



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - INTRODUÇÃO: As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá a necessidade abaixo especificada.

2 - DESCRIÇÃO DO OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, HIDRÁULICO E ELÉTRICO DESTINADO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES DE PACOTI-CE.

3 - CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO: Aquisição objeto da contratação, são considerados “comuns” pois enquadram-se na classificação do art. 6º, XIII da Lei nº 14.133, de 2021, isto é, são “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”. A aquisição visa atender as necessidades da Secretaria do Trabalho e Assistência Social e da Secretaria de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovações de Pacoti-ce.

4 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A Secretaria de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovações de Pacoti-CE visa realizar a aquisição de materiais de construção, hidráulicos e elétricos com o objetivo de atender às demandas de manutenção, reforma e adequação das infraestruturas das unidades educacionais do município. Essa ação se faz necessária para garantir a qualidade e segurança das instalações, promovendo um ambiente adequado e funcional para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas.

Justificativas:

Manutenção das Unidades Escolares: As escolas do município demandam reparos frequentes em suas estruturas físicas, como telhados, paredes, pisos e outros componentes que garantem a



preservação do patrimônio público.

Melhoria das Instalações Hidráulicas: É necessário atualizar e reparar as redes de distribuição de água e esgoto, garantindo a eficiência no uso de recursos e a higiene dos espaços educacionais.

Adequação das Instalações Elétricas: A modernização e a manutenção das redes elétricas são fundamentais para assegurar o bom funcionamento dos equipamentos eletrônicos e a segurança dos alunos e funcionários.

Itens Solicitados:

Material de Construção: tijolos, cimento, areia, brita, telhas, tintas, entre outros.

Material Hidráulico: tubos, conexões, registros, válvulas, torneiras, caixas d'água, entre outros.

Material Elétrico: fios, cabos, disjuntores, interruptores, tomadas, luminárias, lâmpadas, entre outros.

Benefícios Esperados:

Melhoria da Qualidade do Ensino: Com a manutenção adequada das escolas, os alunos terão ambientes mais seguros e confortáveis para estudar, o que pode impactar positivamente no desempenho acadêmico.

Segurança: A atualização das redes elétricas e hidráulicas minimizará riscos de acidentes e problemas estruturais nas escolas.

Conservação do Patrimônio Público: A manutenção preventiva reduzirá custos futuros com reparos emergenciais e prolongará a vida útil das instalações.

Diante do exposto, a aquisição desses materiais é essencial para garantir a continuidade dos serviços educacionais com qualidade e segurança no município de Pacoti-CE

5 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL: A contratação pretendida está inserida no Plano de Contratações Anual, com previsão para setembro de 2024 e alinhada com o planejamento da Administração.

6 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO: De maneira geral, os itens referentes a esta contratação deverão ser entregues pelo fornecedor, de acordo com as especificações definidas em edital, sendo que o fornecedor deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade



e especificação dos itens que serão entregues. Além disso, deverão ser produzidos de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e aceitação no mercado.

No tocante ao requisito para participação do licitante, a interessada deve possuir reputação idônea, comprovando por meio das documentações de regularidade para habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e financeira, em conformidade com a lei 14.133/2021.

A definição dos requisitos da contratação é um passo fundamental para assegurar a seleção da solução mais adequada às necessidades da Secretaria de Educação, Ciência Tecnologia e Inovações do Município de Pacoti, priorizando o equilíbrio entre qualidade, custo-benefício e sustentabilidade. Considerando a importância de fomentar práticas que promovam o desenvolvimento sustentável e o respeito ao meio ambiente, os requisitos desta contratação foram elaborados com base nas diretrizes da Lei 14.133/2021, visando também atender aos padrões mínimos de qualidade e desempenho. Destacamos a importância de adotar padrões que favoreçam o uso eficiente dos recursos e a minimização dos impactos ambientais, sem comprometer a eficácia e a funcionalidade do que será contratado.

Considerando-se a sua classificação - materiais de construção, alguns requisitos mínimos devem ser atendidos:

- a) as contratadas deverão entregar o material no prazo, em remessa parcelada, no endereço indicado no edital, dentro da padronização seguida pelos órgãos e conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho, quando da solicitação da contratante, conforme estabelecido em Ordem de Compras, nos endereços especificados no instrumento convocatório;
- b) as contratadas deverão fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;
- c) nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;
- d) a proposta das contratadas deverão ser redigidas em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;
- e) todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, dimensões, composições, tipo, fabricante, procedência e demais referências vinculam a contratada;
- f) não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação;



- g) declaração de que atendem aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;
- h) será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas pelo licitante vencedor.
- i) serão exigidos os documentos relativos à regularidade fiscal, em qualquer caso, somente em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado;
- j) as empresas deverão, quando for o caso, apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Lei n.º 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- k) a contratada deverá obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que é responsável por estabelecer normas e regulamentos técnicos para diversos setores, incluindo embalagens. Ela tem como objetivo promover a padronização e a segurança dos produtos.

Em síntese, as contratadas deverão obedecer às regras estabelecidas no edital de licitação, termo de referência, contrato e proposta, bem como os seus respectivos documentos complementares, conforme o caso.

SUBCONTRATAÇÃO: é vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.

O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, e consequente assinatura da ordem de pagamento pela autoridade competente, nos termos Decreto Municipal N° 057/2023.

Ao planejar a contratação, evitamos a inclusão de requisitos desnecessários ou especificações excessivamente detalhadas, que poderiam limitar a competição e a inovação por parte dos fornecedores.

Para que a contratação satisfaça plenamente as necessidades da Administração, é necessário que a empresa seja capaz de prestar todos os fornecimentos com todos os custos referentes ao deslocamento até o local de entrega, manutenção, seguros, taxas e imposto, que deve conter os critérios mínimos de qualidade, conforme especificação.

Vale ressaltar, que as características atribuídas aos itens a serem adquiridos conforme acima, são facilmente encontrados no mercado, e atende os mais diferentes modelos (marcas).

Para verificação da adequação aos padrões de qualidade poderá se fazer necessário a apresentação de catálogo. A entrega do Catálogo ou fotos do produto disponibilizado pela Empresa poderá ser entregue juntamente com o orçamento da proposta ajustada, caso solicitado.



e conter as informações minimamente detalhadas e com ilustrações mostrando os principais detalhes do produto disponibilizado.

A CONTRATADA deverá entregar o objeto deste contrato nas condições e padrões previstos no instrumento convocatório, seus anexos, e valores definidos, observando as orientações recebidas da CONTRATANTE, permitindo o acompanhamento e fiscalização da mesma.

7 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS: A aquisição de materiais de construção, hidráulicos e elétricos para a Secretaria de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovações de Pacoti-CE pode gerar diversos impactos ambientais. Esses impactos variam desde a extração de recursos naturais até o descarte de resíduos. Abaixo, estão os **possíveis impactos ambientais e tratamentos** relacionados a essas atividades:

1. Impactos Ambientais Relacionados à Aquisição de Materiais de Construção:

- **Extração de recursos naturais:** A produção de materiais como cimento, tijolos e aço envolve a extração de minerais e outros recursos, o que pode causar degradação do solo, desmatamento e perda de biodiversidade.
- **Emissões de gases de efeito estufa (GEE):** A fabricação de materiais de construção, como cimento e aço, emite grandes quantidades de dióxido de carbono (CO₂), contribuindo para o aquecimento global.
- **Poluição hídrica e do solo:** O processo de extração e produção de materiais pode gerar poluentes que contaminam corpos hídricos e o solo, prejudicando ecossistemas locais.
- **Geração de resíduos de construção:** O uso de materiais de construção pode gerar resíduos sólidos, como sobras de concreto, tijolos e madeiras, que precisam de destinação adequada para não poluir o meio ambiente.

2. Impactos Ambientais Relacionados à Aquisição de Materiais Hidráulicos:

- **Consumo de água e energia na fabricação:** A produção de canos, conexões e outros materiais hidráulicos pode demandar grandes quantidades de água e energia, resultando em impacto sobre os recursos hídricos e emissões de GEE.
- **Poluição por plásticos e metais:** Muitos materiais hidráulicos são fabricados a partir de plásticos ou metais, cuja produção pode gerar poluição do ar, solo e água, além da disposição inadequada após o uso.
- **Descarte inadequado de resíduos:** O descarte inadequado de materiais hidráulicos, como tubulações antigas, pode contaminar o solo e a água.

3. Impactos Ambientais Relacionados à Aquisição de Materiais Elétricos:

- **Extração de metais:** A fabricação de fios elétricos, componentes e aparelhos requer a extração de metais como cobre e alumínio, cuja mineração pode provocar desmatamento, poluição e perda de biodiversidade.
- **Geração de resíduos eletrônicos:** O uso de equipamentos elétricos pode gerar resíduos eletrônicos, que muitas vezes contêm substâncias tóxicas como chumbo e mercúrio, representando um risco ambiental se descartados inadequadamente.
- **Consumo de energia na produção:** A fabricação de materiais elétricos, como transformadores e disjuntores, consome muita energia, contribuindo para emissões de GEE.





Tratamentos e Soluções Sustentáveis:

1. Para Materiais de Construção:

- **Uso de materiais reciclados e ecoeficientes:** Optar por materiais reciclados, como concreto reciclado, ou materiais sustentáveis, como tijolos ecológicos, ajuda a reduzir o impacto ambiental.
- **Eficiência no uso de materiais:** Planejar as obras para minimizar o desperdício e garantir que os materiais sejam utilizados de forma eficiente, reduzindo a geração de resíduos.
- **Gestão adequada de resíduos:** Implementar um plano de gerenciamento de resíduos de construção civil, promovendo a coleta seletiva, reciclagem e descarte adequado.

2. Para Materiais Hidráulicos:

- **Utilização de sistemas de eficiência hídrica:** Promover o uso de sistemas hidráulicos que economizem água, como dispositivos de redução de fluxo e reaproveitamento de águas pluviais.
- **Materiais sustentáveis:** Priorizar o uso de materiais sustentáveis, como canos de PVC reciclado ou alternativas biodegradáveis.
- **Descarte adequado:** Garantir que tubulações antigas e outros resíduos hidráulicos sejam reciclados ou descartados em locais apropriados.

3. Para Materiais Elétricos:

- **Compra de equipamentos eficientes:** Optar por materiais elétricos certificados e que atendam a padrões de eficiência energética, como lâmpadas de LED e equipamentos com selo de eficiência.
- **Gestão de resíduos eletrônicos:** Implementar uma política de coleta e destinação adequada de resíduos elétricos e eletrônicos, encaminhando para reciclagem os equipamentos que não têm mais uso.
- **Uso de energias renováveis:** Sempre que possível, utilizar equipamentos que possam ser alimentados por fontes de energia renovável, como energia solar.

Ações Complementares:

- **Educação ambiental:** Promover a educação ambiental entre os funcionários e fornecedores, incentivando práticas sustentáveis no consumo de materiais.
- **Certificação de fornecedores:** Priorizar a compra de materiais de empresas certificadas por padrões ambientais, como ISO 14001 (gestão ambiental), e que tenham compromissos com práticas sustentáveis.
- **Auditoria e monitoramento ambiental:** Realizar auditorias e monitorar continuamente os impactos ambientais das obras, ajustando as práticas quando necessário.

Esses tratamentos podem minimizar os impactos ambientais, promovendo uma gestão mais sustentável dos recursos na aquisição de materiais destinados à Secretaria de Educação de Pacoti-CE.

8 - LEVANTAMENTO DE MERCADO: Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresas especializadas, cujo o ramo de atividade



seja compatível com o objeto pretendido. Além disso, faz-se necessário a obtenção da proposta mais vantajosa, que represente o menor sacrifício de recursos, com maximização dos resultados e minimização dos custos incorridos (economicidade/eficiência), alcançadas as metas colimadas e atendida à necessidade demandada (eficácia/efetividade). A proposta mais vantajosa é ainda, a que, sem prejuízo do desempenho esperado da solução, cause impacto ambiental positivo, mediante obediência aos critérios e adoção de práticas de responsabilidade socioambiental.

Visando ao levantamento de mercado com a finalidade de definir o tipo e solução a contratar, observou-se que no mercado ofertante da solução de aquisição de instrumentos musicais, predominam dois principais tipos de soluções, conforme seguem detalhamentos:

Solução 1: Contratação através de licitação ou dispensa pelo art. 75, inciso II da Lei 14.133/21. Neste formato, dispensa de licitação em razão do valor cotado, a administração realizaria processo licitatório específico para a contratação do objeto, nos quais os fornecedores concorrem de forma transparente e competitiva, seguindo os critérios estabelecidos pela legislação vigente. Essa solução de mercado, busca por fornecedores que atendam às necessidades específicas da Secretaria de Educação do Município de Pacoti-CE, considerando custo-benefício, qualidade e celeridade do processo. A administração pública pode realizar negociações diretas, quando couber, observando os princípios legais. O processo deve ser documentado conforme as exigências legais para comprovar a regularidade da contratação.

Solução 2: Adesão a Ata de Registro de Preços por intermédio do decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, estabelece-se a possibilidade de a proposta mais vantajosa numa licitação ser aproveitada por outros órgãos e entidades. Descrição: A contratação via processo de “carona” em órgãos públicos ocorre quando um órgão ou entidade realiza uma licitação para a aquisição de determinado bem ou serviço e, após a conclusão do processo, outros órgãos públicos podem aderir à ata de registro de preços para adquirir os mesmos itens, sem a necessidade de realizar uma nova licitação.

Análise da solução: Após analisar as opções e avaliar os argumentos apresentados, entende-se como formato mais adequado o apresentado pela **Solução 1**, pois salienta-se que esta solução em razão do valor cotado, da celeridade ao processo. Em caso de uma adesão, a procura por ata e especificação dos itens demandaria tempo, que por sua vez, torna a contratação por meio de dispensa de licitação a locução mais vantajosa no momento.

Isso faz com que o acompanhamento e fiscalização da execução contratual seja facilitada. Ressalta-se que as soluções foram apreciadas, ponderando-se os encargos de cada uma delas.



assim como os preceitos legais implícitos. A solução escolhida atende as determinações legais, mostrando-se a opção mais viável e econômica à Instituição.

Acrescenta-se que nos contratos celebrados pelos órgãos pesquisados o modelo praticado para seleção do fornecedor é o menor preço oferecido, atendendo aos requisitos técnicos e ambientais, aplicado ao orçamento de referência, tendo como parâmetro a média dos preços obtido conforme Instrução Normativa 65/2021-SEGES e Decreto Municipal Nº 057/2023.

Fonte de pesquisa para solução encontrada:

Fonte 1: <https://pncp.gov.br/app/editais/96291141000180/2024/5458>

Fonte 2: <https://pncp.gov.br/app/atas/07615750000117/2024/19/1>

9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E ESPECIFICAÇÃO DO

PRODUTO: A solução mais apropriada ao atendimento da necessidade é a aquisição de instrumentos musicais via processo licitatório, conforme os requisitos mínimos especificados nos itens 6 e 7 deste ETP.

A solução para a **aquisição de material de construção, hidráulico e elétrico** destinado à Secretaria de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovações de Pacoti-CE visa atender às demandas de construção, reforma e manutenção das unidades educacionais do município, com foco na sustentabilidade, eficiência e segurança. O objetivo é garantir infraestruturas educacionais modernas e sustentáveis, promovendo ambientes adequados para o ensino e aprendizado, ao mesmo tempo que se minimizam os impactos ambientais e se assegura a durabilidade das instalações.

Essa solução abrange a **especificação de materiais de alta qualidade**, a utilização de tecnologias que reduzam o consumo de recursos naturais e a adoção de práticas construtivas que favoreçam a economia e a sustentabilidade. Além disso, ela busca alinhar-se às normas técnicas brasileiras, garantindo segurança e conformidade com as exigências regulatórias, tanto na parte de construção civil quanto nas instalações hidráulicas e elétricas.

Principais Aspectos da Solução:

1. **Sustentabilidade e Eficiência Energética:** A solução prioriza o uso de materiais e sistemas que promovam eficiência energética e a economia de água. Isso inclui a utilização de lâmpadas de LED, sensores de presença, equipamentos de baixa vazão de água e, quando possível, a adoção de sistemas de energia solar. Esses elementos reduzem o consumo de energia e água, contribuindo para a preservação ambiental e a diminuição de custos operacionais a longo prazo.
2. **Materiais Ecológicos e de Baixo Impacto Ambiental:** A seleção de materiais de construção é feita com base em critérios de sustentabilidade, priorizando opções como tijolos ecológicos, cimento de baixo carbono, madeira de reflorestamento certificada e tintas à base de água, livres de compostos voláteis. O uso desses materiais reduz os impactos ambientais da construção, favorecendo uma cadeia de fornecimento mais sustentável.



3. **Segurança e Durabilidade:** Os materiais elétricos e hidráulicos especificados são de alta qualidade, seguindo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), para garantir a segurança das instalações e evitar problemas futuros, como curtos-circuitos e vazamentos. A escolha de cabos, disjuntores e tubulações certificadas assegura que as unidades educacionais operem de maneira segura e eficiente.
4. **Gestão e Redução de Resíduos:** Durante o processo de construção e reforma, a solução propõe a implementação de práticas de gestão de resíduos, como a reutilização de materiais e a reciclagem, sempre que possível. Isso contribui para a redução do volume de resíduos enviados a aterros, promovendo um ciclo de construção mais sustentável e limpo.
5. **Conformidade com Normas e Certificações:** Todos os materiais utilizados atenderão aos requisitos técnicos e legais exigidos por normas brasileiras, como as normas da NBR para materiais de construção e sistemas elétricos e hidráulicos. Isso garante que as obras realizadas nas unidades educacionais de Pacoti-CE sejam seguras e duráveis.

Objetivos da Solução:

- Proporcionar infraestruturas educacionais seguras e eficientes para professores, alunos e toda a comunidade escolar.
- Reduzir o consumo de energia e água nas escolas por meio de tecnologias e materiais eficientes.
- Promover a sustentabilidade nas práticas de construção e manutenção, minimizando os impactos ambientais.
- Garantir a conformidade com as normas de segurança e qualidade, assegurando a durabilidade das instalações e a segurança dos usuários.
- Otimizar a utilização de recursos públicos, adotando práticas construtivas que gerem economia a médio e longo prazo.

Essa abordagem visa criar um ambiente escolar mais sustentável, eficiente e seguro, contribuindo para o desenvolvimento de Pacoti-CE e para a melhoria da qualidade do ensino no município.

10 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (MEMÓRIAS DE CÁLCULO): Para iniciar o processo de planejamento, foi visto o histórico de consumo do objeto, Com base nessa análise, e ponderando-se também a evolução do serviço, além do quantitativo previsto para possíveis eventualidades, traçou-se a demanda futura, garantindo que as estimativas estejam alinhadas com as demandas reais dos setores, conforme justificativas da Secretaria de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovações, respectivamente.

Item	Descrição do item	Unid. de medida	Quantidade
1	ANTI FERRUGEM 300ML SEM ÁGUA, QUEROSENE OU SILICONE	UNIDADE	4
2	AREIA DE GRANULOMETRIA GROSSA MÉDIA LAVADA - AREIA GROSSA AREIA DE GRANULOMETRIA GROSSA MÉDIA LAVADA - AREIA GROSSA.	METRO CÚBICO	6



3	ARGAMASSA COLANTE AC - III, EXTERNA E INTERNA, PACOTE DE 5KG ARGAMASSA COLANTE AC - III, EXTERNA E INTERNA, PACOTE DE 5KG.	PACOTE	50
4	ARISCO ARISCO.	METRO CÚBICO	3
5	ASSENTO SANITÁRIO ACOPLADO NA COR BRANCA, EMPOLIETILENO, COM ACABAMENTO LISO E BRILHANTE	UNIDADE	1
6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL NA COR BRANCA, EM POLIETILENO, COM ACABAMENTO LISO E BRILHANTE.	UNIDADE	5
7	BISNAGA DE COLA PARA PVC EM EMBALAGEM 75G	UNIDADE	3
8	BOIA DE NÍVEL, EM POLIETILENO POLIETILENO 3/4, PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO 10 KGF/CM ²	UNIDADE	8
9	CABO 2,5MM, PEÇA DE 100 METROS CABO 2,5MM, PEÇA DE 100 METROS.	PACOTE	2
10	CADEADO 25MM CORPO EM LATÃO MACIÇO E CHAVE EM LATÃO	UNIDADE	10
11	CADEADO 45MM CORPO EM LATÃO MACIÇO E CHAVE EM LATÃO	UNIDADE	5
12	CAIBRO EM MADEIRA MAÇARANDUBA 5X 2,5CM 5 X 2,5CM.	METRO	150
13	CAIXA DE DESCARGA ELEVADA COMPLETA OS TUBOS DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO MARROM, COM JUNTAS SOLDÁVEIS, CLASSE 15, PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGF/ CM2, (OU DE ACORDO COM A PRESSÃO NECESSÁRIA PARA O PROJETO) OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS E DIMENSIONADOS CONFORME NORMA NBR – 5648/ 99 DA ABNT. O FORNECIMENTO DEVERÁ SER EM TUBOS COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 M. REF.: AMANCO / TIGRE/ CARDINALI / KRONA/ MAJESTIC OU EQUIVALENTE.	UNIDADE	10
14	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA PVC 4X2 CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA PVC 4X2.	UNIDADE	20
15	CHUVEIRO CHUVEIRO PLASTICO COMUM 3/4	UNIDADE	5
16	CHUVEIRO. CHUVEIRO PLASTICO COMUM 1/2	UNIDADE	5
17	CIMENTO 50KG CIMENTO 50KG	SACO	100
18	CONFORME A NBR 11.578 DA ABNT. COLA BRANCA PARA MADEIRA COLA BRANCA PARA MADEIRA 1 LITRO	UNIDADE	3
19	DISJUNTOR MONOFÁSICO 20 AMP DISJUNTOR MONOFÁSICO 20 AMP.	UNIDADE	5
20	DISJUNTOR MONOFÁSICO 32 AMP DISJUNTOR MONOFÁSICO 32 AMP.	UNIDADE	10
21	DISJUNTOR TRIFÁSICO 25 AMP DISJUNTOR TRIFÁSICO 25 AMP.	UNIDADE	2
22	DOBRADIÇA DE FERRO PINO REVERSÍVEL 2 X 1/2 GALVANIZADA	UNIDADE	64
23	ENGATE PARA DESCARGA 40CM	UNIDADE	20
24	ENGATE PARA DESCARGA 60CM 60CM.	UNIDADE	20

Φ

[Handwritten signature]



25	ESMALTE SINTÉTICO LATA DE 3.000 ML ESMALTE SINTÉTICO LATA DE 3.000 ML.	LATA	30
26	FECHADURA COMUM FECHADURA COMUM.	UNIDADE	5
27	FECHADURA EXTERNA FECHADURA EXTERNA.	UNIDADE	10
28	FECHADURA INTERNA FECHADURA INTERNA.	UNIDADE	10
29	FERROLHO SIMPLES FERROLHO SIMPLES.	UNIDADE	10
30	FITA ISOLANTE GRANDE COM 50M FITA ISOLANTE GRANDE COM 50M.	UNIDADE	5
31	FITA VEDA ROSCA GRANDE 50M FITA VEDA ROSCA GRANDE 50M.	UNIDADE	5
32	FOLHA DE COMPENSADO 15MM 2,20 X 1,60	UNIDADE	2
33	FORRAMENTO COMPLETO MADEIRA DE LEI 2.10 X 0,80CM	UNIDADE	3
34	IMPERMEABILIZANTE EM ARGAMASSA BALDE18 1	UNIDADE	3
35	INTERRUPTOR COM TOMADA INTERRUPTOR COM TOMADA.	UNIDADE	40
36	INTERRUPTOR DUAS TECLAS INTERRUPTOR DUAS TECLAS.	UNIDADE	15
37	INTERRUPTOR SIMPLES COM UMA TECLA INTERRUPTOR SIMPLES COM UMA TECLA.	UNIDADE	10
38	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS INTERRUPTOR TRÊS TECLAS.	UNIDADE	20
39	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 20W LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 20W.	UNIDADE	10
40	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 65W LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 65W.	UNIDADE	10
41	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PALITO 15W LÂMPADA FLORESCENTE COMPACTA PALITO 15W.	UNIDADE	50
42	LÂMPADA LED 15W LÂMPADA LED 15W.	UNIDADE	60
43	LÂMPADA LED 9W LÂMPADA LED 9W.	UNIDADE	60
44	LAVATÓRIO COM COLUNA 46CM X 35CM EM LOUÇA	UNIDADE	13
45	LAVATÓRIO PLÁSTICO 36CM X 26CM	UNIDADE	5
46	LINHA EM MADEIRA DE LEI 5 X 15CM	METRO	6
47	MADEIRITI 14 MM MADEIRITI 14 MM.	FOLHA	1
48	PINCEL 1" PINCEL 1".	UNIDADE	15
49	PINCEL 2" PINCEL 2".	UNIDADE	20
50	PINCEL 3" PINCEL 3".	UNIDADE	20
51	PORTA COMUM 2,10 X 0,60CM	UNIDADE	6
52	PORTA COMUM 2,10X0,70CM 2,10X0,70CM	UNIDADE	10
53	PORTA COMUM 2,10X0,80CM 2,10X0,80CM.	UNIDADE	10
54	PORTA PARANÁ 2,10X0,80CM	UNIDADE	5
55	PREGO 1.1/2 X 12 PREGO 1. 1/2 X 12.	QUILOGRAMA	1
56	PREGO 2. 1/2 X10 PREGO 2. 1/2 X10.	QUILOGRAMA	1
57	PREGO 3/8 PREGO 3/8.	QUILOGRAMA	1
58	QUADRO ELÉTRICO MONOFÁSICO QUADRO ELÉTRICO MONOFÁSICO.	UNIDADE	5
59	QUADRO ELÉTRICO TRIFÁSICO QUADRO ELÉTRICO TRIFÁSICO.	UNIDADE	1

B

[Handwritten signature]



60	RALO SIFONADO 10X10 CM OS TUBOS DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO MARROM, COM JUNTAS SOLDÁVEIS, CLASSE 15, PRESSÃO DE	UNIDADE	10
	SERVIÇO DE 7,5 KG/ CM2, (OU DE ACORDO COM A PRESSÃO NECESSÁRIA PARA O PROJETO)		
	OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS E DIMENSIONADOS CONFORME NORMA NBR – 5648/ 99 DA ABNT. O FORNECIMENTO DEVERÁ SER EM TUBOS COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 M.		
	REF.: AMANCO / TIGRE/ CARDINALI / KRONA/ MAJESTIC OU EQUIVALENTE.		
61	RIPAS RIPAS.	METRO	200
62	ROLO PINTURA 09CM ROLO PINTURA 09CM.	UNIDADE	15
63	ROLO PINTURA 15CM ROLO PINTURA 15CM.	UNIDADE	15
64	SIFÃO SIFÃO.	UNIDADE	20
65	SOQUETE DE TETO BRANCO TODO MATERIAL ELETRICO DEVE ATENDER TODAS AS REGRAS DA ABNT E DO INMETRO SEM EXCEÇÃO	UNIDADE	30
66	T DE 50MM ESGOTO OS TUBOS DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO MARROM, COM JUNTAS SOLDÁVEIS, CLASSE 15, PRESSÃO DE	UNIDADE	4
	SERVIÇO DE 7,5 KG/ CM2, (OU DE ACORDO COM A PRESSÃO NECESSÁRIA PARA O PROJETO)		
	OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS E DIMENSIONADOS CONFORME NORMA NBR – 5648/ 99 DA ABNT. O FORNECIMENTO DEVERÁ SER EM TUBOS COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 M.		
	REF.: AMANCO / TIGRE/ CARDINALI / KRONA/ MAJESTIC OU EQUIVALENTE.		
67	TELHA COLONIAL TELHA COLONIAL.	UNIDADE	2500
68	TIJOS FURADOS 8 FUIROS TIJOS FURADOS 8 FUIROS.	UNIDADE	2500
69	TINTA EM PÓ EM PACOTES 5KG TINTA EM PÓ EM PACOTES 5KG.	PACOTE	50
70	TINTA LÁTEX GALÃO 15 L TINTA LÁTEX GALÃO 15 L.	GALÃO	30
71	TOMADA ELÉTRICA COM INTERRUPTOR TOMADA ELÉTRICA COM INTERRUPTOR.	UNIDADE	15
72	TOMADA EXTERNA TOMADA EXTERNA.	UNIDADE	5
73	TOMADA PARA AR CONDICIONADO TOMADA PARA AR CONDICIONADO.	UNIDADE	10
74	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO PLÁSTICO 1/2 TORNEIRA PARA LAVATÓRIO PLÁSTICO 1/2.	UNIDADE	20
75	TORNEIRA PLÁSTICA 1/2 TORNEIRA PLÁSTICA 1/2.	UNIDADE	15

11 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO: Os orçamentos foram realizados através de um software de gerenciamento das cotações de preços e compras governamentais para prefeituras e diversos órgãos públicos, o aContratação. Nele é possível realizar consulta avançada de itens em cestas de preços de contratações semelhantes ou em home page dentro do PAÇO DO GOVERNO MUNICIPAL
AVENIDA CORONEL JOSÉ CICERO SAMPAIO – Nº 663 – CENTRO – PACOTI – CEARÁ
CNPJ Nº 07.910.755/0001-72 – CGF Nº 06.920.183-8



próprio programa. Nele foram inseridos alguns filtros padrões, que permite uma gestão eficaz e inteligente, dentre eles, os de maior destaque para este relatório foi a utilização da média aritmética dos orçamentos, a abrangência local (quando possível), considerando a classificação do objeto e o banco de preço do último ano (quando possível), já que esses preços devem ser atuais, “preços de mercado”. Além disso, para alguns itens, foram realizados orçamentos através de pesquisa direta com 03 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação por meio de e-mail, através software aContratação e também de forma direta pelo o e-mail convencional do setor de compras do município, conforme artigo 23, parágrafo 1º, inciso IV da Lei nº 14.133/2021, no inciso II do artigo 5º da IN 65/2021 e do decreto municipal nº 057, de 2023. A escolha dos fornecedores foi feita a partir do banco de dados de prestadores regionais, refletindo desse modo valor usualmente praticado pelo mercado. Foi a utilização da média aritmética dos 3 orçamentos. O valor estimado global é de R\$ 50.964,19 (cinquenta mil, novecentos e sessenta e quatro reais e dezenove centavos) e o detalhamento pode ser verificado no (anexo I) deste documento.

Item	Descrição do item	Unid. de medida	Quantidade	Valor médio	Valor total
1	ANTI FERRUGEM 300ML SEM ÁGUA, QUEROSENE OU SILICONE	UNIDADE	4	R\$ 17,33	R\$ 69,32
2	AREIA DE GRANULOMETRIA GROSSA MÉDIA LAVADA - AREIA GROSSA AREIA DE GRANULOMETRIA GROSSA MÉDIA LAVADA - AREIA GROSSA.	METRO CÚBICO	6	R\$ 168,00	R\$ 1.008,00
3	ARGAMASSA COLANTE AC - III, EXTERNA E INTERNA, PACOTE DE 5KG ARGAMASSA COLANTE AC - III, EXTERNA E INTERNA, PACOTE DE 5KG.	PACOTE	50	R\$ 22,46	R\$ 1.123,00
4	ARISCO ARISCO.	METRO CÚBICO	3	R\$ 134,44	R\$ 403,32
5	ASSENTO SANITÁRIO ACOPLADO NA COR BRANCA, EMPOLIETILENO, COM ACABAMENTO LISO E BRILHANTE	UNIDADE	1	R\$ 450,23	R\$ 450,23
6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL NA COR BRANCA, EM POLIETILENO, COM ACABAMENTO LISO E BRILHANTE.	UNIDADE	5	R\$ 221,64	R\$ 1.108,20
7	BISNAGA DE COLA PARA PVC EM EMBALAGEM 75G	UNIDADE	3	R\$ 11,33	R\$ 33,99
8	BOIA DE NÍVEL, EM POLIETILENO POLIETILENO 3/4, PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO 10 KGF/CM ²	UNIDADE	8	R\$ 16,86	R\$ 134,88
9	CABO 2,5MM, PEÇA DE 100 METROS CABO 2,5MM, PEÇA DE 100 METROS.	PACOTE	2	R\$ 263,20	R\$ 526,40
10	CADEADO 25MM CORPO EM LATÃO MACIÇO E CHAVE EM LATÃO	UNIDADE	10	R\$ 21,83	R\$ 218,30
11	CADEADO 45MM CORPO EM LATÃO MACIÇO E CHAVE EM LATÃO	UNIDADE	5	R\$ 53,00	R\$ 265,00



12	CAIBRO EM MADEIRA MAÇARANDUBA 5X 2,5CM 5 X 2,5CM.	METRO	150	R\$ 10,59	R\$ 1.588,50
13	CAIXA DE DESCARGA ELEVADA COMPLETA OS TUBOS DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO MARROM, COM JUNTAS SOLDÁVEIS, CLASSE 15, PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/ CM2, (OU DE ACORDO COM A PRESSÃO NECESSÁRIA PARA O PROJETO) OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS E IMENSIONADOS CONFORME NORMA NBR – 5648/ 99 DA ABNT. O FORNECIMENTO DEVERÁ SER EM TUBOS COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 M. REF.: AMANCO / TIGRE/ CARDINALI / KRONA/ MAJESTIC OU EQUIVALENTE.	UNIDADE	10	R\$ 79,34	R\$ 793,40
14	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA PVC 4X2 CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA PVC 4X2.	UNIDADE	20	R\$ 2,59	R\$ 51,80
15	CHUVEIRO CHUVEIRO PLASTICO COMUM 3/4	UNIDADE	5	R\$ 14,12	R\$ 70,60
16	CHUVEIRO. CHUVEIRO PLASTICO COMUM 1/2	UNIDADE	5	R\$ 14,12	R\$ 70,60
17	CIMENTO 50KG CIMENTO 50KG	SACO	100	R\$ 42,16	R\$ 4.216,00
18	CONFORME A NBR 11.578 DA ABNT. COLA BRANCA PARA MADEIRA COLA BRANCA PARA MADEIRA 1 LITRO	UNIDADE	3	R\$ 12,14	R\$ 36,42
19	DISJUNTOR MONOFÁSICO 20 AMP DISJUNTOR MONOFÁSICO 20 AMP.	UNIDADE	5	R\$ 13,62	R\$ 68,10
20	DISJUNTOR MONOFÁSICO 32 AMP DISJUNTOR MONOFÁSICO 32 AMP.	UNIDADE	10	R\$ 13,42	R\$ 134,20
21	DISJUNTOR TRIFÁSICO 25 AMP DISJUNTOR TRIFÁSICO 25 AMP.	UNIDADE	2	R\$ 62,47	R\$ 124,94
22	DOBRADIÇA DE FERRO PINO REVERSÍVEL 2 X 1/2 GALVANIZADA	UNIDADE	64	R\$ 7,67	R\$ 490,88
23	ENGATE PARA DESCARGA 40CM	UNIDADE	20	R\$ 13,05	R\$ 261,00
24	ENGATE PARA DESCARGA 60CM 60CM.	UNIDADE	20	R\$ 14,05	R\$ 281,00
25	ESMALTE SINTÉTICO LATA DE 3.000 ML ESMALTE SINTÉTICO LATA DE 3.000 ML.	LATA	30	R\$ 79,12	R\$ 2.373,60
26	FECHADURA COMUM FECHADURA COMUM.	UNIDADE	5	R\$ 34,02	R\$ 170,10
27	FECHADURA EXTERNA FECHADURA EXTERNA.	UNIDADE	10	R\$ 73,67	R\$ 736,70
28	FECHADURA INTERNA FECHADURA INTERNA.	UNIDADE	10	R\$ 60,00	R\$ 600,00
29	FERROLHO SIMPLES FERROLHO SIMPLES.	UNIDADE	10	R\$ 6,20	R\$ 62,00
30	FITA ISOLANTE GRANDE COM 50M FITA ISOLANTE GRANDE COM 50M.	UNIDADE	5	R\$ 16,27	R\$ 81,35
31	FITA VEDA ROSCA GRANDE 50M FITA VEDA ROSCA GRANDE 50M.	UNIDADE	5	R\$ 9,50	R\$ 47,50
32	FOLHA DE COMPENSADO 15MM 2,20 X 1,60	UNIDADE	2	R\$ 282,00	R\$ 564,00
33	FORRAMENTO COMPLETO MADEIRA DE LEI 2.10 X 0,80CM	UNIDADE	3	R\$ 161,92	R\$ 485,76
34	IMPERMEABILIZANTE EM ARGAMASSA BALDE 18 1	UNIDADE	3	R\$ 174,81	R\$ 524,43
35	INTERRUPTOR COM TOMADA INTERRUPTOR COM TOMADA.	UNIDADE	40	R\$ 11,14	R\$ 445,60

[Handwritten signature]



36	INTERRUPTOR DUAS TECLAS INTERRUPTOR DUAS TECLAS.	UNIDADE	15	R\$ 13,23	R\$ 198,45
37	INTERRUPTOR SIMPLES COM UMA TECLA INTERRUPTOR SIMPLES COM UMA TECLA.	UNIDADE	10	R\$ 10,82	R\$ 108,20
38	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS INTERRUPTOR TRÊS TECLAS.	UNIDADE	20	R\$ 13,59	R\$ 271,80
39	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 20W LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 20W.	UNIDADE	10	R\$ 22,93	R\$ 229,30
40	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 65W LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 65W.	UNIDADE	10	R\$ 87,94	R\$ 879,40
41	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PALITO 15W LÂMPADA FLORESCENTE COMPACTA PALITO 15W.	UNIDADE	50	R\$ 17,30	R\$ 865,00
42	LÂMPADA LED 15W LÂMPADA LED 15W.	UNIDADE	60	R\$ 17,67	R\$ 1.060,20
43	LÂMPADA LED 9W LÂMPADA LED 9W.	UNIDADE	60	R\$ 13,07	R\$ 784,20
44	LAVATÓRIO COM COLUNA 46CM X 35CM EM LOUÇA	UNIDADE	13	R\$ 344,95	R\$ 4.484,35
45	LAVATÓRIO PLÁSTICO 36CM X 26CM	UNIDADE	5	R\$ 49,99	R\$ 249,95
46	LINHA EM MADEIRA DE LEI 5 X 15CM	METRO	6	R\$ 77,43	R\$ 464,58
47	MADEIRITI 14 MM MADEIRITI 14 MM.	FOLHA	1	R\$ 195,88	R\$ 195,88
48	PINCEL 1" PINCEL 1".	UNIDADE	15	R\$ 6,37	R\$ 95,55
49	PINCEL 2" PINCEL 2".	UNIDADE	20	R\$ 8,86	R\$ 177,20
50	PINCEL 3" PINCEL 3".	UNIDADE	20	R\$ 13,52	R\$ 270,40
51	PORTA COMUM 2,10 X 0,60CM	UNIDADE	6	R\$ 272,63	R\$ 1.635,78
52	PORTA COMUM 2,10X0,70CM 2,10X0,70CM	UNIDADE	10	R\$ 301,37	R\$ 3.013,70
53	PORTA COMUM 2,10X0,80CM 2,10X0,80CM.	UNIDADE	10	R\$ 332,67	R\$ 3.326,70
54	PORTA PARANÁ 2,10X0,80CM	UNIDADE	5	R\$ 249,13	R\$ 1.245,65
55	PREGO 1.1/2 X 12 PREGO 1. 1/2 X 12.	QUILOGRAMA	1	R\$ 27,28	R\$ 27,28
56	PREGO 2. 1/2 X10 PREGO 2. 1/2 X10.	QUILOGRAMA	1	R\$ 26,95	R\$ 26,95
57	PREGO 3/8 PREGO 3/8.	QUILOGRAMA	1	R\$ 27,43	R\$ 27,43
58	QUADRO ELÉTRICO MONOFÁSICO QUADRO ELÉTRICO MONOFÁSICO.	UNIDADE	5	R\$ 62,00	R\$ 310,00
59	QUADRO ELÉTRICO TRIFÁSICO QUADRO ELÉTRICO TRIFÁSICO.	UNIDADE	1	R\$ 213,49	R\$ 213,49



60	RALO SIFONADO 10X10 CM OS TUBOS DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO MARROM, COM JUNTAS SOLDÁVEIS, CLASSE 15, PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGF/ CM2, (OU DE ACORDO COM A PRESSÃO NECESSÁRIA PARA O PROJETO) OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS E DIMENSIONADOS CONFORME NORMA NBR – 5648/ 99 DA ABNT. O FORNECIMENTO DEVERÁ SER EM TUBOS COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 M. REF.: AMANCO / TIGRE/ CARDINALI / KRONA/ MAJESTIC OU EQUIVALENTE.	UNIDADE	10	R\$ 18,83	R\$ 188,30
61	RIPAS RIPAS.	METRO	200	R\$ 6,02	R\$ 1.204,00
62	ROLO PINTURA 09CM ROLO PINTURA 09CM.	UNIDADE	15	R\$ 13,58	R\$ 203,70
63	ROLO PINTURA 15CM ROLO PINTURA 15CM.	UNIDADE	15	R\$ 17,44	R\$ 261,60
64	SIFÃO SIFÃO.	UNIDADE	20	R\$ 10,77	R\$ 215,40
65	SOQUETE DE TETO BRANCO TODO MATERIAL ELETRICO DEVE ATENDER TODAS AS REGRAS DA ABNT E DO INMETRO SEM EXCEÇÃO	UNIDADE	30	R\$ 6,58	R\$ 197,40
66	T DE 50MM ESGOTO OS TUBOS DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO MARROM, COM JUNTAS SOLDÁVEIS, CLASSE 15, PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGF/ CM2, (OU DE ACORDO COM A PRESSÃO NECESSÁRIA PARA O PROJETO) OS TUBOS DEVERÃO SER FABRICADOS E DIMENSIONADOS CONFORME NORMA NBR – 5648/ 99 DA ABNT. O FORNECIMENTO DEVERÁ SER EM TUBOS COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 M. REF.: AMANCO / TIGRE/ CARDINALI / KRONA/ MAJESTIC OU EQUIVALENTE.	UNIDADE	4	R\$ 13,07	R\$ 52,28
67	TELHA COLONIAL TELHA COLONIAL.	UNIDADE	2500	R\$ 1,02	R\$ 2.550,00
68	TIJOLOS FURADOS 8 FUROS TIJOLOS FURADOS 8 FUROS.	UNIDADE	2500	R\$ 0,79	R\$ 1.975,00
69	TINTA EM PÓ EM PACOTES 5KG TINTA EM PÓ EM PACOTES 5KG.	PACOTE	50	R\$ 8,94	R\$ 447,00
70	TINTA LÁTEX GALÃO 15 L TINTA LÁTEX GALÃO 15 L.	GALÃO	30	R\$ 96,98	R\$ 2.909,40
71	TOMADA ELÉTRICA COM INTERRUPTOR TOMADA ELÉTRICA COM INTERRUPTOR.	UNIDADE	15	R\$ 10,67	R\$ 160,05
72	TOMADA EXTERNA TOMADA EXTERNA.	UNIDADE	5	R\$ 13,16	R\$ 65,80
73	TOMADA PARA AR CONDICIONADO TOMADA PARA AR CONDICIONADO.	UNIDADE	10	R\$ 13,33	R\$ 133,30
74	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO PLÁSTICO 1/2 TORNEIRA PARA LAVATÓRIO PLÁSTICO 1/2.	UNIDADE	20	R\$ 21,66	R\$ 433,20
75	TORNEIRA PLÁSTICA 1/2 TORNEIRA PLÁSTICA 1/2.	UNIDADE	15	R\$ 12,48	R\$ 187,20
TOTAL LOTE ÚNICO:				R\$ 50.964,19	

12 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO: O objeto da contratação trata de itens semelhantes e passivos de agrupamentos, portanto, optou-se pela realização de licitação por lotes ou grupos. A divisão em lotes segmentados por características



semelhantes e comuns ao mercado serve como estratégia competitiva na concorrência de preços, uma vez que permite aos fornecedores especializados em uma linha de produtos, oferecerem maiores descontos na composição do preço de um lote. Justifica-se também a contratação por lote, haja vista economicidade, já que a empresa contratada deverá fazer entregas a cada demanda, o que ocasionalmente oneraria o contrato caso o julgamento fosse realizado por item. Considerando a compatibilidade entre os itens por fazerem parte de uma mesma classificação ou categoria e a maior facilidade para a fiscalização e acompanhamento do contrato, esse meio foi visto como o mais vantajoso para o poder público, por apresentar vantagem econômica, técnica e de segurança. Justifica-se também a necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto, uma vez que a contratação visa formar um todo unitário. Diante disso, a participação de múltiplos fornecedores pode resultar na descontinuidade da padronização, assim como em desafios gerenciais e possivelmente aumento dos custos. Além disso, é crucial estabelecer um padrão de qualidade e eficiência que possa ser mantido ao longo das aquisições, o que se torna significativamente mais difícil quando se lida com diversos fornecedores.

A entrega do objeto ocorrerá de acordo com as necessidades das unidades administrativas. O objeto de licitação será recebido pelas secretarias contratantes, no local e data escolhidos, munido dos documentos previstos no edital de contratação.

13 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES: Existem contratações correlatas e/ou interdependentes à contratação prevista neste estudo.

14 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO: Este ETP está em conformidade com as metas e objetivos previstos no planejamento orçamentário do Plano de Contratações Anual (PCA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Lei Orçamentária Anual (LOA) e em conformidade com as exigências da Lei Federal nº. 14.133/2021.

15 - RESULTADOS PRETENDIDOS: A aquisição dos materiais de construção, hidráulicos e elétricos para a Secretaria de Educação de Pacoti-CE tem como objetivo principal proporcionar melhorias nas infraestruturas escolares, garantindo ambientes adequados para a educação. Os resultados esperados são:

1. Melhoria da Infraestrutura Educacional:



Ambientes de ensino adequados e modernos: As reformas e construções das escolas proporcionarão salas de aula, bibliotecas e laboratórios com condições físicas apropriadas, melhorando o conforto dos alunos e professores.

Segurança das instalações: Com o uso de materiais de qualidade, será possível garantir a segurança estrutural das edificações, prevenindo acidentes relacionados a instalações elétricas e hidráulicas defeituosas ou obsoletas.

2. Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos:

Redução do consumo de água e energia: A instalação de materiais hidráulicos e elétricos eficientes, como torneiras de baixa vazão, lâmpadas LED e sensores de presença, resultará em uma redução significativa no uso de recursos, promovendo economia nas contas de água e luz das unidades educacionais.

Minimização de desperdício: A utilização de materiais sustentáveis, como tijolos ecológicos e tintas sem compostos orgânicos voláteis, contribuirá para a redução do impacto ambiental das obras e das operações nas escolas.

Gestão adequada de resíduos: A implementação de práticas de gestão de resíduos durante as construções e manutenções das escolas irá reduzir o volume de resíduos gerados e promover a reciclagem e reutilização, diminuindo o impacto ambiental.

3. Aumento da Vida Útil das Instalações:

Durabilidade das construções e sistemas: A escolha de materiais de alta qualidade e com certificações de durabilidade resultará em menos necessidade de manutenções frequentes, aumentando a vida útil das edificações escolares e reduzindo os custos a longo prazo.

Redução de falhas e problemas técnicos: Com a adoção de cabos elétricos certificados, disjuntores modernos e sistemas hidráulicos eficientes, espera-se reduzir falhas técnicas que possam comprometer o funcionamento das escolas.

4. Melhoria das Condições de Ensino e Aprendizado:

Conforto térmico e acústico: A utilização de materiais que promovem um isolamento térmico e acústico adequado ajudará a criar um ambiente mais confortável para os alunos e professores, favorecendo o aprendizado e a produtividade.



Saúde e bem-estar da comunidade escolar: Materiais como tintas ecológicas e sistemas eficientes de ventilação contribuirão para a qualidade do ar interno, promovendo um ambiente mais saudável para todos os ocupantes das escolas.

5. Conformidade com Normas e Padrões Técnicos:

Adequação às normas de segurança e construção: Todos os materiais atenderão às normas técnicas brasileiras (NBR) e regulamentações de segurança, garantindo que as obras e reformas sejam feitas de acordo com os mais altos padrões de qualidade e segurança, evitando problemas futuros e assegurando o bem-estar de todos os usuários.

6. Eficiência na Gestão Pública e Uso de Recursos:

Otimização do orçamento público: A escolha de materiais sustentáveis e duráveis ajudará a reduzir os custos de manutenção a longo prazo, permitindo que os recursos públicos sejam utilizados de maneira mais eficiente e produtiva.

Transparência e responsabilidade: A aquisição de materiais de fornecedores certificados e com práticas ambientais sustentáveis promoverá a responsabilidade social e ambiental no uso dos recursos públicos.

7. Fortalecimento da Educação Municipal:

Ambientes mais atraentes e funcionais: Infraestruturas educacionais modernizadas e bem conservadas podem aumentar a atratividade das escolas, estimulando a permanência dos alunos e melhorando os índices de desempenho educacional.

Estímulo à inovação e tecnologia: Com instalações modernizadas e eficientes, as unidades educacionais estarão melhor preparadas para incorporar inovações tecnológicas no ensino, como o uso de equipamentos eletrônicos e laboratórios de ciência e tecnologia.

Esses resultados pretendem transformar as unidades educacionais de Pacoti-CE em ambientes seguros, sustentáveis e eficientes, melhorando a qualidade do ensino e promovendo o desenvolvimento local com responsabilidade ambiental e social.

16 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO: A Aquisição de material de construção, Hidráulico e Elétrico, conforme especificações e quantitativos relacionados no presente estudo deverá ter vigência pelo até 31 de dezembro, na forma dos artigos 105 da Lei nº 14.133, de 2021, e o objeto deve ser formalizado em contrato. Vale ressaltar que a demanda do objeto supracitado foi incluída no



Plano de Contratação Anual (PCA) do ano de 2024 e está alinhada com os objetivos das unidades administrativas. Por fim, deverá constar no contrato o ordenador de despesas e o fiscal de contrato, conforme legislação pertinente.

17 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE: Estes demandantes mostrando-se tecnicamente possível e fundamentalmente necessária, já que é essencial para manter e/ou melhorar o funcionamento das Secretarias de educação. Diante do levantamento desenvolvido no presente estudo, estes demandantes e equipe de planejamento não vislumbram impossibilidade para a concessão. Assim, a contratação mostra-se viável em termos de disponibilidade de mercado, forma de fornecimento do objeto, competitividade, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação. Vale ressaltar que o parecer, salvo melhor juízo, tem caráter meramente opinativo e não vinculativo.

18 - ANEXOS:

ANEXO I – MAPA DE PREÇO – DETALHAMENTO POR COLETA

ANEXO II – MAPA DE RISCO

ANEXO III – PORTARIA DOS DEMANDANTES E EQUIPE DE PLANEJAMENTO.

Pacoti/CE, 07 de outubro de 2024

ELABORADO POR:


João Paulo Santos Mota
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Educação, Ciência,
Tecnologia e Inovações


Francisca Maraline da Silva Rocha
Secretária de Educação, Ciência,
Tecnologia e Inovações