R\$ 21,67	R\$ 541,75
232	CADEADO CORPO EM LATÃO E TRAVA EM AÇO CROMADO DE 20 MM	UNIDADE	30	10	10	0	50	R\$ 16,00	R\$ 800,00
233	CADEADO CORPO EM LATÃO E TRAVA EM AÇO CROMADO DE 35 MM	UNIDADE	40	10	10	0	60	R\$ 29,00	R\$ 1.740,00
234	CADEADO CORPO EM LATÃO E TRAVA EM AÇO CROMADO DE 50 MM	UNIDADE	30	10	10	0	50	R\$ 46,67	R\$ 2.333,50
235	CADEADO CORPO EM LATÃO E TRAVA EM AÇO CROMADO DE 60 MM	UNIDADE	20	10	10	0	40	R\$ 55,00	R\$ 2.200,00
236	CÂMARA DE AR PARA CARRINHO DE MÃO 3,25 X 8 POLEGADAS	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 20,00	R\$ 1.000,00
237	CAPACETE DE SEGURANÇA ABA FRONTAL	UNIDADE	30	0	0	0	30	R\$ 32,67	R\$ 980,10
238	CARRETEL COM FIO DE NYLON PARA ROÇADEIRA	ROLO	50	0	0	0	50	R\$ 310,00	R\$ 15.500,00
239	CARRO DE MÃO DE METAL, MEDINDO 1,40 X 0,80 CM, COM RODA EM ARO 8	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 410,00	R\$ 20.500,00
240	CISCADOR (ANCINHO CURVO PESADO), COM CABO MADEIRA DE 16 DENTES	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 31,67	R\$ 1.583,50
241	DISCO DE SERRA 165 MM (6.1/2") 40 DENTES	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 42,33	R\$ 4.233,00
242	DISCO DIAMANTADO 105MM ECONÔMICO	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 31,67	R\$ 3.167,00
243	EIXO PARA RODA CARRINHO DE MÃO	UNIDADE	30	0	0	0	30	R\$ 6,00	R\$ 180,00
244	ENXADA MEIA LUA C/CABO ENXADÃO, MATERIAL AÇO ALTO CARBONO 1070, MATERIAL ENCAIXE, PESO 3, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS LARGO, LARGURA 15, ALTURA 21ABO FERRAMENTA, MATERIAL CABO MADEIRA TRABALHADA, COMPRIMENTO CABO 1,50, FORMATO CABO CILÍNDRICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ABERTURA PARA CUNHA, DIÂMETRO 4,50 CM,	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 63,67	R\$ 3.183,50
245	ESPATULA DE AÇO	UNIDADE	30	0	0	0	30	R\$ 11,67	R\$ 350,10
246	FURADEIRA DE IMPACTO 220 V	PAR	3	0	0	0	3	R\$ 810,00	R\$ 2.430,00
247	LUVA DE RASPA CANO CURTO	PAR	200	0	0	0	200	R\$ 14,00	R\$ 2.800,00
248	LUVA DE RASPA CANO LONGO	PAR	200	0	0	0	200	R\$ 16,00	R\$ 3.200,00
249	SERRA CIRCULAR 220 V	UNIDADE	2	0	0	0	2	R\$ 510,00	R\$ 1.020,00
250	MARRETA 2 KG COM CABO	UNIDADE	20	0	0	0	20	R\$ 86,67	R\$ 1.733,40
251	MARTELO UNHA DE 30 mm COM CABO DE MADEIRA POLIDA	UNIDADE	15	0	0	0	15	R\$ 50,00	R\$ 750,00
252	OCULOS SEGURANÇA PROTEÇÃO	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 7,00	R\$ 700,00
253	PÁ DE BICO, MATERIAL CABO MADEIRA, APLICAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL, MATERIAL AÇO, FORMATO DE BICO, TAMANHO 10, COMPRIMENTO CABO 1,30	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 50,00	R\$ 5.000,00
254	PARAFUSO COM BUCHA 08 PARAFUSO CABEÇA CHATA, MATERIAL AÇO, TIPO ROSCA FRANCESA, DIÂMETRO	UNIDADE	1000	500	200	0	1700	R\$ 2,00	R\$ 3.400,00



	NOMINAL 8, COMPRIMENTO NOMINAL 4, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM BUCHA NÁILON E FENDA									
255	PARAFUSO COM BUCHA 10 PARAFUSO CABEÇA CHATA, MATERIAL AÇO, TIPO ROSCA FRANCESA, DIÂMETRO NOMINAL , COMPRIMENTO NOMINAL , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM BUCHA NÁILON E FENDA	UNIDADE	1000	500	200	0	1700	R\$ 2,00	R\$ 3.400,00	
256	PARAFUSO COM BUCHA 6 PARAFUSO CABEÇA CHATA, MATERIAL AÇO, TIPO ROSCA FRANCESA, DIÂMETRO NOMINAL 6, COMPRIMENTO NOMINAL , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM BUCHA NÁILON E FENDA	UNIDADE	1000	500	200	0	1700	R\$ 1,00	R\$ 1.700,00	
257	PARAFUSO PARA VASO SANITÁRIO	UNIDADE	100	60	40	0	200	R\$ 3,00	R\$ 600,00	
258	PICARETA CHIBANCA COM CABO	UNIDADE	80	0	0	0	80	R\$ 103,67	R\$ 8.293,60	
259	PICARETA CHIBANCA SEM CABO	UNIDADE	80	0	0	0	80	R\$ 83,67	R\$ 6.693,60	
260	PNEU PARA CARRINHO DE MÃO 3,25 X 8 POLEGADAS	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 31,67	R\$ 3.167,00	
261	RESPIRADOR DESCARTÁVEL 3M C/ 100 UND	CAIXA	30	0	0	0	30	R\$ 208,33	R\$ 6.249,90	
262	SERRA MÁRMORE 220V	UNIDADE	3	0	0	0	3	R\$ 508,67	R\$ 1.526,01	
263	SOLDA	QUILO	50	0	0	0	50	R\$ 27,00	R\$ 1.350,00	
264	TELA MOSQUITTEIRO VERDE 1,5MT (TELA NÁILON, LARGURA 2, APLICAÇÃO MOSQUITTEIRO, TIPO FILÓ, COR VERDE)	METRO	100	0	0	0	100	R\$ 6,00	R\$ 600,00	
265	VASSOURA TIPO PET	UNIDADE	120	0	0	0	120	R\$ 23,00	R\$ 2.760,00	
266	VASSOURÃO TIPO PIAÇAUA	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 21,67	R\$ 2.167,00	
267	ALICATE DE ELETRICISTA 8 POLEGADAS	UNIDADE	20	0	0	0	20	R\$ 41,74	R\$ 834,80	
268	LUVA DE VAQUETA PARA ELETRICISTA	PAR	50	0	0	0	50	R\$ 28,81	R\$ 1.440,50	
269	CINTO TALABASTE-CA 35515	UNIDADE	5	0	0	0	5	R\$ 121,85	R\$ 609,25	
270	CINTO TIPO PARAQUEDISTA ABDOMINAL ELETRICISTA TAMANHO T1	UNIDADE	5	0	0	0	5	R\$ 153,89	R\$ 769,45	
271	ESCADA DE ALUMINIO DE 7 DEGRAUS	UNIDADE	5	0	0	0	5	R\$ 288,55	R\$ 1.442,75	
272	ESCADA PARA ELETRICISTA DE FIBRA 8M DE CUMPRIMENTO E 70 CM DE LARGURA	UNIDADE	2	0	0	0	2	R\$ 1.010,51	R\$ 2.021,02	
								<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 251.668,63</b>	
<b>ILUMINAÇÃO PUBLICA</b>										
<b>ITEM</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>FUND O GERA L</b>	<b>SEC. EDUC AÇÃO</b>	<b>SEC. SAÚDE</b>	<b>SEC. AÇÃO SOCI AL</b>	<b>QUAN TIDA DE TOTA L</b>	<b>VALOR UNITA RIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	
273	CABO FLEXIVEL 2,5 MM	METRO	2.000	0	0	0	2.000	R\$ 3,00	R\$ 6.000,00	
274	CABO PP 2X 2,5 MM	METRO	1.000	0	0	0	1.000	R\$ 9,00	R\$ 9.000,00	
275	FIO PENDENTE 2.5	METRO	1.500	0	0	0	1.500	R\$ 7,00	R\$ 10.500,00	
276	FITA DE AUTA FUSÃO	UNIDADE	180	0	0	0	180	R\$ 32,67	R\$ 5.880,60	
277	FITA ISOLANTE 20 M	UNIDADE	200	0	0	0	200	R\$ 12,00	R\$ 2.400,00	
278	LÂMPADA A VAPOR SÓDIO 70 W TUB E-27	UNIDADE	850	0	0	0	850	R\$ 42,00	R\$ 35.700,00	
279	LÂMPADA BULBO ULTRA LED 50 W E-27	UNIDADE	200	0	0	0	200	R\$ 32,33	R\$ 6.466,00	
280	LUMINÁRIA DE LED 150 W - 6500K, 11500 A 1500 LUMENS, ENCAIXE DE 2 POLEGADAS	UNIDADE	380	0	0	0	380	R\$ 210,00	R\$ 79.800,00	
281	LUMINÁRIA POSTE PÚBLICA LED 200W	UNIDADE	98	0	0	0	98	R\$ 810,00	R\$ 79.380,00	
282	LUMINÁRIA POSTE PÚBLICA LED 250W	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 310,00	R\$ 31.000,00	
283	REFLETOR LED 250 W.	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 158,33	R\$ 7.916,50	
284	REFLETOR LED 50 W.	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 44,33	R\$ 2.216,50	
285	REFLETOR LED 100 W.	UNIDADE	50	0	0	0	50	R\$ 82,33	R\$ 4.116,50	
286	LÂMPADA VAPOR METALICA 70 W TUB.	UNIDADE	900	0	0	0	900	R\$ 62,33	R\$ 56.097,00	
287	LÂMPADA VAPOR METALICO 250W	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 31,67	R\$ 3.167,00	
288	LÂMPADA VAPOR METALICO 150 W	UNIDADE	40	0	0	0	40	R\$ 53,67	R\$ 2.146,80	
289	REX MONOFASICO PARA POSTE	UNIDADE	150	0	0	0	150	R\$ 9,00	R\$ 1.350,00	
290	ROLDANA DE PORCELANA	UNIDADE	600	0	0	0	600	R\$ 12,00	R\$ 7.200,00	
291	LAMPADA ELETRONICA 3U 45W	UNIDADE	500	0	0	0	500	R\$ 45,00	R\$ 22.500,00	
292	ALÇA PARA AMARRAR CABOS	UNIDADE	500	0	0	0	500	R\$ 7,00	R\$ 3.500,00	
293	PARAFUSO PARA POSTE 30 CM	UNIDADE	250	0	0	0	250	R\$ 22,00	R\$ 5.500,00	
294	PARAFUSO PARA POSTE 25 CM	UNIDADE	500	0	0	0	500	R\$ 22,00	R\$ 11.000,00	
295	CONECTOR TIPO CUNHA 3	UNIDADE	800	0	0	0	800	R\$ 12,00	R\$ 9.600,00	
296	BASE FOTOCELULA NF	UNIDADE	900	0	0	0	900	R\$ 21,33	R\$ 19.197,00	
297	CAPACITOR 70 W	UNIDADE	350	0	0	0	350	R\$	R\$	



								122,00	42.700,00
298	FOTOCELULA NF	UNIDADE	300	0	0	0	300	R\$ 26,33	R\$ 7.899,00
299	SOQUETE DE LOUÇA E-27	UNIDADE	120	0	0	0	120	R\$ 5,00	R\$ 600,00
300	SOQUETE DE LOUÇA E-40	UNIDADE	120	0	0	0	120	R\$ 5,00	R\$ 600,00
301	AMPLIAÇÃO DE POSTE TUBO GALVANIZADO 2 POLEGADAS	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 210,67	R\$ 21.067,00
302	AMPLIAÇÃO DE POSTE TUBO GALVANIZADO 3 POLEGADAS	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 288,33	R\$ 28.833,00
303	AMPLIAÇÃO DE POSTE TUBO GALVANIZADO 4 POLEGADAS	UNIDADE	100	0	0	0	100	R\$ 307,33	R\$ 30.733,00
304	BRAÇO E ARANDELA	UNIDADE	300	0	0	0	300	R\$ 88,33	R\$ 26.499,00
305	BRAÇO GALVANIZADO 2,50 MT 48 MM PAREDE 2MM	UNIDADE	259	0	0	0	259	R\$ 308,33	R\$ 79.857,47
306	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE CPD	UNIDADE	800	0	0	0	800	R\$ 11,67	R\$ 9.336,00
307	REATOR VAPOR METALICO 150 W	UNIDADE	505	0	0	0	505	R\$ 158,33	R\$ 79.956,65
308	REATOR VAPOR METALICO 250 EXT	UNIDADE	300	0	0	0	300	R\$ 114,00	R\$ 34.200,00
309	REATOR VAPOR SODIO 70 W	UNIDADE	424	0	0	0	424	R\$ 188,33	R\$ 79.851,92
310	IGNITOR 70 W	UNIDADE	400	0	0	0	400	R\$ 57,33	R\$ 22.932,00
311	BRAÇO LONGO PARA LUMINARIAS 3 METROS POR 2 POLEGADAS	UNIDADE	200	0	0	0	200	R\$ 307,33	R\$ 61.466,00
312	POSTE DE 8MT DE CIMENTO	UNIDADE	10	0	0	0	10	R\$ 758,67	R\$ 7.586,70

## 7. Levantamento de Mercado e Justificativa da Escolha do Tipo de Solução a Contratar:

**7.1.** A Secretaria contratante está sendo motivada a invocar o instituto da contratação indireta por meio da licitação pública com o intuito de recrutar empresas do ramo do objeto pretendido para suprir a demanda existente de **arame farpado, caixas d agua, piso cerâmicos, cimentos, lâmpadas, tomadas entre outros**. Partindo dessa premissa, entende-se que há diversos tipos de solução capaz de atender o objeto, e a promoção de licitação pública por meio de pregão em sua forma eletrônica, do modo convencional, a fim de preservar a competitividade e a proposta mais adequada à administração Pública, bem como afim de garantir o fornecimento do(s) produto(s) no meses vindouros. Para que a contratação seja bem-sucedida e atenda perfeitamente á demanda da unidades Administrativas, deverá ser adotado no edital o tipo de licitação menor preço por **item** com regime de fornecimento de **FORMA PARCELADA**.

- a) Compra de **arame farpado, caixas d agua, piso cerâmicos, cimentos, lâmpadas, tomadas entre outros** por licitação na modalidade pregão eletrônico;
- b) Compra de **arame farpado, caixas d agua, piso cerâmicos, cimentos, lâmpadas, tomadas entre outros** por processo carona de outros órgãos Municipal, Estadual ou Federal;
- c) Compra de **arame farpado, caixas d agua, piso cerâmicos, cimentos, lâmpadas, tomadas entre outros** por licitação na modalidade Concorrência;

**7.2.** A solução “a” foi a escolhida, pois a administração adquirirá “bem comuns”, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade foram objetivamente definidos no Documento de Formalização de Demanda, por meio de especificações usuais de mercado. Destarte, a solução não se amolda na alternativa “c”, uma vez que não se trata de bens especiais;

**7.3.** E dado o tipo de objeto, a modalidade indicada é o Pregão Eletrônico, sendo a mais adequada para esse tipo de contratação, definida no art. 28, inciso I, da Lei n.14.133/21.

**7.4.** Conforme pesquisas realizadas, podemos verificar no portal de licitações do Tribunal de Contas do Estado do Ceará, que a contratação por meio do pregão eletrônico é a forma mais utilizada nas administrações dos órgãos públicos, sendo essa modalidade a que atrai mais empresas do ramo do objeto pretendido, tendo como principal vantagem a participação no certame a distância pelos licitantes interessados, verificando assim a desnecessidade deles comparecerem no local onde ocorre a Licitação. As propostas e lances serão todos apresentados pela Internet, abrindo oportunidade para qualquer concorrente espalhado no Brasil, ampliando a possibilidade de obter propostas mais vantajosas para a administração.





Nº de Ordem	Órgão/Município	Procedimento Licitatório	Objeto	Link de Acesso
01	MARANGUAPE	Pregão Eletrônico	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO DESTINADO AO SETOR DE HABITAÇÃO, UNIDADE PERTENCENTE AO GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE - CE.	<a href="https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/258994/licit/182172">https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/258994/licit/182172</a>
02	EUSEBIO	Pregão Eletrônico	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO PARA DAR CONTINUIDADE A EXECUÇÃO DA OBRA DA ESCOLA SÃO MIGUEL, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO-CE.	<a href="https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/253899/licit/179763">https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/253899/licit/179763</a>
03	AURORA	Pregão eletrônico	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, PARA SUPRIR AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE AURORA/CE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO ANEXO.	<a href="https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/251782/licit/178715">https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/251782/licit/178715</a>

7.5. Deste modo, recomendamos que a administração opte pela contratação de empresa(s) por meio de licitação pública na modalidade Pregão Eletrônico do modo convencional e não Registro de Preços como a melhor solução de mercado para o atendimento das necessidades da(s) Unidade(s) Administrativa(s) do Município de Ararendá-CE.

7.6. Para que a contratação seja bem-sucedida e atenda perfeitamente à demanda da(s) Unidade(s) Administrativa(s), deverá ser adotado no edital o tipo de licitação menor preço por **ITEM** com o regime de fornecimento de **FORMA PARCELADA**, e modo de disputa **ABERTO E FECHADO**.

## 8. Estimativas de Preços ou Preços Referenciais:

8.1. Para a estimativa dos preços de mercado, o setor de compras e serviços da Prefeitura Municipal de Ararendá-CE utilizou de sistema locado (M2A) para obtenção de preços, na qual foi provocado potenciais fornecedores do ramo de atuação compatível com o objeto pesquisado através do referido software, sendo adotado como parâmetro os preços a média aritmética dos resultados encontrados de cada fornecedor. Ainda buscou realizar uma avaliação mais crítica e criteriosa dos preços coletados, explanando na planilha comparativa de preços estimado. Para orçamentação da contratação, os fornecedores foram consultados formalmente através de e-mail, estabelecendo regras no corpo do documento, tais como, representante legal, CPF ou CNPJ, validade da proposta, assinatura e todas as diretrizes para formação de preço. O documento ainda explicava que se tratava de solicitação de pesquisa para formação de preço de futura contratação, assim deixando transparente apenas que fazia uma consulta de mercado e não estava se comprometendo (vinculando) a contratar a empresa. O Cálculo aplicado foi considerado a média aritmética do Valor Unitário de cada resultado, multiplicado pelo quantitativo. Sendo o Memorial de Cálculo a seguir:  $TOTAL = Soma: (Valor \text{ Unitário das Pesquisas}) / (dividido) \text{ pelo número de achados do item X (vezes) o Quantitativo}$ . Assim, fazendo-se cumprir o disposto no Art. 23, IV da Nova Lei de Licitações (14.133/21).

MATERIAIS DE HIDROSANITÁRIO E HIDRÁULICO					
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ADAPTADOR SOLDAVEL COM BOLSA E ROSCA 25MM	UNIDADE	100	R\$ 2,98	R\$ 298,00
2	ADAPTADOR SOLDAVEL COM BOLSA E ROSCA 32MM	UNIDADE	80	R\$ 4,58	R\$ 366,40
3	ADAPTADOR SOLDAVEL COM BOLSA E ROSCA 40MM	UNIDADE	80	R\$ 5,26	R\$ 420,80
4	ADAPTADOR SOLDAVEL COM BOLSA E ROSCA 50MM	UNIDADE	100	R\$ 8,90	R\$ 890,00
5	ADAPTADOR SOLDAVEL COM BOLSA E ROSCA 60MM	UNIDADE	80	R\$ 15,58	R\$ 1.246,40
6	BOIA DE PVC 3/4 PARA CAIXA D'AGUA	UNIDADE	120	R\$ 14,75	R\$ 1.770,00
7	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL DE 25 X 20	UNIDADE	60	R\$ 2,12	R\$ 127,20
8	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL DE 32 X 25	UNIDADE	60	R\$ 4,26	R\$ 255,60
9	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL DE 40 X 25	UNIDADE	80	R\$ 6,06	R\$ 484,80
10	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL DE 50 X 25	UNIDADE	80	R\$ 6,06	R\$ 484,80
11	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL DE 50 X 32	UNIDADE	40	R\$ 6,06	R\$ 242,40
12	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL DE 50 X 40	UNIDADE	50	R\$ 8,50	R\$ 425,00
13	CAIXA D'AGUA 500L	UNIDADE	12	R\$ 310,00	R\$ 3.720,00
14	CAIXA D'AGUA 1.000L	UNIDADE	18	R\$ 455,00	R\$ 8.190,00
15	CAIXA D'AGUA 2.000L	UNIDADE	15	R\$ 1.210,67	R\$ 18.160,05



16	CAIXA D'AGUA 3.000L	UNIDADE	20	R\$ 1.715,67	R\$ 34.313,40
17	CAIXA D'AGUA 5.000L	UNIDADE	20	R\$ 3.433,00	R\$ 68.660,00
18	CAIXA D'AGUA 10.000L	UNIDADE	7	R\$ 7.538,33	R\$ 52.768,31
19	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, 9 LITROS, MODELO PAREDE ELEVADO	UNIDADE	90	R\$ 55,00	R\$ 4.950,00
20	CAIXA SIFONADA 7 ENTRADAS QUADRADA 15X15	UNIDADE	30	R\$ 30,00	R\$ 900,00
21	CAIXA SIFONADA QUADRADA, BRANCA EM PVC 100X100X150MM 5 ENTRADAS	UNIDADE	40	R\$ 20,00	R\$ 800,00
22	CANO DE 40MM EM PVC ESGOTO, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	300	R\$ 32,00	R\$ 9.600,00
23	CANO DE 50MM EM PVC ESGOTO, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	150	R\$ 52,33	R\$ 7.849,50
24	CANO DE 75MM EM PVC ESGOTO, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	100	R\$ 72,33	R\$ 7.233,00
25	CANO DE 100MM EM PVC ESGOTO, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	200	R\$ 82,33	R\$ 16.466,00
26	CANO DE 25MM EM PVC SOLDÁVEL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	500	R\$ 22,67	R\$ 11.335,00
27	CANO DE 32MM EM PVC SOLDÁVEL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	300	R\$ 44,33	R\$ 13.299,00
28	CANO DE 40MM EM PVC SOLDÁVEL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	300	R\$ 61,67	R\$ 18.501,00
29	CANO DE 50MM EM PVC SOLDÁVEL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	80	R\$ 82,33	R\$ 6.586,40
30	CANO DE 60MM EM PVC SOLDÁVEL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	200	R\$ 103,67	R\$ 20.734,00
31	CANO DE 32MM EM PVC ROSCÁVEL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	100	R\$ 103,67	R\$ 10.367,00
32	CANO DE 40MM EM PVC ROSCÁVEL, VARA DE 6MT, COM SELO INMETRO	UNIDADE	80	R\$ 122,00	R\$ 9.760,00
33	CHICOTE DE DESCARGA	UNIDADE	120	R\$ 12,00	R\$ 1.440,00
34	CHUVEIRO DE PLASTICO, ROSQUEADA, COM SELO INMETRO	UNIDADE	120	R\$ 8,33	R\$ 999,60
35	SIFÃO DUPLO	UNIDADE	80	R\$ 17,00	R\$ 1.360,00
36	SIFÃO PARA PIA PVC 1.1/2"X2 SANFONADO	UNIDADE	160	R\$ 8,33	R\$ 1.332,80
37	SIFÃO SANFONADO SIMPLES	UNIDADE	60	R\$ 8,33	R\$ 499,80
38	COLA PARA CANO PVC, TUBOS E CONEXÕES SOLDÁVEIS EMB. 17 GR	TUBO	600	R\$ 8,33	R\$ 4.998,00
39	FITA VEDA ROSCA 18X50MM	UNIDADE	350	R\$ 6,00	R\$ 2.100,00
40	FRANJA DE 50MM SOLDÁVEL EM PVC	UNIDADE	30	R\$ 22,67	R\$ 680,10
41	JOELHO DE ESGOTO BITOLA 40MM - PVC CONEXÃO HIDRÁULICA, 90	UNIDADE	120	R\$ 3,00	R\$ 360,00
42	JOELHO DE ESGOTO BITOLA 50MM - PVC CONEXÃO HIDRÁULICA, 90	UNIDADE	120	R\$ 5,00	R\$ 600,00
43	JOELHO DE ESGOTO BITOLA 75MM - PVC CONEXÃO HIDRÁULICA, 90	UNIDADE	40	R\$ 12,67	R\$ 506,80
44	JOELHO DE ESGOTO BITOLA 100MM - PVC CONEXÃO HIDRÁULICA, 90	UNIDADE	80	R\$ 12,67	R\$ 1.013,60
45	JOELHO LR 90G BITOLA 25 X 1/2 CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO JOELHO TIPO FIXAÇÃO, APLICAÇÃO INSTALAÇÃO	UNIDADE	100	R\$ 3,00	R\$ 300,00
46	JOELHO LR 90G BITOLA 25 X 3/4 CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO JOELHO TIPO FIXAÇÃO, APLICAÇÃO INSTALAÇÃO	UNIDADE	60	R\$ 3,00	R\$ 180,00
47	JOELHO SOLDÁVEL DE 25MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	500	R\$ 3,00	R\$ 1.500,00
48	JOELHO SOLDÁVEL DE 32MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	100	R\$ 5,00	R\$ 500,00
49	JOELHO SOLDÁVEL DE 40MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	60	R\$ 8,33	R\$ 499,80
50	JOELHO SOLDÁVEL DE 50MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	150	R\$ 8,00	R\$ 1.200,00
51	JOELHO SOLDÁVEL DE 60MM CONEXÃO HIDRÁULICA, PVC, TIPO JOELHO 90	UNIDADE	50	R\$ 16,33	R\$ 816,50
52	LUVA DE CORRER 25MM SOLDÁVEL	UNIDADE	80	R\$ 13,33	R\$ 1.066,40
53	LUVA DE CORRER 32MM SOLDÁVEL	UNIDADE	80	R\$ 16,33	R\$ 1.306,40
54	LUVA DE CORRER 40MM SOLDÁVEL	UNIDADE	60	R\$ 31,67	R\$ 1.900,20
55	LUVA DE CORRER 50MM SOLDÁVEL	UNIDADE	150	R\$ 43,00	R\$ 6.450,00



56	LUVA DE CORRER 60MM SOLDAVEL	UNIDADE	80	R\$ 47,67	R\$ 3.813,60
57	LUVA DE UNIÃO 25MM PVC SOLDAVEL	UNIDADE	50	R\$ 9,00	R\$ 450,00
58	LUVA DE UNIÃO 32MM PVC SOLDAVEL	UNIDADE	40	R\$ 13,33	R\$ 533,20
59	LUVA DE UNIÃO 40MM PVC SOLDAVEL	UNIDADE	40	R\$ 22,33	R\$ 893,20
60	LUVA DE UNIÃO 50MM PVC SOLDAVEL	UNIDADE	40	R\$ 26,33	R\$ 1.053,20
61	LUVA SOLDAVEL DE 25MM	UNIDADE	80	R\$ 2,00	R\$ 160,00
62	LUVA SOLDAVEL DE 32MM	UNIDADE	80	R\$ 3,00	R\$ 240,00
63	LUVA SOLDAVEL DE 40MM	UNIDADE	50	R\$ 5,00	R\$ 250,00
64	LUVA SOLDAVEL DE 50MM	UNIDADE	50	R\$ 6,00	R\$ 300,00
65	LUVA SOLDAVEL DE 60MM	UNIDADE	50	R\$ 17,67	R\$ 883,50
66	LUVA SOLDAVEL DE 75MM	UNIDADE	50	R\$ 44,33	R\$ 2.216,50
67	MANGOTE DE 3 POLEGADAS	METRO	50	R\$ 23,67	R\$ 1.183,50
68	MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO DE 1 POLEGADAS	METRO	500	R\$ 4,00	R\$ 2.000,00
69	MANGUEIRA REFORÇADA, FABRICADA EM TRÊS CAMADAS, TRANÇADO EM POLIÉSTER, SUPERFÍCIE LISA DE ½ x 2 MM	METRO	800	R\$ 7,00	R\$ 5.600,00
70	RABICHO FLEXIVEL 50CM	UNIDADE	200	R\$ 11,33	R\$ 2.266,00
71	RALO SECO 10X10 MM	UNIDADE	85	R\$ 13,33	R\$ 1.133,05
72	RALO SECO 15X15 MM	UNIDADE	60	R\$ 26,67	R\$ 1.600,20
73	RALO SIFONADO 15X15 MM	UNIDADE	70	R\$ 26,67	R\$ 1.866,90
74	TAMPA PARA RALO 10X10	UNIDADE	70	R\$ 4,00	R\$ 280,00
75	TAMPA PARA RALO 15X15	UNIDADE	50	R\$ 6,00	R\$ 300,00
76	REGISTRO BORBOLETA SOLDAVEL 1/2MM	UNIDADE	40	R\$ 8,00	R\$ 320,00
77	REGISTRO BORBOLETA SOLDAVEL 25MM	UNIDADE	150	R\$ 9,67	R\$ 1.450,50
78	REGISTRO BORBOLETA SOLDAVEL 32MM	UNIDADE	80	R\$ 16,00	R\$ 1.280,00
79	REGISTRO BORBOLETA SOLDAVEL 40MM	UNIDADE	80	R\$ 21,67	R\$ 1.733,60
80	REGISTRO BORBOLETA SOLDAVEL 50MM	UNIDADE	200	R\$ 23,33	R\$ 4.666,00
81	REGISTRO BORBOLETA SOLDAVEL 60MM	UNIDADE	20	R\$ 63,67	R\$ 1.273,40
82	REGISTRO BORBOLETA SOLDAVEL 75MM	UNIDADE	30	R\$ 131,67	R\$ 3.950,10
83	REGISTRO BORBOLETA SOLDAVEL 85MM	UNIDADE	20	R\$ 235,67	R\$ 4.713,40
84	REPARO PARA CAIXA DESCARGA ACOPLADO	UNIDADE	100	R\$ 91,67	R\$ 9.167,00
85	TÊ DE 40MM PARA ESGOTO EM PVC	UNIDADE	40	R\$ 4,00	R\$ 160,00
86	TÊ DE 50MM PARA ESGOTO EM PVC	UNIDADE	50	R\$ 7,00	R\$ 350,00
87	TÊ DE 75MM PARA ESGOTO EM PVC	UNIDADE	60	R\$ 14,00	R\$ 840,00
88	TÊ DE 100MM PARA ESGOTO EM PVC	UNIDADE	60	R\$ 14,00	R\$ 840,00
89	TÊ SOLDAVEL DE 25MM EM PVC	UNIDADE	80	R\$ 3,00	R\$ 240,00
90	TÊ SOLDAVEL DE 32MM EM PVC	UNIDADE	60	R\$ 6,00	R\$ 360,00
91	TÊ SOLDAVEL DE 40MM EM PVC	UNIDADE	60	R\$ 12,00	R\$ 720,00
92	TÊ SOLDAVEL DE 50MM EM PVC	UNIDADE	50	R\$ 12,00	R\$ 600,00
93	TÊ SOLDAVEL DE 60MM EM PVC	UNIDADE	30	R\$ 37,67	R\$ 1.130,10
94	TORNEIRA PARA LAVATORIO	UNIDADE	170	R\$ 27,67	R\$ 4.703,90
95	TORNEIRA PARA PIA 3/4 X 1/2	UNIDADE	110	R\$ 7,00	R\$ 770,00
96	VALVULA PARA LAVATÓRIO	UNIDADE	150	R\$ 5,00	R\$ 750,00
97	VALVULA PARA PIA	UNIDADE	60	R\$ 5,00	R\$ 300,00
98	VALVULA PARA PIA INOX	UNIDADE	30	R\$ 17,67	R\$ 530,10
99	VASO SANITÁRIO ACOPLADO DE LOUÇA	UNIDADE	35	R\$ 410,00	R\$ 14.350,00
100	VASO SANITÁRIO ACOPLADO DE LOUÇA INFANTIL	UNIDADE	30	R\$ 510,00	R\$ 15.300,00
101	VASO SANITÁRIO DE LOUÇA SIMPLES	UNIDADE	50	R\$ 210,00	R\$ 10.500,00
102	VASO SANITÁRIO DE LOUÇA INFANTIL	UNIDADE	25	R\$ 315,00	R\$ 7.875,00
103	ASSENTO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO (MATERIAL PLÁSTICO, COR BRANCA)	UNIDADE	70	R\$ 91,67	R\$ 6.416,90
104	ASSENTO SANITARIO EM PLASTICO (MATERIAL PLÁSTICO, COR BRANCA)	UNIDADE	80	R\$ 32,33	R\$ 2.586,40
105	CURVA ESGOTO BITOLA 40MM – PVC CONEXIÇÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	120	R\$ 6,00	R\$ 720,00
106	CURVA ESGOTO BITOLA 50MM – PVC CONEXIÇÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	100	R\$ 9,00	R\$ 900,00
107	CURVA ESGOTO BITOLA 75MM – PVC CONEXIÇÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	80	R\$ 17,67	R\$ 1.413,60
108	CURVA ESGOTO BITOLA 100MM – PVC CONEXIÇÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	50	R\$ 30,00	R\$ 1.500,00
109	CURVA LR 90G BITOLA 25 X 1/2 CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO JOELHO TIPO FIXAÇÃO, APLICAÇÃO INSTALAÇÃO	UNIDADE	130	R\$ 4,00	R\$ 520,00
110	JUNÇÃO EM Y 50MMx50MM PARA ESGOTO	UNIDADE	70	R\$ 17,33	R\$ 1.213,10
111	JUNÇÃO EM Y 100MMx100MM PARA ESGOTO	UNIDADE	70	R\$ 21,67	R\$ 1.516,90
112	LUVA ESGOTO BITOLA 100MM – PVC CONEXÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	120	R\$ 6,00	R\$ 720,00



113	LUVA ESGOTO BITOLA 40MM – PVC CONEXÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	100	R\$ 3,00	R\$ 300,00
114	LUVA ESGOTO BITOLA 50MM – PVC CONEXÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	100	R\$ 4,00	R\$ 400,00
115	LUVA ESGOTO BITOLA 75MM – PVC CONEXÃO HIDRÁULICA	UNIDADE	70	R\$ 7,00	R\$ 490,00
116	LUVA LR 90G BITOLA 25 X 1/2 CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO JOELHO TIPO FIXAÇÃO, APLICAÇÃO INSTALAÇÃO	UNIDADE	130	R\$ 4,00	R\$ 520,00
117	PIA CERÂMICA PARA LAVATÓRIO COM COLUNA	UNIDADE	55	R\$ 208,33	R\$ 11.458,15
118	PIA INOX 1.20M PIA, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, TIPO LISO, LARGURA 60, QUANTIDADE CUBAS 1, COMPRIMENTO CUBAS 50, LARGURA CUBAS 40, PROFUNDIDADE CUBAS 20, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM CORTE PARA COLUNA	UNIDADE	25	R\$ 208,33	R\$ 5.208,25
119	TANQUE SINTÉTICO DUPLO	UNIDADE	30	R\$ 107,00	R\$ 3.210,00
120	BORRACHA PARA DESCARGA DO VASO	UNIDADE	130	R\$ 11,00	R\$ 1.430,00
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 519.233,31</b>
<b>MATERIAL ELÉTRICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT TOTAL</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	CAIXA DE MURO PADRÃO DE ENERGIA MONOFÁSICO 30 x 25 x 16 CM	UNIDADE	50	R\$ 45,63	R\$ 2.281,50
2	CAIXA DE MURO PADRÃO DE ENERGIA TRIFÁSICO CAIXA DE ENTRADA: 35MM², DISJUNTOR TRIPOLAR 100A, BENGALA TRIPOLAR PVC.	UNIDADE	45	R\$ 152,55	R\$ 6.864,75
3	MINI POSTE GALVANIZADO	UNIDADE	60	R\$ 31,67	R\$ 1.900,20
4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	UNIDADE	60	R\$ 31,67	R\$ 1.900,20
5	HASTE DE FERRO PARA ATERRAMENTO	UNIDADE	90	R\$ 21,67	R\$ 1.950,30
6	CAIXA DE TOMADA 4/2 (SUPORTE CAIXA, MATERIAL PVC, APLICAÇÃO FIXAÇÃO/ENCAIXE DE TOMADAS E INTERRUPTORES, USO CAIXA DE PASSAGEM 4"X 4" OU 4"X 2", CARACTERÍSTICA ADICIONAIS ACOMPANHA PARAFUSOS DE FIXAÇÃO)	UNIDADE	540	R\$ 2,50	R\$ 1.350,00
7	CONDUÍTE 3/4	ROLO	940	R\$ 84,33	R\$ 79.270,20
8	CURVA PARA ELETRODUTO DE 90° ROSCAVEL	UNIDADE	80	R\$ 6,00	R\$ 480,00
9	CURVA PARA ELETRODUTO DE 180° ROSCAVEL	UNIDADE	80	R\$ 11,67	R\$ 933,60
10	LUVA PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4	UNIDADE	90	R\$ 2,50	R\$ 225,00
11	ELETRODUTO 3/4	VARA	100	R\$ 8,50	R\$ 850,00
12	DISJUNTOR MONOFÁSICO 16A	UNIDADE	100	R\$ 13,33	R\$ 1.333,00
13	DISJUNTOR MONOFÁSICO 25A	UNIDADE	100	R\$ 13,33	R\$ 1.333,00
14	DISJUNTOR MONOFÁSICO 30A	UNIDADE	100	R\$ 13,33	R\$ 1.333,00
15	DISJUNTOR TRIFÁSICO 25A	UNIDADE	100	R\$ 55,00	R\$ 5.500,00
16	DISJUNTOR TRIFÁSICO 30A	UNIDADE	100	R\$ 55,00	R\$ 5.500,00
17	DISJUNTOR TRIFÁSICO 40A	UNIDADE	100	R\$ 55,00	R\$ 5.500,00
18	FIO FLEXÍVEL (CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, MATERIAL COBRE ESTANHADO, REVESTIMENTO PVC) 2,5MM PEÇA COM 100M	PEÇA	120	R\$ 265,00	R\$ 31.800,00
19	FIO FLEXÍVEL (CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, MATERIAL COBRE ESTANHADO, REVESTIMENTO PVC) 4MM PEÇA COM 100M	PEÇA	120	R\$ 422,33	R\$ 50.679,60
20	FIO FLEXÍVEL (CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL, MATERIAL COBRE ESTANHADO, REVESTIMENTO PVC) 6MM PEÇA COM 100M	PEÇA	120	R\$ 616,67	R\$ 74.000,40
21	CABO FIO TERRA PARA ATERRAMENTO	PEÇA	50	R\$ 616,67	R\$ 30.833,50
22	FITA ALTA FUSÃO 19MM 10MT	ROLO	100	R\$ 41,67	R\$ 4.167,00
23	FITA ISOLANTE GRANDE, 30 MT X 1,4 CM	ROLO	220	R\$ 12,00	R\$ 2.640,00
24	INTERRUPTOR 01 SECCÕES	UNIDADE	200	R\$ 7,00	R\$ 1.400,00
25	INTERRUPTOR 02 SECCÕES	UNIDADE	200	R\$ 11,67	R\$ 2.334,00
26	INTERRUPTOR 03 SECCÕES	UNIDADE	200	R\$ 16,33	R\$ 3.266,00
27	INTERRUPTOR 1+1 SECCÕES	UNIDADE	200	R\$ 11,67	R\$ 2.334,00
28	LAMPADA ECONOMICA COMPACTA FLUOR 20W - 3U	UNIDADE	500	R\$ 11,67	R\$ 5.835,00
29	LAMPADA ECONOMICA COMPACTA FLUOR 25W - 3U	UNIDADE	500	R\$ 6,00	R\$ 3.000,00
30	LAMPADA ECONOMICA COMPACTA FLUOR 35W - 3U	UNIDADE	500	R\$ 11,67	R\$ 5.835,00
31	LAMPADA ECONOMICA COMPACTA FLUOR 45W - 4U	UNIDADE	500	R\$ 42,33	R\$ 21.165,00
32	LAMPADA DE LED 9W	UNIDADE	160	R\$ 7,00	R\$ 1.120,00
33	LAMPADA DE LED 20W	UNIDADE	160	R\$ 16,33	R\$ 2.612,80
34	LAMPADA DE LED 30W	UNIDADE	160	R\$ 21,67	R\$ 3.467,20
35	LAMPADA DE LED 40W	UNIDADE	160	R\$ 31,67	R\$ 5.067,20





36	LAMPADA DE LED 50W	UNIDADE	160	R\$ 36,33	R\$ 5.812,80
37	LÂMPADA PLAFON LED	UNIDADE	160	R\$ 30,00	R\$ 4.800,00
38	ARMAÇÃO REX GALVANIZADA PARA 1 ROLDANA	UNIDADE	60	R\$ 12,00	R\$ 720,00
39	ARMAÇÃO REX GALVANIZADA PARA 2 ROLDANA	UNIDADE	60	R\$ 12,00	R\$ 720,00
40	ROLDANA	UNIDADE	100	R\$ 12,00	R\$ 1.200,00
41	SOQUETE PRÁTICO	UNIDADE	300	R\$ 6,00	R\$ 1.800,00
42	TOMADA DE 1 POLOS COMUM + TERRA 220 AMP	UNIDADE	120	R\$ 12,00	R\$ 1.440,00
43	TOMADA DE 2 POLOS COMUM + TERRA 220 AMP	UNIDADE	130	R\$ 12,00	R\$ 1.560,00
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 388.114,25</b>
<b>MATERIAL DE CONSTRUÇÃO</b>					
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ARAME FARPADO COM 500MT	PEÇA	20	R\$ 408,33	R\$ 8.166,60
2	ARAME PRECOZIDO Nº 18	QUILO	200	R\$ 19,00	R\$ 3.800,00
3	BRITA Nº 1	M³	50	R\$ 210,00	R\$ 10.500,00
4	CIMENTO (SACO COM 50KG) COM SELO INMETRO	SACO	500	R\$ 46,00	R\$ 23.000,00
5	SUPER CAL FARDO COM 10 PACOTES	FARDO	500	R\$ 116,67	R\$ 58.335,00
6	COLA BRANCA 1KG	UNIDADE	50	R\$ 16,00	R\$ 800,00
7	CORDA DE SEDA 12MM 105MT	PEÇA	10	R\$ 4,17	R\$ 41,70
8	CORDA DE SEDA 8MM 20MT	PEÇA	20	R\$ 3,00	R\$ 60,00
9	DOBRADIÇA DE CANTO DOBRADIÇA, MATERIAL ANTIMÔNIO, TIPO CANTO, APLICAÇÃO PORTA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ÂNGULO DE ABERTURA 270 GRAUS, ACABAMENTO PRATEADO	PAR	250	R\$ 9,00	R\$ 2.250,00
10	DOBRADIÇA PORTEIRA Nº 3	PAR	60	R\$ 54,33	R\$ 3.259,80
11	DOBRADIÇA PORTEIRA Nº 4	PAR	60	R\$ 84,33	R\$ 5.059,80
12	DOBRADIÇA GONZO	PAR	80	R\$ 5,00	R\$ 400,00
13	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA (FECHADURA, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 49° DE ROTAÇÃO COM 2 CHAVES E PINO TIPO LONGITUDI-, TIPO CILINDRO REDONDO NIKRAL, TIPO EXTERNA, APLICAÇÃO PORTA, REFERÊNCIA 421	UNIDADE	180	R\$ 55,00	R\$ 9.900,00
14	FECHADURA EXTERNA (FECHADURA, MATERIAL CAIXA AÇO, MATERIAL TRINCO AÇO, ACABAMENTO SUPERFICIAL CROMADO, MATERIAL FALSA TESTA LATÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM 2 CHAVES E COM TRINCO REVERSÍVEL SEM DESMONTA, MATERIAL MAÇANETA ALAVANCA LATÃO, TIPO CILINDRO MONOBLOCO OVAL, MATERIAL CILINDRO LATÃO, MATERIAL ESPELHO LATÃO, TIPO ST EXTERNA, APLICAÇÃO PORTA	UNIDADE	250	R\$ 65,00	R\$ 16.250,00
15	FERRO 1/4 VARA COM 12MT	VARA	120	R\$ 25,00	R\$ 3.000,00
16	FERRO 3/8 VARA COM 12MT	VARA	100	R\$ 44,33	R\$ 4.433,00
17	FERRO 5/16 VARA COM 12MT	VARA	100	R\$ 34,33	R\$ 3.433,00
18	FERRO CHATO MACIÇO 1/2 X 3/16 X 6MT	UNIDADE	40	R\$ 29,00	R\$ 1.160,00
19	FERRO PARA ESTRIBO 1.4	QUILO	100	R\$ 13,00	R\$ 1.300,00
20	FERRO QUADRADO MACIÇO 1/2 X 6MT	UNIDADE	30	R\$ 61,67	R\$ 1.850,10
21	FERROLHO REDONDO DE 4 POLEGADAS	UNIDADE	40	R\$ 6,00	R\$ 240,00
22	FOLHA DE ZINCO 2X1	UNIDADE	20	R\$ 121,78	R\$ 2.435,60
23	FORRO PVC 200X8MM	MT²	800	R\$ 31,78	R\$ 25.424,00
24	LAMINA SERRA STARRET 50MM	UNIDADE	50	R\$ 14,22	R\$ 711,00
25	PISO CERÂMICO 46 X 46 CM	M²	1000	R\$ 31,00	R\$ 31.000,00
26	PISO CERÂMICO 57 X 57 CM	M²	2000	R\$ 40,00	R\$ 80.000,00
27	REJUNTE DE PISO	QUILO	400	R\$ 7,67	R\$ 3.068,00
28	CIMENTO COLA (ARGAMASSA)	UNIDADE	500	R\$ 15,00	R\$ 7.500,00
29	POSTE JARDIM	UNIDADE	10	R\$ 507,33	R\$ 5.073,30
30	PREGO 15 X 15 RIPAL PREGO COM CABEÇA, MATERIAL AÇO, TIPO CABEÇA CHATA, TIPO CORPO LISO, TIPO PONTA COMUM,	QUILO	50	R\$ 22,67	R\$ 1.133,50
31	PREGO 16 X 27 CAIBRAL PREGO COM CABEÇA, MATERIAL AÇO, TIPO CABEÇA CHATA, TIPO CORPO LISO, TIPO PONTA COMUM,	QUILO	50	R\$ 22,67	R\$ 1.133,50
32	PREGO 16 X 24 CACHAL PREGO COM CABEÇA, MATERIAL AÇO, TIPO CABEÇA CHATA, TIPO CORPO LISO, TIPO PONTA COMUM,	QUILO	50	R\$ 22,67	R\$ 1.133,50
33	TELHA DE CERÂMICA TIPO COLONIAL (TELHA, MATERIAL CERÂMICA, TIPO COLONIAL, COMPRIMENTO 46, LARGURA 18, RENDIMENTO 28,	UNIDADE	10000	R\$ 1,00	R\$ 10.000,00



	TOLERÂNCIA ABSORÇÃO ÁGUA 12,50, TOLERÂNCIA ABSORÇÃO CALOR BAIXA, ACABAMENTO SUPERFICIAL NATURAL, COR OCRE)				
34	TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO	FOLHA	200	R\$ 31,00	R\$ 6.200,00
35	TIJOLO 9X19X19 08 FUROS	UNIDADE	15000	R\$ 1,00	R\$ 15.000,00
36	TRELIÇA DE FERRO	UNIDADE	100	R\$ 36,83	R\$ 3.683,00
37	VITRÔ DE ALUMÍNIO BASCULANTE 1,00x0,40	UNIDADE	25	R\$ 124,10	R\$ 3.102,50
38	JANELA VITRÔ BASCULANTE 0,40X0,40	UNIDADE	40	R\$ 62,33	R\$ 2.493,20
39	JANELA VITRÔ BASCULANTE 1,00X0,40	UNIDADE	65	R\$ 124,00	R\$ 8.060,00
42	METALON 30X20 COM 6 MT	UNIDADE	260	R\$ 57,33	R\$ 14.905,80
43	METALON 16X16 COM 6 MT	UNIDADE	260	R\$ 34,33	R\$ 8.925,80
44	METALON 16X20 COM 6 MT	UNIDADE	260	R\$ 34,33	R\$ 8.925,80
45	METALON 15X15 COM 6 MT	UNIDADE	260	R\$ 34,33	R\$ 8.925,80
46	ARREIMATE PARA FORRO PVC	UNIDADE	600	R\$ 34,33	R\$ 20.598,00
47	VIGOTA	UNIDADE	40	R\$ 53,67	R\$ 2.146,80
48	VARA DE FERRO 4.2 P/ESTRIBO	UNIDADE	120	R\$ 13,00	R\$ 1.560,00
50	VOLTERRANA	UNIDADE	2500	R\$ 2,00	R\$ 5.000,00
51	BALDE DE PLÁSTICO 10 LITROS PARA CONSTRUÇÃO, ALÇA DE AÇO, NA COR PRETA, COM SELO INMETRO.	UNIDADE	50	R\$ 13,00	R\$ 650,00
52	JANELA DE ALUMINIO VENEZIANA 1,10 X 1,00	UNIDADE	15	R\$ 207,00	R\$ 3.105,00
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 439.133,10</b>
<b>FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS DE TRABALHO</b>					
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ALAVANCA 1,5M	UNIDADE	20	R\$ 105,00	R\$ 2.100,00
2	ALICATE UNIVERSAL 8 POLEGADA	UNIDADE	10	R\$ 41,00	R\$ 410,00
3	ARO PARA CARRINHO DE MÃO 8 POLEGADAS	UNIDADE	10	R\$ 41,00	R\$ 410,00
4	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 36	PAR	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
5	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 38	PAR	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
6	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 40	PAR	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
7	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 41	PAR	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
8	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 42	PAR	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
9	BOTA BOTINA DE SEGURANÇA BICO DE AÇO Nº 44	PAR	230	R\$ 71,33	R\$ 16.405,90
10	BOTA PVC NUMEROS DE 36	PAR	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
11	BOTA PVC NUMEROS DE 38	PAR	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
12	BOTA PVC NUMEROS DE 40	PAR	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
13	BOTA PVC NUMEROS DE 42	PAR	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
14	BOTA PVC NUMEROS DE 44	PAR	50	R\$ 62,33	R\$ 3.116,50
15	BOTA PARA ELETRICISTA	PAR	30	R\$ 210,00	R\$ 6.300,00
16	BROXA PARA PINTURA 190 X 76 MM	UNIDADE	220	R\$ 12,00	R\$ 2.640,00
17	BROCA PARA CONCRETO	UNIDADE	40	R\$ 12,00	R\$ 480,00
18	BROCA PARA MADEIRA	UNIDADE	30	R\$ 12,00	R\$ 360,00
19	CABO DE CHIBANCA COM OLHO DE 70 X 45 MM E CABO DE MADEIRA DE 90 CM	UNIDADE	25	R\$ 21,67	R\$ 541,75
20	CADEADO CORPO EM LATÃO E TRAVA EM AÇO CROMADO DE 20 MM	UNIDADE	50	R\$ 16,00	R\$ 800,00
21	CADEADO CORPO EM LATÃO E TRAVA EM AÇO CROMADO DE 35 MM	UNIDADE	60	R\$ 29,00	R\$ 1.740,00
22	CADEADO CORPO EM LATÃO E TRAVA EM AÇO CROMADO DE 50 MM	UNIDADE	50	R\$ 46,67	R\$ 2.333,50
23	CADEADO CORPO EM LATÃO E TRAVA EM AÇO CROMADO DE 60 MM	UNIDADE	40	R\$ 55,00	R\$ 2.200,00
24	CAMARA DE AR PARA CARRINHO DE MÃO 3,25 X 8 POLEGADAS	UNIDADE	50	R\$ 20,00	R\$ 1.000,00
25	CAPACETE DE SEGURANÇA ABA FRONTAL	UNIDADE	30	R\$ 32,67	R\$ 980,10
26	CARRETEL COM FIO DE NYLON PARA ROÇADEIRA	ROLO	50	R\$ 310,00	R\$ 15.500,00
27	CARRO DE MÃO DE METAL, MEDINDO 1,40 X 0,80 CM, COM RODA EM ARO 8	UNIDADE	50	R\$ 410,00	R\$ 20.500,00
28	CISCADOR (ANCINHO CURVO PESADO), COM CABO MADEIRA DE 16 DENTES	UNIDADE	50	R\$ 31,67	R\$ 1.583,50
29	DISCO DE SERRA 165 MM (6.1/2") 40 DENTES	UNIDADE	100	R\$ 42,33	R\$ 4.233,00
30	DISCO DIAMANTADO 105MM ECONÔMICO	UNIDADE	100	R\$ 31,67	R\$ 3.167,00
31	EIXO PARA RODA CARRINHO DE MÃO	UNIDADE	30	R\$ 6,00	R\$ 180,00
32	ENXADA MEIA LUA C/CABO ENXADÃO, MATERIAL AÇO ALTO CARBONO 1070, MATERIAL ENCAIXE , PESO 3, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS LARGO, LARGURA 15, ALTURA 21ABO FERRAMENTA, MATERIAL CABO MADEIRA TRABALHADA, COMPRIMENTO CABO 1,50, FORMATO CABO CILÍNDRICO, CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	50	R\$ 63,67	R\$ 3.183,50



	ADICIONAIS ABERTURA PARA CUNHA, DIÂMETRO 4,50 CM,				
33	ESPATULA DE AÇO	UNIDADE	30	R\$ 11,67	R\$ 350,10
34	FURADEIRA DE IMPACTO 220 V	PAR	3	R\$ 810,00	R\$ 2.430,00
35	LUVA DE RASPA CANO CURTO	PAR	200	R\$ 14,00	R\$ 2.800,00
36	LUVA DE RASPA CANO LONGO	PAR	200	R\$ 16,00	R\$ 3.200,00
37	SERRA CIRCULAR 220 V	UNIDADE	2	R\$ 510,00	R\$ 1.020,00
38	MARRETA 2 KG COM CABO	UNIDADE	20	R\$ 86,67	R\$ 1.733,40
39	MARTELO UNHA DE 30 mm COM CABO DE MADEIRA POLIDA	UNIDADE	15	R\$ 50,00	R\$ 750,00
40	OCULOS SEGURANÇA PROTEÇÃO	UNIDADE	100	R\$ 7,00	R\$ 700,00
41	PÁ DE BICO, MATERIAL CABO MADEIRA, APLICAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL, MATERIAL AÇO, FORMATO DE BICO, TAMANHO 10, COMPRIMENTO CABO 1,30	UNIDADE	100	R\$ 50,00	R\$ 5.000,00
42	PARAFUSO COM BUCHA 08 PARAFUSO CABEÇA CHATA, MATERIAL AÇO, TIPO ROSCA FRANCESA, DIÂMETRO NOMINAL 8, COMPRIMENTO NOMINAL 4, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM BUCHA NÁILON E FENDA	UNIDADE	1700	R\$ 2,00	R\$ 3.400,00
43	PARAFUSO COM BUCHA 10 PARAFUSO CABEÇA CHATA, MATERIAL AÇO, TIPO ROSCA FRANCESA, DIÂMETRO NOMINAL , COMPRIMENTO NOMINAL , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM BUCHA NÁILON E FENDA	UNIDADE	1700	R\$ 2,00	R\$ 3.400,00
44	PARAFUSO COM BUCHA 6 PARAFUSO CABEÇA CHATA, MATERIAL AÇO, TIPO ROSCA FRANCESA, DIÂMETRO NOMINAL 6, COMPRIMENTO NOMINAL , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM BUCHA NÁILON E FENDA	UNIDADE	1700	R\$ 1,00	R\$ 1.700,00
45	PARAFUSO PARA VASO SANITÁRIO	UNIDADE	200	R\$ 3,00	R\$ 600,00
46	PICARETA CHIBANCA COM CABO	UNIDADE	80	R\$ 103,67	R\$ 8.293,60
47	PICARETA CHIBANCA SEM CABO	UNIDADE	80	R\$ 83,67	R\$ 6.693,60
48	PNEU PARA CARRINHO DE MÃO 3,25 X 8 POLEGADAS	UNIDADE	100	R\$ 31,67	R\$ 3.167,00
49	RESPIRADOR DESCARTÁVEL 3M C/ 100 UND	CAIXA	30	R\$ 208,33	R\$ 6.249,90
50	SERRA MÁRMORE 220V	UNIDADE	3	R\$ 508,67	R\$ 1.526,01
51	SOLDA	QUILO	50	R\$ 27,00	R\$ 1.350,00
52	TELA MOSQUITEIRO VERDE 1,5MT (TELA NÁILON, LARGURA 2, APLICAÇÃO MOSQUITEIRO, TIPO FILÓ, COR VERDE)	METRO	100	R\$ 6,00	R\$ 600,00
53	VASSOURA TIPO PET	UNIDADE	120	R\$ 23,00	R\$ 2.760,00
54	VASSOURÃO TIPO PIAÇA	UNIDADE	100	R\$ 21,67	R\$ 2.167,00
55	ALICATE DE ELETRICISTA 8 POLEGADAS	UNIDADE	20	R\$ 41,74	R\$ 834,80
56	LUVA DE VAQUETA PARA ELETRICISTA	PAR	50	R\$ 28,81	R\$ 1.440,50
57	CINTO TALABASTE-CA 35515	UNIDADE	5	R\$ 121,85	R\$ 609,25
58	CINTO TIPO PARAQUEDISTA ABDOMINAL ELETRICISTA TAMANHO T1	UNIDADE	5	R\$ 153,89	R\$ 769,45
59	ESCADA DE ALUMINIO DE 7 DEGRAUS	UNIDADE	5	R\$ 288,55	R\$ 1.442,75
60	ESCADA PARA ELETRICISTA DE FIBRA 8M DE CUMPRIMENTO E 70 CM DE LARGURA	UNIDADE	2	R\$ 1.010,51	R\$ 2.021,02
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 251.668,63</b>

**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CABO FLEXIVEL 2,5 MM	METRO	2.000	R\$ 3,00	R\$ 6.000,00
2	CABO PP 2X 2,5 MM	METRO	1.000	R\$ 9,00	R\$ 9.000,00
3	FIO PENDENTE 2.5	METRO	1.500	R\$ 7,00	R\$ 10.500,00
4	FITA DE AUTA FUSÃO	UNIDADE	180	R\$ 32,67	R\$ 5.880,60
5	FITA ISOLANTE 20 M	UNIDADE	200	R\$ 12,00	R\$ 2.400,00
6	LÂMPADA A VAPOR SÓDIO 70 W TUB E-27	UNIDADE	850	R\$ 42,00	R\$ 35.700,00
7	LÂMPADA BULBO ULTRA LED 50 W E-27	UNIDADE	200	R\$ 32,33	R\$ 6.466,00
8	LUMINÁRIA DE LED 150 W- 6500K, 11500 A 1500 LUMENS, ENCAIXE DE 2 POLEGADAS	UNIDADE	380	R\$ 210,00	R\$ 79.800,00
9	LUMINÁRIA POSTE PÚBLICA LED 200W	UNIDADE	98	R\$ 810,00	R\$ 79.380,00
10	LUMINÁRIA POSTE PÚBLICA LED 250W	UNIDADE	100	R\$ 310,00	R\$ 31.000,00
11	REFLETOR LED 250 W.	UNIDADE	50	R\$ 158,33	R\$ 7.916,50
12	REFLETOR LED 50 W.	UNIDADE	50	R\$ 44,33	R\$ 2.216,50
13	REFLETOR LED 100 W.	UNIDADE	50	R\$ 82,33	R\$ 4.116,50
14	LÂMPADA VAPOR METALICA 70 W TUB.	UNIDADE	900	R\$ 62,33	R\$ 56.097,00
15	LÂMPADA VAPOR METALICO 250W	UNIDADE	100	R\$ 31,67	R\$ 3.167,00



16	LÂMPADA VAPOR METALICO 150 W	UNIDADE	40	R\$ 53,67	R\$ 2.146,80
17	REX MONOFASICO PARA POSTE	UNIDADE	150	R\$ 9,00	R\$ 1.350,00
18	ROLDANA DE PORCELANA	UNIDADE	600	R\$ 12,00	R\$ 7.200,00
19	LAMPADA ELETRONICA 3U 45W	UNIDADE	500	R\$ 45,00	R\$ 22.500,00
20	ALÇA PARA AMARRAR CABOS	UNIDADE	500	R\$ 7,00	R\$ 3.500,00
21	PARAFUSO PARA POSTE 30 CM	UNIDADE	250	R\$ 22,00	R\$ 5.500,00
22	PARAFUSO PARA POSTE 25 CM	UNIDADE	500	R\$ 22,00	R\$ 11.000,00
23	CONECTOR TIPO CUNHA 3	UNIDADE	800	R\$ 12,00	R\$ 9.600,00
24	BASE FOTOCELULA NF	UNIDADE	900	R\$ 21,33	R\$ 19.197,00
25	CAPACITOR 70 W	UNIDADE	350	R\$ 122,00	R\$ 42.700,00
26	FOTOCELULA NF	UNIDADE	300	R\$ 26,33	R\$ 7.899,00
27	SOQUETE DE LOUÇA E-27	UNIDADE	120	R\$ 5,00	R\$ 600,00
28	SOQUETE DE LOUÇA E-40	UNIDADE	120	R\$ 5,00	R\$ 600,00
29	AMPLIAÇÃO DE POSTE TUBO GALVANIZADO 2 POLEGADAS	UNIDADE	100	R\$ 210,67	R\$ 21.067,00
30	AMPLIAÇÃO DE POSTE TUBO GALVANIZADO 3 POLEGADAS	UNIDADE	100	R\$ 288,33	R\$ 28.833,00
31	AMPLIAÇÃO DE POSTE TUBO GALVANIZADO 4 POLEGADAS	UNIDADE	100	R\$ 307,33	R\$ 30.733,00
32	BRAÇO E ARANDELA	UNIDADE	300	R\$ 88,33	R\$ 26.499,00
33	BRAÇO GALVANIZADO 2,50 MT 48 MM PAREDE 2MM	UNIDADE	259	R\$ 308,33	R\$ 79.857,47
34	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE CPD	UNIDADE	800	R\$ 11,67	R\$ 9.336,00
35	REATOR VAPOR METALICO 150 W	UNIDADE	505	R\$ 158,33	R\$ 79.956,65
36	REATOR VAPOR METALICO 250 EXT	UNIDADE	300	R\$ 114,00	R\$ 34.200,00
37	REATOR VAPOR SODIO 70 W	UNIDADE	424	R\$ 188,33	R\$ 79.851,92
38	IGNITOR 70 W	UNIDADE	400	R\$ 57,33	R\$ 22.932,00
39	BRAÇO LONGO PARA LUMINARIAS 3 METROS POR 2 POLEGADAS	UNIDADE	200	R\$ 307,33	R\$ 61.466,00
40	POSTE DE 8MT DE CIMENTO	UNIDADE	10	R\$ 758,67	R\$ 7.586,70
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 955.751,64</b>
				<b>VALOR TOTAL GLOBAL</b>	<b>R\$ 2.553.900,93</b>

8.2. Outro ponto que merece destaque, é que foi observado as disposições dos itens para atender às empresas com tratamento jurídico diferenciado (ME/EPP/COOPERATIVA/MEI) na forma da Lei Complementar nº 123/06 alterada pela LC nº 147/14, onde detectou-se que a soma dos itens torna o objeto da contratação exclusivos às microempresas, empresas de pequeno porte e as equiparadas, haja vista seus valores estimados se enquadrarem dentro dos limites dispostos no inciso I do art. 48 da LC nº 123/2006 com margem de preferência regionalizada, na Região Imediata e intermediária de Crateús-CE.

8.3. Consideram-se Municípios da **Região Geográfica Imediatas**, criadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE 2017) da região dos Sertões de Crateús-CE, os estabelecidos pelo Governo do Estado do Ceará, conforme anexos, *a saber*: I - Ararendá; II - Crateús; III - Independência; IV - Ipaporanga; V - Monsenhor Tabosa; VI - Nova Russas; VII - Novo Oriente; VIII - Poranga; IX - Quiterianópolis e X - Tamboril:

Cód. IBGE	UF	Nome do Município	Nome da Região Intermediária	Nome do Município da Região Intermediária	Nome da Região Imediata	Nome do Município da Região Imediata
2312601	CE	São Luís do Curu	Fortaleza	São Luís do Curu	Fortaleza	São Luís do Curu
2312403	CE	São Gonçalo do Amarante		São Gonçalo do Amarante		São Gonçalo do Amarante
2310852	CE	Pindoretama		Pindoretama		Pindoretama
2310258	CE	Paraipaba		Paraipaba		Paraipaba
2310209	CE	Paracuru		Paracuru		Paracuru
2310100	CE	Palmácia		Palmácia		Palmácia
2309706	CE	Pacatuba		Pacatuba		Pacatuba
2309607	CE	Pacajus		Pacajus		Pacajus
2307700	CE	Maranguape		Maranguape		Maranguape
2307650	CE	Maracanaú		Maracanaú		Maracanaú
2306256	CE	Itaitinga		Itaitinga		Itaitinga





2305233	CE	Horizonte		Horizonte		Horizonte
2304954	CE	Guaiúba		Guaiúba		Guaiúba
2304400	CE	Fortaleza		Fortaleza		Fortaleza
2304285	CE	Eusébio		Eusébio		Eusébio
2303956	CE	Chorozinho		Chorozinho		Chorozinho
2303709	CE	Caucaia		Caucaia		Caucaia
2303501	CE	Cascavel		Cascavel		Cascavel
2302206	CE	Beberibe		Beberibe		Beberibe
2301000	CE	Aquiraz		Aquiraz		Aquiraz
2313807	CE	Uruburetama		Uruburetama	Itapipoca	Uruburetama
2313757	CE	Umirim		Umirim		Umirim
2313559	CE	Tururu		Tururu		Tururu
2313500	CE	Trairi		Trairi		Trairi
2308377	CE	Miraíma		Miraíma		Miraíma
2306405	CE	Itapipoca		Itapipoca		Itapipoca
2300754	CE	Amontada		Amontada	Redenção-Acarape	Amontada
2311603	CE	Redenção		Redenção		Redenção
2309805	CE	Pacoti		Pacoti		Pacoti
2309458	CE	Ocara		Ocara		Ocara
2309102	CE	Mulungu		Mulungu		Mulungu
2306504	CE	Itapiúna		Itapiúna		Itapiúna
2305100	CE	Guaramiranga		Guaramiranga		Guaramiranga
2302909	CE	Capistrano		Capistrano		Capistrano
2302107	CE	Baturité		Baturité	Canindé	Baturité
2301950	CE	Barreira		Barreira		Barreira
2301406	CE	Aratuba		Aratuba		Aratuba
2301208	CE	Aracoiaba		Aracoiaba		Aracoiaba
2300150	CE	Acarape		Acarape		Acarape
2310407	CE	Paramoti		Paramoti		Paramoti
2307635	CE	Madalena		Madalena		Madalena
2306603	CE	Itatira		Itatira		Itatira
2303006	CE	Caridade		Caridade		Caridade
2302800	CE	Canindé		Canindé		Canindé
2302404	CE	Boa Viagem		Boa Viagem	Itapagé	Boa Viagem
2313351	CE	Tejuçuoca		Tejuçuoca		Tejuçuoca
2310704	CE	Pentecoste		Pentecoste		Pentecoste
2306306	CE	Itapagé		Itapagé		Itapagé
2306108	CE	Irauçuba		Irauçuba		Irauçuba
2304608	CE	General Sampaio		General Sampaio		General Sampaio
2300903	CE	Apuiarés		Apuiarés	Quixadá	Apuiarés
2313005	CE	Solonópole		Solonópole		Solonópole
2312700	CE	Senador Pompeu		Senador Pompeu		Senador Pompeu
2311405	CE	Quixeramobim		Quixeramobim		Quixeramobim
2311306	CE	Quixadá		Quixadá		Quixadá
2310506	CE	Pedra Branca		Pedra Branca		Pedra Branca
2308351	CE	Milhã		Milhã		Milhã
2305332	CE	Ibicuitinga		Ibicuitinga		Ibicuitinga
2305266	CE	Ibaretama		Ibaretama		Ibaretama
2304269	CE	Deputado Irapuan Pinheiro		Deputado Irapuan Pinheiro		Deputado Irapuan Pinheiro
2303931	CE	Choró		Choró		Choró



2301851	CE	Banabuiú		Banabuiú	Russas - Limoeiro do Norte	Banabuiú
2313104	CE	Tabuleiro do Norte		Tabuleiro do Norte		Tabuleiro do Norte
2312502	CE	São João do Jaguaribe		São João do Jaguaribe		São João do Jaguaribe
2311801	CE	Russas		Russas		Russas
2311504	CE	Quixeré		Quixeré		Quixeré
2311231	CE	Potiretama		Potiretama		Potiretama
2310803	CE	Pereiro		Pereiro		Pereiro
2310001	CE	Palhano		Palhano		Palhano
2308708	CE	Morada Nova		Morada Nova		Morada Nova
2307601	CE	Limoeiro do Norte		Limoeiro do Norte		Limoeiro do Norte
2306900	CE	Jaguaribe		Jaguaribe		Jaguaribe
2306801	CE	Jaguaribara		Jaguaribara		Jaguaribara
2306702	CE	Jaguaretama		Jaguaretama		Jaguaretama
2306009	CE	Iracema		Iracema		Iracema
2304277	CE	Ererê		Ererê		Ererê
2300705	CE	Alto Santo	Iguatu	Alto Santo	Aracati	Alto Santo
2307007	CE	Jaguaruana		Jaguaruana		Jaguaruana
2306207	CE	Itaiçaba		Itaiçaba		Itaiçaba
2305357	CE	Icapuí		Icapuí		Icapuí
2304459	CE	Fortim		Fortim		Fortim
2301109	CE	Aracati		Aracati		Aracati
2311900	CE	Saboeiro		Saboeiro	Iguatu	Saboeiro
2311355	CE	Quixelô		Quixelô		Quixelô
2310902	CE	Piquet Carneiro		Piquet Carneiro		Piquet Carneiro
2308500	CE	Mombaça		Mombaça		Mombaça
2307403	CE	Jucás		Jucás		Jucás
2305506	CE	Iguatu		Iguatu		Iguatu
2303808	CE	Cedro		Cedro		Cedro
2303600	CE	Catarina		Catarina		Catarina
2303303	CE	Cariús		Cariús		Cariús
2300309	CE	Acopiara		Acopiara		Acopiara
2313708	CE	Umari		Umari	Icó	Umari
2309508	CE	Orós		Orós		Orós
2305704	CE	Ipaumirim		Ipaumirim		Ipaumirim
2305407	CE	Icó		Icó		Icó
2301802	CE	Baixio		Baixio		Baixio
2314003	CE	Várzea Alegre	Juazeiro do Norte	Várzea Alegre	Juazeiro do Norte	Várzea Alegre
2313252	CE	Tarrafas		Tarrafas		Tarrafas
2312106	CE	Santana do Cariri		Santana do Cariri		Santana do Cariri
2311959	CE	Salitre		Salitre		Salitre
2311207	CE	Potengi		Potengi		Potengi
2309201	CE	Nova Olinda		Nova Olinda		Nova Olinda
2308401	CE	Missão Velha		Missão Velha		Missão Velha
2307502	CE	Lavras da Mangabeira		Lavras da Mangabeira		Lavras da Mangabeira
2307304	CE	Juazeiro do Norte		Juazeiro do Norte		Juazeiro do Norte
2307106	CE	Jardim		Jardim		Jardim
2304806	CE	Granjeiro		Granjeiro		Granjeiro
2304301	CE	Farias Brito		Farias Brito		Farias Brito
2304202	CE	Crato		Crato		Crato
2303204	CE	Caririaçu		Caririaçu		Caririaçu



2302701	CE	Campos Sales		Campos Sales		Campos Sales
2301901	CE	Barbalha		Barbalha		Barbalha
2301703	CE	Aurora		Aurora		Aurora
2301604	CE	Assaré		Assaré		Assaré
2301307	CE	Araripe		Araripe		Araripe
2300804	CE	Antonina do Norte		Antonina do Norte		Antonina do Norte
2300606	CE	Altaneira		Altaneira		Altaneira
2300408	CE	Aiuaba		Aiuaba		Aiuaba
2311108	CE	Porteiras		Porteiras	Brejo Santo	Porteiras
2310605	CE	Penaforte		Penaforte		Penaforte
2308302	CE	Milagres		Milagres		Milagres
2308104	CE	Mauriti		Mauriti		Mauriti
2307205	CE	Jati		Jati		Jati
2302503	CE	Brejo Santo		Brejo Santo		Brejo Santo
2302008	CE	Barro		Barro		Barro
2300101	CE	Abaiara		Abaiara		Abaiara
2313203	CE	Tamboril	Crateús	Tamboril	Crateús	Tamboril
2311264	CE	Quiterianópolis		Quiterianópolis		Quiterianópolis
2311009	CE	Poranga		Poranga		Poranga
2309409	CE	Novo Oriente		Novo Oriente		Novo Oriente
2309300	CE	Nova Russas		Nova Russas		Nova Russas
2308609	CE	Monsenhor Tabosa		Monsenhor Tabosa		Monsenhor Tabosa
2305654	CE	Ipaporanga		Ipaporanga		Ipaporanga
2305605	CE	Independência		Independência		Independência
2304103	CE	Crateús		Crateús		Crateús
2301257	CE	Ararendá		Ararendá		Ararendá
2313302	CE	Tauá		Tauá	Tauá	Tauá
2310308	CE	Parambu		Parambu		Parambu
2301505	CE	Arneiroz		Arneiroz		Arneiroz
2313955	CE	Varjota	Sobral	Varjota	Sobral	Varjota
2313906	CE	Uruoca		Uruoca		Uruoca
2312908	CE	Sobral		Sobral		Sobral
2312809	CE	Senador Sá		Senador Sá		Senador Sá
2312205	CE	Santa Quitéria		Santa Quitéria		Santa Quitéria
2312007	CE	Santana do Acaraú		Santana do Acaraú		Santana do Acaraú
2311702	CE	Reriutaba		Reriutaba		Reriutaba
2309904	CE	Pacujá		Pacujá		Pacujá
2309003	CE	Mucambo		Mucambo		Mucambo
2308906	CE	Morrinhos		Morrinhos		Morrinhos
2308807	CE	Moraújo		Moraújo		Moraújo
2308203	CE	Meruoca		Meruoca		Meruoca
2308005	CE	Massapê		Massapê		Massapê
2307908	CE	Martinópolis		Martinópolis		Martinópolis
2305209	CE	Hidrolândia		Hidrolândia		Hidrolândia
2304905	CE	Groaíras		Groaíras		Groaíras
2304657	CE	Graça		Graça		Graça
2304509	CE	Frecheirinha		Frecheirinha		Frecheirinha
2304350	CE	Forquilha		Forquilha		Forquilha
2304004	CE	Coreaú		Coreaú		Coreaú
2303659	CE	Catunda		Catunda		Catunda



2303105	CE	Cariré	Cariré	Cariré
2300507	CE	Alcântaras	Alcântaras	Alcântaras
2314102	CE	Viçosa do Ceará	Viçosa do Ceará	Viçosa do Ceará
2313609	CE	Ubajara	Ubajara	Ubajara
2313401	CE	Tianguá	Tianguá	Tianguá
2312304	CE	São Benedito	São Benedito	São Benedito
2310951	CE	Pires Ferreira	Pires Ferreira	Pires Ferreira
2305902	CE	Ipueiras	Ipueiras	Ipueiras
2305803	CE	Ipu	Ipu	Ipu
2305308	CE	Ibiapina	Ibiapina	Ibiapina
2305001	CE	Guaraciaba do Norte	Guaraciaba do Norte	Guaraciaba do Norte
2304236	CE	Croatá	Croatá	Croatá
2303402	CE	Carnaubal	Carnaubal	Carnaubal
2307809	CE	Marco	Marco	Marco
2307254	CE	Jijoca de Jericoacoara	Jijoca de Jericoacoara	Jijoca de Jericoacoara
2306553	CE	Itarema	Itarema	Itarema
2304251	CE	Cruz	Cruz	Cruz
2302305	CE	Bela Cruz	Bela Cruz	Bela Cruz
2300200	CE	Acaraú	Acaraú	Acaraú
2304707	CE	Granja	Granja	Granja
2303907	CE	Chaval	Chaval	Chaval
2302602	CE	Camocim	Camocim	Camocim
2302057	CE	Barroquinha	Barroquinha	Barroquinha
Fonte: IBGE 2017				

## 9. Descrição da Solução como um todo:

**9.1.** Trata-se da contratação de pessoa jurídica especializada no fornecimento de arame farpado, caixas d água, piso cerâmicos, cimentos, lâmpadas, tomadas entre outros, para atender as necessidades das unidades administrativas do município de Ararendá-CE. Considerando que as Unidades não possuem contratos vigentes para o objeto em comento. Decidiu-se por invocar o instituto da contratação indireta por meio de licitação pública para a contratação dos itens requeridos e suprir a lacuna existente. Para que a contratação seja bem sucedida e atenda perfeitamente à demanda da Unidade Administrativa, a contratada deverá possuir capacidade para a execução de fornecimento dos produtos/bens, bem como ser capaz de realizar as entregas nos prazos estabelecidos neste documento de acordo com as ordens de fornecimento recebidas. A empresa deverá cumprir ainda os requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação econômico financeira e atender os demais requisitos, dispostos no instrumento convocatório, no qual, prevê que o presente certame deverá ser realizado através de **PREGÃO ELETRÔNICO, CONVENCIONAL**, no modo de disputa **ABERTO E FECHADO** com o critério de julgamento de menor preço por **ITEM**, no regime de execução/modo de fornecimento de forma **PARCELADA**, ou seja de acordo com a necessidade.

## 10. Justificativas para o Parcelamento ou não da Solução:

**10.1.** O parcelamento do objeto é a regra para as licitações, embora somente obrigatório se houver vantagem para a Administração.

**10.2.** O Art. 40, § 3º da Lei Federal nº 14.133/21, dispõe que: O parcelamento não será adotado quando: I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor; II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido; III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

**10.3.** A ordem instituída no dispositivo é clara no sentido de que o objeto seja parcelado a fim de melhor aproveitar a “economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos e a maior vantagem na contratação”





e de ampliar a “competitividade” do certame.

**10.4.** Os estudos concluem que o agrupamento do objeto não é a melhor solução para a contratação, visto que a sua divisão é mais eficiente técnica e economicamente representando perca na economia de escala. Neste sentido, esclarecemos que nossa análise aponta para o **PARCELAMENTO** do objeto para melhor aproveitamento da economia de escala.

### **11. Resultados Pretendidos em Termos de Economicidade e de Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos, Materiais ou Financeiros Disponíveis:**

#### **11.1. Com a aquisição pretensa esperamos alcançar os resultados abaixo mencionados:**

11.1.1. Redução de custos pela grande quantidade de produtos a ser adquiridos;

11.1.2. Em termos de economicidade, busca-se garantir que o processo de aquisição proporcione o melhor custo-benefício à Administração, considerando não apenas o menor preço, mas também a qualidade, durabilidade e sustentabilidade dos materiais adquiridos. A utilização de madeira com origem legal e tratamento adequado aumentará sua vida útil, reduzindo a necessidade de reposições frequentes e, conseqüentemente, os gastos futuros com manutenção e novas compras.

11.1.3. Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos materiais, a aquisição permitirá o planejamento e padronização dos materiais de uso comum entre as diversas secretarias municipais, evitando desperdícios, compras fragmentadas e custos adicionais decorrentes de aquisições emergenciais. O controle de estoque e o uso racional do madeiramento otimizarão o consumo e garantirão a disponibilidade do material quando necessário, contribuindo para a execução célere dos serviços públicos.

11.1.4 No que se refere aos recursos humanos, a aquisição permitirá o aproveitamento eficiente das equipes de manutenção e obras, evitando interrupções nas atividades em razão da falta de insumos. A disponibilidade contínua do madeiramento possibilitará a execução de reparos e intervenções com maior agilidade, produtividade e planejamento, melhorando a resposta da administração às demandas das unidades e da população.

11.1.5. m relação aos recursos financeiros, a contratação planejada e unificada proporciona ganhos de escala, reduzindo custos unitários e assegurando maior transparência e controle dos gastos públicos. Ademais, a aquisição de materiais de construção de qualidade e procedência certificada contribui para a sustentabilidade fiscal, evitando despesas desnecessárias com substituições precoces e retrabalhos.

11.1.6. Garantir a economicidade mediante obtenção de materiais duráveis, com origem sustentável e preço justo;

11.1.8. Otimizar o uso dos recursos materiais, assegurando padronização, planejamento e controle de estoque;

11.1.9. Aprimorar a eficiência dos recursos humanos, garantindo continuidade e agilidade nas atividades de manutenção e obras;

11.1.11 Racionalizar os recursos financeiros municipais, por meio de contratações planejadas e eficientes; Promover práticas sustentáveis na gestão pública, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e responsabilidade socioambiental.

11.1.12. Rapidez no atendimento a demanda dos serviços;

### **12. Providências para Adequação do Ambiente do Órgão:**

**12.1.** Não haverá necessidade de adequação de infraestrutura, espaço físico e mobiliário da Administração.

### **13. Declaração da Viabilidade ou Não da Contratação:**

**13.1** Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado por esta Equipe de Planejamento, **DECLARAMOS** que:

☒ **É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

☐ **NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

**13.2.** A Equipe de Planejamento identificada abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s)



motivo(s):

**13.3.** Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "**DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

#### **14. Equipe de Planejamento:**

14.1. Certifico que sou responsável pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Técnico Preliminares (ETP) do Órgão Gerenciador e Participante (s) e que o mesmo traz os conteúdos previstos para a contratação pretendida.

Ararendá-CE, 28 de Novembro de 2025.

**LUCAS ALVES DA CONCEIÇÃO ARAÚJO**  
Responsável pelo Planejamento das Contratações



**MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**  
Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021



**Unidade Requisitante**

Secretaria Municipal de Administração e Finanças.



**Equipe de Planejamento**

LUCAS ALVES DA CONCEIÇÃO ARAÚJO.



**Objeto Detalhado**

AQUISIÇÕES DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL, HIDRÁULICO, SANITÁRIO, ELÉTRICO, FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS DE TRABALHO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DESTINADOS A ATENDER AS NECESSIDADES DAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DE ARARENDÁ/CE.

O presente gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso do planejamento da contratação, da seleção do fornecedor e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos contém a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução a ser contratada.

Para cada risco identificado, definiu-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Para estimar o nível dos riscos, utilizou-se a matriz abaixo recomendada no Referencial Básico de Gestão de Riscos do TCU.

ESCALA DE PROBABILIDADES		
PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixa	<b>Improvável.</b> Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	<b>Rara.</b> De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	<b>Possível.</b> De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	<b>Provável.</b> De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito Alta	<b>Praticamente certa.</b> De forma inequívoca, o evento ocorrerá, às	10



circunstâncias indicam claramente essa possibilidade

**ESCALA DE CONSEQUÊNCIAS**

IMPACTO	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/comunicação/divulgação ou de conformidade).	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (idem)	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (idem), porém recuperável.	5
Alto	Significativo impacto nos objetivos (idem), de difícil reversão	8
Muito Alto	Catastrófico impacto nos objetivos (idem), de forma irreversível.	10

**MATRIZ DE RISCO**

IMPACTO	MUITO ALTO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO	RISCO EXTREMO
	ALTO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO
	MÉDIO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
	BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO
	MUITO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO
		MUITO BAIXA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
	PROBABILIDADE					

Em atendimento ao inciso X do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento visa analisar os riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual.

**Risco Alto - Baixa Qualidade dos Fornecedores**

Etapas	Impacto	Probabilidade
Seleção do Fornecedor	Alto	Média
<b>Dano</b>		
Fornecimento de serviços ou produtos de baixa qualidade pode comprometer o projeto.		
<b>Ações Preventivas</b>		<b>Responsável</b>
Implementar critérios rigorosos de seleção e avaliação dos fornecedores.		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
<b>Ações de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Estabelecer contratos com cláusulas que permitem a rescisão		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO





por não conformidade.		
<b>Risco Alto - Falta de Fornecedores Capacitados</b>		
<b>Etapas</b>	<b>Impacto</b>	<b>Probabilidade</b>
Planejamento	Médio	Alta
<b>Dano</b>		
Dificuldade na contratação de fornecedores com capacidade técnica e estrutural adequada.		
<b>Ações Preventivas</b>		<b>Responsável</b>
Promover eventos e treinamentos para capacitar potenciais fornecedores locais.		SECRETARIA COMPETENTE
Mapear previamente o mercado para identificar fornecedores em potencial.		SECRETARIA COMPETENTE
<b>Ações de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Ampliar a pesquisa de mercado para outras regiões próximas.		SETOR DE COMPRAS
Desenvolver parcerias com órgãos que promovam o desenvolvimento de fornecedores locais.		SECRETARIA COMPETENTE
<b>Risco Médio - Desistência dos Fornecedores Durante a Execução</b>		
<b>Etapas</b>	<b>Impacto</b>	<b>Probabilidade</b>
Gestão Contratual	Muito Alto	Baixa
<b>Dano</b>		
Interrupção do fornecimento durante o projeto, causando atrasos e possíveis perdas financeiras.		
<b>Ações Preventivas</b>		<b>Responsável</b>
Estabelecer penalidades contratuais para desistências sem justificativa válida.		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
Monitorar regularmente o desempenho e a satisfação dos fornecedores.		SECRETARIA COMPETENTE
<b>Ações de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Manter uma lista de fornecedores reserva para contratação imediata.		SECRETARIA COMPETENTE
Ajustar planos de contingência rapidamente em caso de desistência.		SECRETARIA COMPETENTE

Ararendá - CE, 28 de novembro de 2025.

**LUCAS ALVES DA CONCEIÇÃO ARAÚJO**

Responsável pelo Planejamento das Contratações