



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – UNIFICADO - RETIFICADO

O presente documento busca materializar a subetapa denominada Estudos Preliminares da etapa de Planejamento da Contratação, previsto no **Decreto Municipal nº 7.033 de 15 de dezembro de 2023**.

1 - OBJETO:

Trata-se de estudos preliminares que visa a **AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO PARA MANUTENÇÃO DAS SECRETARIAS MUNICIPAIS DEMANDANTES DO MUNICÍPIO DE PARACATU-MG**.

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Secretaria Municipal de Meio Ambiente: O presente estudo tem por objetivo a contratação de empresa para aquisição de materiais elétricos em geral, assim sendo, os itens suscintamente e discriminadamente são: lâmpadas, interruptores, luminárias, refletores, tomadas, pinos, cabos, soquetes, relés, entre tantos outros que, serão utilizados na manutenção de cemitérios, entradas da cidade e demais áreas verdes, sendo, portanto, afim de atender as necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, destinada a aquisição em questão para que, consigamos realizar a devida manutenção tempestiva e instrumental dos locais neste estudo mencionados.

Ademais, justifica-se a devida aquisição dos objetos, tendo em vista que, há necessidade dessa Secretaria demandante possuir materiais disponíveis para a correta manutenção de cemitérios, entradas da cidade e demais áreas verdes, em geral na cidade de Paracatu-MG, gerando maior segurança, visto que uma manutenção em materiais elétricos em dia reduz riscos de incêndios e acidentes, garantindo a segurança de funcionários e dos cidadãos. Indo além disso, os materiais elétricos de qualidade garantem que os sistemas funcionem de forma eficiente, evitando interrupções nos serviços públicos essenciais, pois, investir em materiais duráveis pode resultar em menores custos de manutenção e substituição ao longo do tempo.

Nessa linha de pensamento, boa parte do material dessa futura aquisição será destinada a substituição contemporânea na parte elétrica dos cemitérios, entradas da cidade e demais áreas verdes da cidade de Paracatu-MG, no todo, locais adversos estes que atualmente as instalações elétricas encontram-se bastante danificadas e antigas, fazendo com que por diversas vezes venham ocorrer incidentes e quedas de energias, motivo pelo qual, os motivos são a sobrecarga de circuito, pois, conforme frisado anteriormente, presentemente a maioria das instalações são antigas e excedem a capacidade do circuito já que a fiação danificada ou mal isolada pode causar um curto-circuito, levando ao descompasso do disjuntor. Além disso, umidade ou danos na fiação podem causar fugas de corrente, fazendo o disjuntor desarmar, impactando diretamente na segurança, podendo inclusive gerar prejuízos financeiros.

Dessa maneira, a presente aquisição dos materiais elétricos em questão para manutenção adequada das instalações elétricas melhora e é de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios e constitui-se num dos vetores importantes para a segurança pública dos centros urbanos de maneira geral, bem como no que se refere ao tráfego de veículos e de pedestres e à prevenção da criminalidade, principalmente por se tratar no caso em apreço de cemitérios, entradas da cidade de Paracatu-MG, bem como áreas verdes, *in totum*, além de valorizar e ajudar a preservar o patrimônio urbano, propiciando a utilização noturna de atividades como lazer, comércio, cultura. O desgaste dos materiais que compõem o sistema de iluminação pública, tais como: lâmpadas, interruptores, luminárias, refletores, tomadas, pinos, cabos, soquetes, relés, entre outros acessórios, com o passar do tempo é necessário à sua reposição, razão pela qual, torna-se ainda mais imprescindível a aquisição em questão, uma vez que, fica clara a necessidade em que a Administração Municipal atue com agilidade e eficiência na execução da conservação a respeito dos materiais elétricos utilizados nos locais em questão, uma vez que, é seu dever e responsabilidade organizar e prestar os serviços de interesse local, sendo a aquisição de materiais novos, sem vícios, sem defeitos, etc, uma contribuição para um ambiente mais agradável e seguro para a população.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Ainda nessa linha de pensamento, com a modernização dos sistemas elétricos, é possível reduzir o consumo de energia, gerando economia e contribuindo para a sustentabilidade. Também, ter materiais elétricos disponíveis permite uma resposta rápida em caso de falhas ou emergências, minimizando impactos negativos. Atualmente o Município não possui mais saldo na licitação vigente de materiais, sendo necessário a aquisição de forma indireta visto que, será à luz das necessidades desta Secretaria demandante.

Oportuno registrar que, a presente aquisição em questão, leva-se em consideração para apreciação final do quantitativo de cada item, uma vez que, o limite temporal de gasto de cada material, observará diversas condições, sendo importante mencionar a condição de uso, condição temporal climáticas, bem como avarias operacionais que possam surgir no percurso da Ata de Registro de Preços e/ou documento equivalente, que por sua vez, justificam a aquisição do quantitativo dos autos em questão, no sentido aventado neste estudo.

Ademais, insta salientar ainda que, o aumento gradativo no número de materiais elétricos para manutenção desta Secretaria demandante, nos locais mencionados neste estudo, sendo oportuno mencionar que, o tempo médio de vida útil dos materiais podem variar de acordo com uso, condições climáticas, entre outros números fatores que podem contribuir para sua deterioração e/ou a longitude da vida útil dos supramencionados. Geralmente, uma instalação elétrica bem projetada e com materiais de qualidade pode durar décadas, mas é essencial realizar inspeções periódicas para garantir a segurança e prolongar sua vida útil, razão pela qual, justifica-se ainda mais a respectiva aquisição no sentido aventado neste estudo.

Dessa maneira, uma vez que, os materiais elétricos em questão serão utilizados a exposição em diversas condições climáticas, inúmeras vezes, assim sendo, em cemitérios, entradas das cidade de Paracatu-MG e em outras inúmeras áreas verdes, sendo importante ainda mencionar que, podem acontecer circunstâncias adversas, a exemplificar: várias são as situações que podem diminuir a vida útil do material elétrico, incluindo instalações mal feitas, uso de materiais de baixa qualidade, exposição a condições ambientais adversas (como umidade e calor excessivo), sobrecargas elétricas e falta de manutenção adequada, motivo pelo qual, denota-se a singularidade de cada caso, em outras palavras, os diversos fatores que podem influenciar na vida útil, conforme frisado e já mencionado em outro momento neste estudo.

Mais a mais, os requisitos essenciais à aquisição incluem a garantia de que os materiais elétricos sejam entregues de forma pontual e regular, mantendo-se os padrões exigidos de qualidade, padronização e segurança, sendo importante ainda mencionar que, o foco principal é promover e fortalecer os serviços públicos oferecidos à população, garantindo aquisição de materiais com qualidade, para que, possamos proporcionar no caso da utilização em cemitérios, a essencialidade para preservar a memória dos falecidos, garantindo a segurança e higiene do local, e manter a ordem e beleza do espaço. Manter materiais elétricos em excelentes condições nesses locais, demonstra respeito pelos entes queridos e contribui para um ambiente acolhedor para visitas e homenagens e em ato contínuo promove o bem-estar aos usuários no todo.

2.2. Secretaria Municipal de Saúde: Este Estudo Preliminar pretende analisar a viabilidade técnica e econômica, em adquirir materiais elétricos de forma a suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde e departamentos ligado a essa a exemplo: Centro de Hemodiálise, Departamento de Endemias e Vigilâncias, Centro de Especialidade Médicas (CEM), Espaço Saúde, Unidades Básicas de Saúde, Almoxxarifados Consultórios Odontológicos e Hospital Municipal, observando as especificações técnicas de cada tipo de material, conforme as demandas em andamento e projetos futuros.

O estudo se apresenta em virtude da Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/21), a Instrução Normativa nº 58/2022 publicada pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, que estabelece procedimentos alinhados à nova Lei. A IN nº 58 que institui conceitos, diretrizes, regras para a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), visando a aquisição de bens



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

e a contratação de serviços e obras pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

Desse modo, a realização de estudos prévios à aquisição possibilita o conhecimento de novas soluções, modelagens e tecnologias disponíveis no mercado, permitindo à Administração identificar alternativas mais adequadas às suas demandas. Essa etapa preliminar contribui diretamente para a melhoria da qualidade do gasto público, assegurando uma gestão mais eficiente, racional e transparente dos recursos municipais.

Nesse contexto, justifica-se a presente aquisição de materiais elétricos em razão da necessidade de a Secretaria Municipal de Saúde manter estoque adequado e atualizado de insumos essenciais à execução de serviços de manutenção predial e elétrica em suas unidades. A disponibilidade desses materiais é fundamental para garantir segurança, funcionalidade e continuidade das atividades assistenciais, uma vez que a manutenção preventiva e corretiva adequada reduz significativamente os riscos de incêndios, choques elétricos e demais acidentes, preservando a integridade física de servidores, pacientes e cidadãos que frequentam as dependências das unidades de saúde.

Ademais, a utilização de materiais elétricos certificados e de qualidade comprovada assegura o pleno funcionamento dos sistemas elétricos e equipamentos essenciais, evitando interrupções nos serviços públicos de saúde, cuja continuidade é indispensável. O investimento em materiais duráveis e de boa procedência contribui para a redução dos custos de manutenção e reposição a médio e longo prazo, refletindo em melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Lado outro, importante dizer que a manutenção adequada das instalações elétricas promove, ainda, a valorização e modernização da infraestrutura física, resultando em ambientes mais seguros, funcionais e confortáveis para servidores e usuários. A modernização dos sistemas elétricos também possibilita maior eficiência energética, reduzindo o consumo de energia elétrica, o que gera economia orçamentária e benefícios ambientais, em consonância com os princípios da sustentabilidade e da eficiência administrativa previstos na Lei nº 14.133/2021.

Por fim, ressalta-se que a inexistência de saldo em atas de registro de preços vigentes para o fornecimento de materiais elétricos reforça a necessidade de realização de nova contratação, garantindo que o Município disponha dos insumos necessários para pronta resposta em casos de falhas, emergências ou demandas imprevistas, evitando a paralisação de atividades essenciais e assegurando a continuidade e a segurança dos serviços de saúde.

2.3. Secretaria Municipal da Mulher, Igualdade Racial e Juventude: A presente contratação tem por objeto a aquisição de material elétrico destinado à manutenção corretiva e preventiva das instalações do Centro de Referência de Atendimento à Mulher – CRAM, unidade vinculada à Secretaria Municipal da Mulher, Igualdade Racial e Juventude, criada em 08 de março de 2025.

A necessidade da contratação decorre da imprescindibilidade de manter o pleno funcionamento das instalações elétricas do CRAM, garantindo condições adequadas de atendimento às mulheres em situação de vulnerabilidade, vítimas de violência doméstica e outras violações de direitos. O fornecimento de materiais elétricos novos, padronizados e de qualidade é essencial para assegurar a segurança, eficiência e continuidade dos serviços públicos prestados pela Secretaria.

Atualmente, a Secretaria não dispõe de estoque suficiente de materiais elétricos, tampouco possui contrato ou Ata de Registro de Preços vigente que permita atender às demandas emergenciais de manutenção elétrica. Dessa forma, torna-se necessária a adesão ao processo licitatório já conduzido por outro órgão municipal, com vistas a suprir essa carência de forma célere e eficiente, observando os princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

A ausência de materiais elétricos adequados pode acarretar prejuízos operacionais e riscos à segurança de servidores, usuárias e equipamentos, comprometendo o atendimento prestado pelo CRAM. Portanto, a presente contratação busca garantir a integridade das instalações elétricas, evitar interrupções nos serviços essenciais e assegurar um ambiente seguro e acolhedor para o exercício das atividades institucionais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Além disso, a aquisição de materiais novos e compatíveis com as normas técnicas vigentes contribui para o uso racional de energia, redução de custos com manutenção e aumento da durabilidade das instalações, alinhando-se às políticas públicas de sustentabilidade e de eficiência energética.

Assim, a contratação é necessária e justificada pela urgência e relevância de manter a infraestrutura elétrica em condições adequadas de funcionamento, promovendo o atendimento digno e seguro às mulheres que buscam acolhimento e suporte no Centro de Referência de Atendimento à Mulher – CRAM.

2.4. Secretaria Municipal de Assistência Social: O presente estudo tem por objetivo a contratação de empresa para aquisição de materiais elétricos em geral, assim sendo, os itens sucintamente e discriminadamente são: lâmpadas, interruptores, pinos, cabos, soquetes, entre tantos outros que, serão utilizados na manutenção de cemitérios, entradas da cidade e demais áreas verdes, sendo, portanto, afim de atender as necessidades da Secretaria Municipal de Assistência Social, destinada a aquisição em questão para que, consigamos realizar a devida manutenção tempestiva.

A aquisição de materiais elétricos é essencial para a manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos e instalações dos espaços socioassistenciais vinculados à Secretaria Municipal de Assistência, tendo em vista, que alguns prestam serviço de alta complexidade, com acolhimento de indivíduos como é o caso da Casa de Acolhida.

A manutenção adequada das instalações elétricas é vital para a continuidade, segurança e qualidade desses serviços, tendo em vista, que Instalações elétricas precárias ou danificadas representam risco iminente de curtos-circuitos, incêndios e choques elétricos. A falta de eletricidade ou o mau funcionamento de equipamentos elétricos compromete diretamente as atividades socioassistenciais. Na Casa de Acolhida, por exemplo, a iluminação adequada e o funcionamento de equipamentos básicos (cozinha, lavanderia, aquecimento de água) são indispensáveis para garantir dignidade e condições mínimas de acolhimento aos indivíduos em situação de rua. Ademais, a manutenção preventiva e o reparo rápido de falhas elétricas evitam danos maiores e a queima de equipamentos mais caros, resultando em economia a longo prazo para o município

2.5. Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia: A presente aquisição tem por objetivo a aquisição de materiais elétricos diversos, tais como cabos, disjuntores, interruptores, reatores, refletores, conectores e demais itens necessários à manutenção e ao bom funcionamento das instalações elétricas das unidades escolares da rede municipal de ensino. Tais materiais são imprescindíveis para a execução de serviços de reparo, substituição e modernização de componentes danificados, prevenindo falhas no fornecimento de energia, curtos-circuitos, sobrecargas e outros problemas que possam comprometer a segurança, o conforto e a funcionalidade de alunos, professores e servidores.

A necessidade de aquisição decorre do aumento da demanda por manutenções corretivas e preventivas nas escolas e demais prédios vinculados à Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia, muitos dos quais apresentam sistemas elétricos antigos, deteriorados ou com alto índice de desgaste. A ausência de estoque adequado e de contrato vigente tem dificultado a execução tempestiva dos serviços de manutenção, ocasionando atrasos e riscos à integridade das instalações elétricas e à continuidade das atividades escolares. Assim, a aquisição visa garantir o pleno funcionamento das instalações elétricas e a continuidade dos serviços educacionais em ambiente seguro e eficiente.

Além disso, a aquisição dos materiais elétricos contribuirá para a eficiência operacional e para o uso racional dos recursos públicos, uma vez que a utilização de produtos de qualidade e adequados às especificações técnicas reduz a ocorrência de retrabalhos e amplia a durabilidade das instalações. Dessa forma, assegura-se a preservação do patrimônio público, o atendimento das normas de segurança e eficiência, e a melhoria contínua da infraestrutura elétrica escolar, promovendo um ambiente mais funcional, seguro e adequado para toda a comunidade escolar.

2.6. Secretaria Municipal de Gestão Pública – Departamento de Patrimônio: Justifica-se a necessidade de aquisição de materiais elétricos para atender às demandas da Secretaria de Gestão Pública, visando a



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

manutenção do prédio da Prefeitura Municipal de Paracatu, bem como dos departamentos externos sob sua responsabilidade. Esses materiais são essenciais para a realização de reparos, adequações e manutenção das instalações elétricas e físicas, garantindo o pleno funcionamento das atividades administrativas e a continuidade dos serviços prestados à população.

Atualmente, o prédio e seus setores externos necessitam de diversas intervenções em sua infraestrutura, como pequenas reformas, substituição e adequação de divisórias, manutenção em sistemas de iluminação e ajustes em componentes elétricos. Tais ações são fundamentais para assegurar melhores condições de trabalho aos servidores e um ambiente mais seguro e funcional aos cidadãos que utilizam os serviços públicos.

A aquisição visa ainda possibilitar a atuação da equipe de manutenção da própria Municipalidade, responsável por serviços corretivos e preventivos de pequeno porte. O fornecimento regular desses materiais é indispensável para garantir a eficiência dos serviços municipais, preservar a integridade dos espaços públicos e atender à crescente demanda das secretarias, promovendo a continuidade das atividades com organização, segurança e qualidade.

2.7. Secretaria Municipal de Infraestrutura: O diagnóstico técnico realizado evidenciou a **necessidade urgente de modernização das instalações elétricas** sob responsabilidade do Município de **Paracatu-MG**, especialmente em **entradas da cidade, praças, canteiros centrais e demais logradouros públicos**. Grande parte das redes e dispositivos existentes apresenta **sinais de desgaste e obsolescência**, ocasionando falhas recorrentes como **sobrecargas, quedas de energia, curtos-circuitos e desarmes de disjuntores**. Essas ocorrências decorrem, em geral, de **fiações danificadas, deficiências de isolamento e exposição prolongada às intempéries**, comprometendo a segurança e a confiabilidade das instalações.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível a **aquisição de materiais elétricos novos, certificados e de qualidade comprovada**, a fim de substituir os componentes deteriorados e garantir **segurança operacional, eficiência energética e continuidade dos serviços públicos essenciais**. A contratação proposta visa o **fornecimento contínuo de materiais elétricos em geral**, como **luminárias, refletores, lâmpadas, interruptores, tomadas, relés, cabos, soquetes e acessórios correlatos**, os quais serão utilizados tanto nas ações de **manutenção preventiva e corretiva** quanto em intervenções emergenciais executadas pelo **Departamento de Obras**. A presente medida possui **fundamento técnico e legal** no escopo da **Lei Federal nº 14.133/2021**, que impõe à Administração o dever de planejar suas contratações de modo a assegurar **eficiência, economicidade e segurança jurídica**.

Os materiais a serem adquiridos deverão observar as normas **ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão)**, **ABNT NBR 5419 (Proteção Contra Descargas Atmosféricas)** e **NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade)**, além dos **critérios de conformidade e certificação estabelecidos pelo INMETRO**, notadamente a **Portaria nº 131/2022**, quando aplicável. Além de atender às exigências normativas, a contratação representa um **investimento estratégico em infraestrutura urbana**, com reflexos diretos na **redução dos custos de manutenção e reposição, valorização dos espaços públicos e melhoria da iluminação e da segurança comunitária**. A **modernização das redes elétricas municipais** também contribui para a **sustentabilidade ambiental** e para o **uso racional da energia elétrica**, favorecendo ambientes urbanos mais seguros, eficientes e visualmente valorizados.

O **quantitativo estimado de materiais** foi definido com base em **dados históricos de consumo, análises de desgaste natural e condições operacionais das redes existentes**, considerando as particularidades climáticas do Município. Cumpre registrar que **não há, no momento, Ata de Registro de Preços vigente** que contemple o fornecimento de materiais elétricos, o que reforça a **necessidade imediata da presente contratação** para manter a regularidade dos serviços. Por fim, destaca-se que o fornecimento deverá atender **padrões rigorosos de qualidade e durabilidade**, uma vez que os materiais serão aplicados em **ambientes externos sujeitos a intempéries e variações climáticas significativas**. O atendimento às normas técnicas e de segurança é, portanto, condição essencial para garantir **instalações estáveis, duradouras e plenamente conformes com os requisitos legais e técnicos aplicáveis**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Dessa forma, conclui-se que a presente aquisição constitui **ação indispensável à manutenção e à modernização do sistema elétrico municipal**, contribuindo para o **fortalecimento da infraestrutura urbana**, o **aprimoramento da gestão pública** e a **melhoria das condições de segurança e bem-estar da população de Paracatu-MG**.

2.8. Secretaria Municipal de Governo - Superintendência de Segurança Pública e Defesa Social: O presente estudo tem por finalidade justificar a necessidade de licitação para contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais elétricos, destinados ao Tiro de Guerra e aos órgãos de segurança pública do Município de Paracatu-MG.

A aquisição inclui itens como lâmpadas, interruptores, luminárias, refletores, tomadas, cabos, relés, soquetes, conectores e acessórios diversos, imprescindíveis para a manutenção e modernização das instalações elétricas dos prédios e áreas sob responsabilidade desses órgãos.

A medida é necessária diante do aumento das demandas operacionais e estruturais dessas instituições, especialmente considerando que a última aquisição de materiais elétricos ocorreu em 2023. A implantação recente do Tiro de Guerra, posterior a esta data, e a ampliação das atividades vinculadas à segurança pública exigem infraestrutura elétrica segura e eficiente, evitando riscos de curto-circuito, incêndios, falhas de iluminação e interrupções em serviços essenciais.

Além do aspecto de segurança, a utilização de materiais elétricos de qualidade e certificados contribui para o uso racional de energia, reduz custos de manutenção, melhora o desempenho dos sistemas e prolonga a vida útil das instalações. O estoque de materiais também possibilita respostas rápidas a situações emergenciais, especialmente em locais estratégicos como bases operacionais, áreas de treinamento e unidades administrativas.

Cumprir destacar que não há saldo vigente em licitação anterior, sendo necessária nova contratação via processo licitatório, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, garantindo a legalidade, economicidade e padronização dos itens adquiridos.

Por fim, ressalta-se que o investimento em infraestrutura elétrica é fundamental para o bom funcionamento das atividades de segurança pública e defesa civil, refletindo diretamente na segurança da população e na continuidade dos serviços públicos essenciais

3 – ÁREA(S) REQUISITANTE(S):

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Saúde

Secretaria Municipal da Mulher, Igualdade Racial e Juventude

Secretaria Municipal de Assistência Social

Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia

Secretaria Municipal de Gestão Pública – Departamento de Patrimônio.

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Secretaria Municipal de Governo - Superintendência de Segurança Pública e Defesa Social.

4 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação pretendida encontra-se alinhada e prevista no Plano Anual de Contratações de 2025/2026, conforme publicitado no site oficial do município de Paracatu/MG, no endereço eletrônico: <https://www.paracatu.mg.gov.br/plano-anual-de-contratacoes>.

5 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Secretaria Municipal de Meio Ambiente: mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade definida pelo setor competente, logo, vigorará o procedimento pelo procedimento de Registro de Preços, onde estará se empenhando de acordo com a necessidade dessa Secretaria Demandante, assim sendo, a aquisição de uniformes em questão, serão a tempo e modo à luz da necessidade.

Logo, a licitante vencedor deverá entregar as mercadorias de acordo com as necessidades de consumo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, sendo de forma parcelada, conforme a(s) necessidade(s) desta Secretaria em questão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Em atendimento ao disposto no artigo 31 da Lei nº 8.078 de 11/09/1990, a apresentação do produto deverá assegurar informações claras, precisas, ostensivas em língua portuguesa, sobre características, marca, modelo, procedência, qualidade, quantidade, composição, preço, prazo de validade, origem e outros, **devendo obedecer também às regulamentações de órgãos tais, como: INMETRO e ABNT.**

Correrá por conta do fornecedor todas as despesas relacionadas ao fornecimento, incluindo, entre outras que possam existir, despesas com embalagem, seguros, transporte, tributos e encargos trabalhistas e previdenciários.

Mais a mais, para a presente aquisição será elaborada o Termo de Referência com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar os materiais elétricos que irão ser adquiridos, bem como que assegure a viabilidade na presente aquisição, de acordo com as diretrizes legais, a garantia da sustentabilidade e de um ambiente equilibrado.

Por derradeiro, insta mencionar que, as tensões dos materiais elétricos devem suportar (127/220V), bitola do fio, material condutor (cobre/alumínio), corrente nominal, devendo ser utilizado para isolamento do tipo Celeron, Mica, Teflon e Fibra de vidro.

Mais a mais, os materiais deverão ser(em) novo(s) e sem uso, prazo de validade ou vida útil compatível, ausência de vícios aparentes, ocultos, etc.

A garantia será compatível com Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), sendo oportuno ainda mencionar que, o prazo de entrega será razoável (compatível com o mercado local), havendo, portanto, local(is) de entrega definidos, possibilidade de entrega parcelada, responsabilidades do fornecedor para o transporte, descarga, etc.

5.2. Secretaria Municipal de Saúde: A aquisição dos materiais objetos do presente estudo têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A **CONTRATADA** deverá estar em conformidade com a regularidade jurídica, fiscal, econômico-financeira e trabalhista.

A entrega será feita de forma parcelada, não sendo aceitos o recebimento de materiais elétricos que não tenham o padrão de qualidade e especificações contidas nas solicitações de compras, anexas, podendo a **CONTRATANTE** rejeitar, no todo ou em parte, o objeto contratado em desacordo com as especificações e condições contidas neste Estudo Técnico.

Todos os materiais elétricos deverão estar em conformidade com a proposta ofertada pelo vencedor, devidamente acondicionados em embalagens próprias, lacrados, e com prazo de validade mínimo de 12 (doze) meses, não sendo aceitos produtos sem regulamentações de órgãos tais: **INMETRO** e **ABNT** ou equivalente conforme legislação pertinente.

Os materiais fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso e em perfeitas condições de funcionamento, sendo vedado o fornecimento de itens reconicionados, remanufaturados ou com qualquer indício de utilização anterior.

Deverão estar acondicionados em embalagens individuais apropriadas, íntegras e lacradas, compatíveis com a natureza do produto, contendo identificação legível e indelével, com indicação clara de suas especificações, lote, data de fabricação, prazo de validade ou vida útil, quando aplicável, de modo a assegurar adequada proteção durante o transporte, manuseio e armazenamento, garantindo a integridade física do material e sua perfeita rastreabilidade.

Os materiais deverão apresentar prazo de validade ou vida útil compatível com sua utilização prevista, bem como estar livres de vícios aparentes ou ocultos, defeitos de fabricação ou quaisquer irregularidades que comprometam sua qualidade, desempenho e segurança.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Os materiais fornecidos deverão estar amparados por garantia compatível com as disposições do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), assegurando-se à Administração o direito à substituição, reparo ou restituição, nos casos de vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao uso a que se destinam, sem prejuízo das demais garantias legais e contratuais aplicáveis.

Eventual indicação de marca ou referência constante nas solicitações de compras serve unicamente de parâmetro, podendo haver a substituição por material equivalente em todas as suas características.

Correrão por conta da **CONTRATADA** todas as despesas de seguros, transporte, descarga, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes da entrega e da própria aquisição do objeto licitado.

Da amostra:

Fica estabelecido que, para a aquisição ora pretendida, **não será exigida a apresentação de amostras dos materiais**, considerando que a avaliação da conformidade dos produtos poderá ser realizada com base nas **especificações técnicas definidas neste instrumento**, bem como na análise da documentação apresentada pelo fornecedor, sem prejuízo da verificação posterior no momento do recebimento definitivo.

Da Exigência de Garantia Contratual:

Não será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

5.3. Secretaria Municipal da Mulher, Igualdade Racial e Juventude: O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade definida pelo setor competente, logo, vigorará o procedimento pelo procedimento de Registro de Preços, onde estará se empenhando de acordo com a necessidade dessa Secretaria Demandante, assim sendo, a aquisição em questão será a tempo e modo à luz da necessidade. Logo, a licitante vencedora deverá entregar as mercadorias de forma parcelada, de acordo com as necessidades de consumo do CRAM.

Em atendimento ao disposto no artigo 31 da Lei nº 8.078 de 11/09/1990, a apresentação do produto deverá assegurar informações claras, precisas, ostensivas em língua portuguesa, sobre características, marca, modelo, procedência, qualidade, quantidade, composição, preço, prazo de validade, origem e outros, devendo obedecer também às regulamentações de órgãos tais, como: **INMETRO e ABNT.**

Correrá o por conta do fornecedor todas as despesas relacionadas ao fornecimento, incluindo, entre outras que possam existir, despesas com embalagem, seguros, transporte, tributos e encargos trabalhistas e previdenciários.

As mercadorias fornecidas estarão sujeitas a verificação, pela unidade requisitante, da compatibilidade com as especificações do Termo de Referência e de seus Anexos, no que se refere a quantidade, qualidade, prazo de validade e condições de uso.

No caso de não cumprimento ou inobservância das exigências pactuadas para o fornecimento, nos termos das previsões do Termo de Referência e de seus Anexos, o fornecedor deverá providenciar a substituição da(s) mercadorias(s), no prazo máximo estipulado para o fornecimento, contados do recebimento da notificação, sem ônus para o Município, e independentemente de eventual aplicação das penalidades cabíveis.

Independentemente da aceitação, a adjudicatária garantirá a qualidade do produto obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito ou for entregue em desacordo com o apresentado na proposta.

Indo além, deverá ser aplicado os critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos neste estudo, bem como em previsões do Termo de Referência e de seus Anexos, devem ser atendidos os requisitos exigidos neste tópico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Ainda nessa linha de pensamento, a contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente.

Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

Nessa linha de pensamento, são proibidas, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos originados da fabricação dos itens em questão: lançamento em quaisquer corpos hídricos; lançamento *in natura* a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; e outras formas vedadas pelo Poder Público.

5.4. Secretaria Municipal de Assistência Social: O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade definida pelo setor competente, logo, vigorará o procedimento pelo procedimento de Registro de Preços, onde estará se empenhando de acordo com a necessidade dessa Secretaria.

Tais requisitos devem ser necessários e suficiente, alinhando-se às práticas de sustentabilidade, às legislações e regulamentações específicas, e garantindo padrões mínimos de qualidade e desempenho adequado, onde:

Requisitos Gerais:

Materiais devem ser compatíveis com os praticados no mercado;
Conformidade com as normas técnicas aplicáveis, como as da ABNT e INMETRO;
Garantia mínima dos materiais fornecidos; Garantia mínima dos materiais fornecidos;
Clareza na especificação de marcas e modelos ou descrição detalhada das características técnicas;
Entregar as mercadorias de acordo com o contratado pela administração;
Arcar com despesas relacionadas ao fornecimento, incluindo, entre outras que possam existir, despesas com embalagem, seguros, transporte, tributos e encargos trabalhistas e previdenciários.

Repor aqueles produtos que apresentar defeito ou for entregue em desacordo com o apresentado na proposta.

Requisitos Legais:

Atendimento à Lei 14.133/2021 em todas as etapas do processo licitatório;
Cumprimento das exigências do Código de Defesa do Consumidor;
Respeito às regulamentações ambientais vigentes;
Observância das normativas específicas de segurança e saúde no trabalho;

Requisitos de Sustentabilidade:

Materiais com baixo consumo de energia;
Produtos que apresentem maior durabilidade e menor necessidade de manutenção;
Preferência por materiais recicláveis ou que apresentem menor impacto ambiental na produção;
Adoção de práticas de logística reversa pelos fornecedores;

Mais a mais, para a presente aquisição será elaborada o Termo de Referência com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar os materiais elétricos que irão ser adquiridos, bem como que assegure a viabilidade na presente aquisição, de acordo com as diretrizes legais, a garantia da sustentabilidade e de um ambiente equilibrado.

5.5. Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia: O objeto da presente aquisição consiste no fornecimento de cabos elétricos destinados a instalações prediais, os quais deverão atender integralmente aos requisitos técnicos, normativos e de qualidade estabelecidos neste instrumento.

Os cabos deverão apresentar tensão nominal compatível com 127/220V, bitola conforme especificação do projeto elétrico, condutor em cobre eletrolítico de alta condutividade, corrente nominal adequada à aplicação e isolamento em PVC antichama ou material equivalente, com revestimento



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

externo resistente à abrasão, à umidade e a agentes químicos. Deverão possuir identificação por cores conforme padrão técnico vigente e assegurar desempenho seguro em condições normais de operação, variações térmicas e sobrecargas temporárias, sem risco de superaquecimento, deterioração do isolamento ou perda de eficiência.

Os materiais fornecidos deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e devidamente certificados pelo INMETRO, especialmente as NBR 5410, NBR 7288, NBR 7289 e demais normas técnicas aplicáveis, devendo a contratada comprovar tal conformidade por meio de certificações e documentação técnica emitidas por órgãos competentes.

Quanto aos requisitos de qualidade, os cabos deverão ser novos, de primeira linha, originais de fábrica e sem uso prévio, apresentando-se em perfeitas condições físicas e funcionais, isentos de avarias, deformações, corrosões, oxidações ou quaisquer vícios aparentes ou ocultos. Fica vedado o fornecimento de materiais reconicionados, remanufaturados ou de procedência duvidosa. Os produtos deverão possuir vida útil compatível com sua finalidade e ser entregues em embalagens adequadas que garantam sua integridade até o recebimento definitivo.

Os materiais deverão ser acompanhados de nota fiscal, certificado de conformidade do INMETRO, documentação técnica do fabricante e demais certificados exigíveis, quando aplicável. A contratada será responsável pelo acondicionamento, transporte, descarregamento e conferência dos produtos no local definido pela Administração.

A garantia deverá observar o disposto no Código de Defesa do Consumidor, sendo exigida garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, falhas de desempenho e vícios ocultos. Produtos que apresentarem irregularidades, divergências de especificação ou danos decorrentes do transporte deverão ser substituídos sem ônus adicional para a Administração.

Quanto aos requisitos de fornecimento, a entrega deverá ocorrer em prazo compatível com o mercado local, em local previamente indicado pela Administração, admitindo-se fornecimento parcelado conforme a demanda, devendo a contratada cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos.

Por fim, os produtos deverão atender às exigências de segurança, eficiência energética e sustentabilidade ambiental, priorizando materiais de menor impacto ambiental, livres de substâncias tóxicas e com embalagens recicláveis, em conformidade com as políticas públicas de consumo sustentável

5.6. Secretaria Municipal de Gestão Pública – Departamento de Patrimônio: A Contratada deverá **entregar os materiais elétricos** de acordo com as demandas da Secretaria de Gestão Pública, observando as quantidades solicitadas e fornecendo dentro do prazo e local indicado no contrato. As entregas deverão ocorrer de maneira **fracionada**, conforme a necessidade da unidade requisitante.

Os produtos fornecidos deverão apresentar informações **claras, precisas e em língua portuguesa**, contendo: características, marca, modelo, procedência, qualidade, quantidade, composição, preço, prazo de validade, origem e demais especificações pertinentes. Além disso, os produtos deverão **atender às normas e regulamentações** dos órgãos competentes, como o **INMETRO** e a **ABNT**.

Todas as **despesas relacionadas ao fornecimento** correrão por conta da contratada, incluindo custos com **embalagem, transporte, seguro, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários**, entre outros que possam ocorrer.

Os materiais entregues estarão sujeitos à **verificação e conferência** pela unidade requisitante, quanto à conformidade com as especificações do **Termo de Referência** e seus **anexos**, especialmente no que se refere à **quantidade, qualidade, validade e condições de uso**.

Deverão ser observados os **critérios de sustentabilidade** previstos neste documento e no Termo de Referência, em conformidade com a legislação ambiental vigente. Os produtos e processos de fornecimento deverão **minimizar impactos ambientais**, priorizando o uso de **materiais e tecnologias sustentáveis**, bem como promovendo a **racionalização dos recursos naturais**.

É expressamente proibida a destinação final inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos decorrentes da fabricação ou fornecimento dos materiais, incluindo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

- lançamento em corpos hídricos;
- disposição a céu aberto (exceto resíduos de mineração);
- queima a céu aberto ou em instalações não licenciadas;
- e quaisquer outras formas vedadas pelo Poder Público.

Por fim, será elaborado o **Termo de Referência** contendo os **elementos técnicos e operacionais necessários** para a precisa definição e dimensionamento dos **materiais elétricos** a serem adquiridos, garantindo a **viabilidade técnica e legal da contratação**, bem como o **cumprimento dos princípios da sustentabilidade e da preservação ambiental**.

5.7. Secretaria Municipal de Infraestrutura: Considerando a natureza dos itens constantes do objeto, estabelecem-se os seguintes requisitos qualitativos mínimos:

Os materiais fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, sem qualquer indício de recondicionamento, remanufatura ou reaproveitamento, devendo apresentar integridade física, funcional e estética compatível com sua finalidade pública.

Todos os produtos deverão atender às normas técnicas brasileiras vigentes aplicáveis, especialmente às **normas da ABNT** correspondentes a cada categoria de item, bem como às **certificações expedidas pelo INMETRO**, quando exigidas por regulamentação específica.

Os cabos e condutores elétricos deverão possuir condutor em cobre eletrolítico com pureza compatível com as normas técnicas aplicáveis, **encordoamento classe 4 ou 5** (quando especificado), **isolação antichama 450/750V**, marcação indelével ao longo da capa contendo **identificação do fabricante, seção nominal e tensão**. A isolação deverá apresentar uniformidade, resistência mecânica adequada e ausência de fissuras, bolhas ou deformações.

Os cabos PP deverão apresentar isolação em PVC, resistência térmica mínima de 70°C, flexibilidade compatível com encordoamento classe 4 ou 5 e resistência adequada a abrasão e uso contínuo.

Os disjuntores deverão ser do padrão DIN, possuir curva de disparo compatível com aplicação em circuitos prediais (apresentando curvas B, C ou D), capacidade de interrupção compatível com instalações de baixa tensão e identificação clara de corrente nominal e tensão de operação.

Os **dispositivos DR** deverão possuir sensibilidade nominal de 30mA e tensão nominal compatível com 127/220V.

O **Contator** com 3 polos, corrente nominal mínima de 40 A em categoria de emprego AC-3 e/ou AC-1, tensão de isolamento compatível com a rede em baixa tensão, bobina de comando em 127/220V Vca (ou conforme especificado), com contatos auxiliares disponíveis quando houver necessidade.

Os **quadros de distribuição** deverão possuir corpo em material isolante ou metálico com pintura eletrostática anticorrosiva, trilhos DIN normalizados, espaço interno compatível com a quantidade de disjuntores especificada e grau de proteção adequado ao uso interno.

Os **refletores LED** deverão possuir grau de proteção mínimo IP66, corpo em alumínio com dissipação térmica eficiente, driver bivolt integrado, fluxo luminoso compatível com a potência indicada e vida útil mínima estimada conforme padrão de mercado para iluminação pública.

As **lâmpadas LED** deverão possuir soquete compatível (E27, E40, G13, conforme item), temperatura de cor especificada (ex.: 6500K quando indicado), eficiência luminosa compatível com a potência nominal e vida útil adequada ao uso contínuo em instalações públicas.

Os **reatores e capacitores** deverão atender às normas técnicas específicas, possuir tensão nominal compatível com o sistema elétrico municipal e apresentar identificação clara de suas características elétricas.

As **caixas, eletrodutos, canaletas e acessórios** deverão possuir resistência mecânica adequada, acabamento uniforme, ausência de rebarbas e conformidade dimensional compatível com os padrões construtivos adotados pela Secretaria.

Todos os produtos deverão possuir identificação do fabricante, lote de fabricação e, quando aplicável, selo de certificação obrigatório.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Os materiais deverão apresentar garantia mínima conforme legislação vigente, devendo a contratada substituir, sem ônus adicional, qualquer item que apresente vício, defeito de fabricação ou desempenho incompatível com as especificações técnicas.

Os materiais deverão apresentar qualidade compatível com o uso público a que se destinam, assegurando vida útil adequada, desempenho satisfatório e ausência de vícios aparentes ou ocultos, sendo a garantia compatível com a legislação vigente, inclusive com as disposições da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

As a modelos na descrição dos itens têm caráter meramente indicativo de padrão de desempenho e compatibilidade, admitindo-se o fornecimento de produto equivalente ou superior, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas de cada item.

O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada, conforme demanda da Secretaria Municipal de Infraestrutura, observando prazos de entrega compatíveis com a prática de mercado local, locais previamente indicados pela Administração (Departamento de Obras) e de **responsabilidade integral da contratada pelo transporte, carga e descarga, sem ônus adicional ao Município**. **Os materiais estarão sujeitos à verificação técnica, quantitativa e qualitativa pela unidade requisitante, podendo ser recusados** caso não atendam às especificações estabelecidas, hipótese em que a contratada deverá promover a substituição no prazo fixado pela Administração.

Deverão ser observadas, ainda, as **diretrizes de sustentabilidade ambiental aplicáveis**, priorizando-se produtos que atendam a critérios de eficiência, durabilidade e adequada destinação de resíduos, quando pertinente.

A contratação **poderá ser realizada por meio do Sistema de Registro de Preços**, hipótese em que os quantitativos registrados possuirão natureza estimativa, não gerando obrigação de aquisição integral pela Administração, que formalizará as contratações conforme necessidade concreta e disponibilidade orçamentária, em observância à Lei nº 14.133/2021.

Conforme disposto no art. 78 da Lei nº 14.133/2021 o procedimento de Registro de Preços é considerado um procedimento auxiliar das licitações isso quer dizer que ele deve ser utilizado como instrumento auxiliar para facilitar a atuação da Administração Pública. Não gera compromisso efetivo de aquisição. Inaugurado o certame licitatório e declarado o ganhador ele terá seus preços registrados, desse modo, as necessidades posteriores de contratação deverão, em regra, ser formalizadas com o vencedor, de acordo com o preço que houver sido registrado. Acessado em 28 de agosto de 2025 às 17:10 no endereço eletrônico: <https://www.novaleilicao.com.br/2023/04/14/o-novo-sistema-de-registro-de-precos-11-principais-pontos-para-sua-utilizacao/>

5.8. Secretaria Municipal de Governo - Superintendência de Segurança Pública e Defesa Social: A contratação tem por objeto o fornecimento de materiais elétricos, conforme especificações técnicas constantes neste Termo de Referência, destinados à manutenção e adequação das instalações elétricas dos prédios e espaços públicos vinculados à Secretaria demandante.

Os materiais deverão atender aos seguintes requisitos:

- I – Ser novos, de primeiro uso, não reconicionados e em perfeitas condições de funcionamento;
- II – Atender integralmente às especificações técnicas mínimas descritas para cada item, especialmente quanto a dimensões, capacidade, potência, tensão nominal, corrente elétrica, material de fabricação e demais características técnicas pertinentes;
- III – Estar em conformidade com as normas técnicas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e possuir certificação compulsória do INMETRO, quando exigida para o respectivo produto;
- IV – Apresentar desempenho e compatibilidade com as instalações elétricas existentes, observando-se os padrões de segurança e eficiência aplicáveis;
- V – Conter identificação do fabricante, marca, modelo e demais informações técnicas necessárias à rastreabilidade e correta utilização;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

VI – Possuir garantia do fabricante contra defeitos de fabricação, pelo prazo mínimo legal ou superior, quando especificado para determinado item.

Quando aplicável, deverão ser observados critérios de sustentabilidade, priorizando-se produtos com maior eficiência energética, menor impacto ambiental e possibilidade de reciclagem, nos termos da legislação ambiental vigente.

6 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

6.1. Secretaria Municipal de Meio Ambiente: Dentro do presente estudo, fora ponderado a possibilidade de uma margem prudente de quantitativo em razão de consideráveis condições que poderão advir no percurso temporal de gasto de cada material, observando diversas condições, sendo importante mencionar a condição de uso, condição temporal climáticas, bem como avarias operacionais que possam surgir no percurso da Ata de Registro de Preços e/ou documento equivalente, que por sua vez, justificam a aquisição do quantitativo dos autos em questão, no sentido aventado neste estudo.

A escolha dos materiais elétricos especificados e a quantidade foram baseadas em um levantamento criterioso através de necessidade(s) diárias de utilização dos referidos itens em questão, sendo certo que, os itens visam manutenção dos locais no estudo aventado, bem como esta Secretaria reserva o direito de adquirir em todo ou em parte os itens do presente instrumento licitatório. Dito isto, o único foco para aquisição em questão é a melhoria dos serviços ou atividades desenvolvidas, sendo certo que, toda dinâmica até a conclusão de um certame leva considerável lapso temporal, motivo pelo qual, justifica-se a presente aquisição do quantitativo no sentido bailado.

Mais a mais, oportuno ainda mencionar que, como referência foram utilizados materiais com boa aceitação no setor e fornecedores reconhecidos pela qualidade. O levantamento considerou há necessidade de cada item na utilização corriqueira dia-a-dia, assim sendo, quando necessária, traduzindo-se em um pacote que engloba produtos alinhados ao que há de mais eficiente e adequado em termos elétricos.

Dessa maneira, importante mencionar ainda que, até a presente data, em outras palavras, devido ao percurso temporal percorrido, e sendo certo que alguns quantitativos ainda restaram exauridos à luz da necessidade, sendo relevantíssima, portanto, a presente aquisição, sendo certo que a supra proporcionará além de eficácia, eficiência e economicidade, a supra será realizada à luz da proporcionalidade, razoabilidade e demais princípios da Administração Pública presentes no contexto fático.

Mais a mais, no desenvolvimento deste estudo, a estimativa das quantidades necessárias para a aquisição de materiais elétricos destinados a suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, foi estipulado de acordo com a necessidade de cada serviço, fundamentada em pesquisa em campo e memórias de cálculo detalhadas, anexo a este ETP.

Essa análise foi complementada por um levantamento de mercado, utilizando o sistema para a definição dos custos, assegurando a aderência às diretrizes orçamentárias vigentes. Tal metodologia permitiu a elaboração detalhado e fundamentado, que não somente atende às necessidades específicas da aquisição, mas também se alinha às melhores práticas de gestão de projetos públicos, promovendo a transparência e a responsabilidade na utilização dos recursos públicos, razão pela qual, a presente aquisição se traduz, conforme depreende-se a seguir:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QTDE. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 01 | ADAPTADOR 3 SAÍDAS 10A/20A, 2P+T | UN. | 40 |
| 02 | ADAPTADOR DE TOMADA UNIVERSAL | UN. | 50 |
| 03 | BOCAL DE REDUÇÃO E40 PARA E27 | UN. | 50 |
| 04 | CABO 4 VIAS - BRANCO | M | 300 |
| 05 | CABO CCI 10 PARES | M | 100 |
| 06 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 07 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 08 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 09 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 10 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AMARELA. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 12 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 500 |
| 13 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 500 |
| 14 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 300 |
| 15 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 300 |
| 16 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 500 |
| 17 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 18 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 19 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 20 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 21 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 22 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 40 |
| 23 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 50 |
| 24 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 2473:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 50 |
| 25 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 300 |
| 26 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 27 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 28 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 29 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 200 |
| 30 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 500 |
| 31 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 300 |
| 32 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 33 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 34 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 40 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 35 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 40 |
| 36 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 40 |
| 37 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 100 |
| 38 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 200 |
| 39 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 200 |
| 40 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 200 |
| 41 | CABO DE COBRE NÚ 10MM2, 7 FIOS, PARA ATERRAMENTO, CONFORME AS NORMAS NBR 5111/5349:1997 DA ABNT. | M. | 20 |
| 42 | CABO DE REDE - CAT 5E, UTP | M | 100 |
| 43 | CABO FLEXÍVEL 0.75MM ² | M | 100 |
| 44 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 2.5MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 40 |
| 45 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 4MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 40 |
| 46 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 6MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 40 |
| 47 | CABO PP 2 X 1,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 300 |
| 48 | CABO PP 2 X 2,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 100 |
| 49 | CABO PP 2 X 4MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 100 |
| 50 | CABO PP 3 X 1,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 200 |
| 51 | CABO PP 3 X 2,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 200 |
| 52 | CABO PP 3 X 4MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 300 |
| 53 | CABO PP 4 X 10MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 200 |
| 54 | CABO TELEFÔNICO (metro) | M | 100 |
| 55 | CAIXA PVC 4X2" | UN. | 200 |
| 56 | CAIXA PVC 4X4" | UN. | 200 |
| 57 | CAIXA PVC OCTOGONAL 3X3" | UN. | 200 |
| 58 | CAIXA/CONDULETE SISTEMA X | UN. | 100 |
| 59 | CALHA 2 X 40 PARA LÂMPADA | PÇ. | 200 |
| 60 | CANALETA SISTEMA X, 20X10MM, COM FITA ADESIVA DUPLA FACE, 2M | UN. | 200 |
| 61 | CAPACITOR 10uF, 250VAC | UN. | 200 |
| 62 | CAPACITOR 20uF, 250VAC | UN. | 100 |
| 63 | CAPACITOR DE PARTIDA 270-324uF, 220-250VAC. UTILIZADO EM PARTIDA DE MOTORES ELÉTRICOS. | UN. | 100 |
| 64 | CAPACITOR PERMANENTE 35uF, 250VAC. UTILIZADO EM MOTORES ELÉTRICOS. | UN. | 100 |
| 65 | CHAVE BÓIA / CHAVE DE NÍVEL ELÉTRICA, 15A, COMPRIMENTO DO CABO: 1,5M, 127-220VAC, POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR DA BOMBA: 3/4HP (127VAC) E 1HP (220VAC). | UN. | 100 |
| 66 | CHUVEIRO 5500W/220V | UN. | 80 |
| 67 | CONECTOR RJ 11 (JACK TELEFONE) | UN. | 150 |
| 68 | CONECTOR RJ45 | UN. | 150 |
| 69 | CONECTOR SINDAL 2.5MM ² | UN. | 100 |
| 70 | CONECTOR SINDAL 512, 16MM ² | UN. | 100 |
| 71 | CONJUNTO PULSADOR CAMPANHIA COM PLACA 4X2. | UN. | 50 |
| 72 | CONTATOR 3 TF 40 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 100 |
| 73 | CONTATOR 3 TF 42 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 100 |
| 74 | CONTATOR 3 TF 44 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 100 |
| 75 | CONTATOR 3 TF 46 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 100 |
| 76 | CONTATOR 3 TF 48 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 50 |
| 77 | CORDÃO PARALELO - 2 X 0.75MM ² - COBRE | M | 300 |
| 78 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1.5MM ² - COBRE | M | 300 |
| 79 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1MM ² - COBRE | M | 300 |
| 80 | CORDÃO PARALELO - 2 X 2.5MM ² - COBRE | M | 700 |
| 81 | CORDÃO PARALELO - 2 X 4MM ² - COBRE | M | 100 |
| 82 | CORDÃO PARALELO - 2 X 6MM ² - COBRE | UN. | 50 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 83 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 10A | UN. | 100 |
| 84 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 20A | UN. | 100 |
| 85 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 25A | UN. | 150 |
| 86 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 32A | UN. | 100 |
| 87 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 40A | UN. | 70 |
| 88 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 63A | UN. | 150 |
| 89 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 10A | UN. | 100 |
| 90 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 20A | UN. | 150 |
| 91 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 25A | UN. | 150 |
| 92 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 32A | UN. | 50 |
| 93 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 40A | UN. | 25 |
| 94 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN - 125A | PÇ. | 25 |
| 95 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN - 63A | UN. | 50 |
| 96 | ELETRODO 3.25MM - 6013 | KG | 30 |
| 97 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 15465:2008 DA ABNT. | M. | 200 |
| 98 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"), EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 15465:2008 DA ABNT. | M. | 200 |
| 99 | EXTENSÃO ELÉTRICA 10M, 3 TOMADAS, CORDÃO PARALELO 2 X 0.75MM ² , SISTEMA DE PLUGUE ANTI-CHOQUE | UN. | 50 |
| 100 | EXTENSÃO ELÉTRICA, 20M | UN. | 50 |
| 101 | EXTENSÃO ESPIRAL RJ12 PARA TELEFONE, 1 METRO | UN. | 70 |
| 102 | FECHO ELETRÔNICO 12 VOLTS | UN. | 25 |
| 103 | FITA DE AÇO PERFURADA 19MM X 30M | ROLO | 75 |
| 104 | FITA DE AUTO FUSÃO 19MM X 10M | UN. | 70 |
| 105 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICO, COR BRANCA, DORSO DE ESPUMA DE POLIETILENO, ADESÃO EM AMBAS AS FACES, PROTEGIDA POR UM LINER ANTIADERENTE | UN. | 300 |
| 106 | FITA ISOLANTE - 20M | UN. | 200 |
| 107 | FITA ISOLANTE - 5M | UN. | 100 |
| 108 | FUSÍVEL DE VIDRO 10A, 110/220V | PÇ. | 100 |
| 109 | FUSÍVEL DE VIDRO 5A, 110/220V | PÇ. | 100 |
| 110 | FUSÍVEL DE VIDRO 7A, 5 X 20MM | PÇ. | 100 |
| 111 | GLOBO BP-500, LUMINÁRIA PARA JARDIM EM ACRÍLICO LEITOSO OU CRISTAL, DIMENSÃO: 515MM DE LARGURA X 500MM DE ALTURA - ENCAIXE PARA POSTE RETO COM (BASE COM 60.3MM DE DIÂMETRO INTERNO OU POSTE PENDENTE, BASE COM 1 POLEGADA DE DIÂMETRO EXTERNO) | UN. | 50 |
| 112 | HASTE DE ATERRAMENTO AÇO/COBRE D=15MM, C=2.4M | UN. | 150 |
| 113 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30mA, TENSÃO NOMINAL 127/230VAC, UIIMP: 4kV. | UN. | 40 |
| 114 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 40A, SENSIBILIDADE DE 30mA, TENSÃO NOMINAL 127/230VAC, UIIMP: 4kV. | UN. | 50 |
| 115 | LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO - 400W | UN. | 150 |
| 116 | LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO - 250W | UN. | 350 |
| 117 | LÂMPADA ELETRÔNICA 25W | UN. | 400 |
| 118 | LÂMPADA ELETRÔNICA ESPIRAL - 59W | UN. | 400 |
| 119 | LÂMPADA FLUORESCENTE TIPO HO - 110W | UN. | 350 |
| 120 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 20W-127V, 6400K, COM CASQUILHO G5 | UN. | 300 |
| 121 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 32W | UN. | 200 |
| 122 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 40W | UN. | 100 |
| 123 | LÂMPADA LED 12W | UN. | 30 |
| 124 | LÂMPADA LED 20W, E27, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCO FRIO. | UN. | 150 |
| 125 | LÂMPADA LED 25W, SOQUETE E-27 | UN. | 150 |
| 126 | LÂMPADA LED 30W | UN. | 150 |
| 127 | LÂMPADA LED 9W, SOQUETE E-27 | UN. | 150 |
| 128 | LÂMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM, 865 T8, CWG, BIVOLT, LUZ FRIA. | UN. | 100 |
| 129 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 120CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA. | UN. | 150 |
| 130 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 60CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA. | UN. | 150 |
| 131 | LÂMPADA MISTA 250W/220V - SOQUETE E-40 | UN. | 50 |
| 132 | LÂMPADA TUBULAR LED - 20W, T8, 120CM, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA, G13. | UN. | 150 |
| 133 | LÂMPADA TUBULAR LED - 20W, T8, 60CM, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA, G13. | UN. | 150 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 134 | LUMINÁRIA ARANDELA TARTARUGA EXTERNA E27, MATERIAL PVC/VIDRO, BIVOLT, ALTURA: 12CM, LARGURA: 18CM, PROFUNDIDADE: 9CM | UN. | 50 |
| 135 | LUVA GALVANIZADA 1" | UN. | 350 |
| 136 | MINI LÂMPADA 9W - 220V | UN. | 75 |
| 137 | MÓDULO PLACA CEGA COM FURO, COR BRANCA. | UN. | 200 |
| 138 | MÓDULO PLACA CEGA, COR BRANCA. | UN. | 250 |
| 139 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 100 |
| 140 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 100 |
| 141 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 100 |
| 142 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 10A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 50 |
| 143 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 20A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 20 |
| 144 | PASSA FIO COM ALMA DE AÇO 15M, ISOLAÇÃO EM POLIPROPILENO. | UN. | 50 |
| 145 | PINO ADAPTADOR 2P+T | UN. | 50 |
| 146 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 10A | UN. | 75 |
| 147 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 20A | UN. | 25 |
| 148 | PINO FÊMEA 2P + T, 10A | UN. | 25 |
| 149 | PINO FÊMEA 2P + T, 20A | UN. | 25 |
| 150 | PINO MACHO 02 POLOS, 10A | UN. | 100 |
| 151 | PINO MACHO 02 POLOS, 20A | UN. | 25 |
| 152 | PINO MACHO 2P+ T, 10A | UN. | 25 |
| 153 | PINO MACHO 2P+ T, 20A | UN. | 50 |
| 154 | PLACA CEGA 4X2" | UN. | 100 |
| 155 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 1 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 200 |
| 156 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULO, COR BRANCA. | UN. | 150 |
| 157 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 3 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 75 |
| 158 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 75 |
| 159 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 4 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 100 |
| 160 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 6 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 25 |
| 161 | PLAFON E-27 | UN. | 20 |
| 162 | QUADRO DE DISTRIB. EMBUTIR, CAP. 3/4 DISJ., SEM BARRAMENTO | UN. | 100 |
| 163 | QUADRO DE DISTRIB. QDL PVC, P/ 6 DISJUNTORES | UN. | 50 |
| 164 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR P/ 32 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO 225A. | UN. | 50 |
| 165 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR 12/16 DISJUNTORES | UN. | 50 |
| 166 | REATOR 250W/220V - PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO - EXTERNO | UN. | 200 |
| 167 | REATOR 400W/220V - PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO - EXTERNO | UN. | 20 |
| 168 | REATOR ELETRÔNICO - 1 X 20W | UN. | 15 |
| 169 | REATOR ELETRÔNICO - 1 X 40W | UN. | 200 |
| 170 | REATOR ELETRÔNICO - 2 X 20W | UN. | 100 |
| 171 | REATOR ELETRÔNICO - 2 X 40W, BIVOLT | PÇ. | 100 |
| 172 | REATOR HO - 1 X 110W, BIVOLT | UN. | 100 |
| 173 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E27, DE LOUÇA/PORCELANA. | UN. | 50 |
| 174 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E40, DE LOUÇA/PORCELANA. | UN. | 50 |
| 175 | REFLETOR MICROLED SLIM 100W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 10200 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 50 |
| 176 | REFLETOR MICROLED SLIM 150W, BRANCO FRIO - 6000K, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA.39150 | UN. | 50 |
| 177 | REFLETOR MICROLED SLIM 200W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 20500 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 50 |
| 178 | REFLETOR MICROLED SLIM 50W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 5100 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 50 |
| 179 | RELÉ FOTOELÉTRICO DE 1000W/220V | UN. | 100 |
| 180 | RELÉ TÉRMICO 10-16A | UN. | 100 |
| 181 | RELÉ TÉRMICO 16-25A | UN. | 100 |
| 182 | RELÉ TÉRMICO 6-10A | UN. | 50 |
| 183 | SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE | UN. | 50 |
| 184 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS DE LED TUBULAR DE 120 CM. MATERIAL: AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA. COR BRANCA, CONECTORES G13, DIMENSÕES COM CONECTORES (C X L X A) : 123,00 x 8,00 x 5,00 CM. | UN. | 150 |
| 185 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA DE LED TUBULAR DE 120 CM. MATERIAL: AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA. COR BRANCA, CONECTORES G13, DIMENSÕES COM CONECTORES (C X L X A) : 123,00 x 4,00 x 5,00 CM. | UN. | 150 |
| 186 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 50X50 CM PARA REDE ELÉTRICA | UN. | 50 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------------------------|-----|--------|
| 187 | TOMADA SISTEMA X, 2P+T | UN. | 50 |
| 188 | TOMADA DE TELEFONE SISTEMA X | UN. | 50 |
| 189 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | UN. | 100 |
| 190 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | UN. | 100 |
| 191 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 10A 2P+ SISTEMA PADRÃO DA ABNT | UN. | 100 |
| 192 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | UN. | 100 |
| 193 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | UN. | 100 |
| 194 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | UN. | 100 |
| 195 | TOMADA TELEFONE RJ11 | UN. | 20 |
| TOTAL DE ITENS: | | | 24.475 |

A aquisição será realizada num total de **aproximadamente** a quantidade mencionada item a item outrora neste estudo, sendo, portanto, o quantitativo devidamente distribuído de acordo com as necessidades particularizadas desta Secretaria demandante, sendo de suma relevância frisar nesse exórdio que, é fundamental garantir o acesso a materiais elétricos de qualidade para a realização de manutenções preventivas e corretivas. A manutenção elétrica desempenha um papel essencial no suporte de atividades adversas, proporcionando um ambiente adequado e seguro para população e nossos colaboradores.

De mais a mais, sobre a exegese da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, resta-se devidamente evidenciado que, o quantitativo, traduz a necessidade de utilização, assim sendo, as quantidades apresentadas e indicadas para cada item objetivam atender as demandantes dessa Secretaria demandante, podendo os itens ser(em) adquiridas de forma parcelada, sem indicação de lote mínimo de pedido.

Assim, os quantitativos espelham a real necessidade dessa Municipalidade, para persecução dos seus objetivos institucionais aqui apresentados, de acordo com o planejamento anual de contratação. O detalhamento dos itens e quantitativos seguem, conforme apresentado no Termo de Referência carreado nestes autos.

Nessa linha de pensamento, insta salientar que o **quantum** a ser adquirido registra-se que, a presente aquisição em questão, leva-se em consideração para apreciação final do quantitativo de cada item, uma vez que, o limite temporal de gasto de cada material, observará diversas condições, sendo importante mencionar a condição de uso, condição temporal climáticas, bem como avarias operacionais que possam surgir no percurso da Ata de Registro de Preços e/ou documento equivalente, que por sua vez, justificam a aquisição do quantitativo dos autos em questão, no sentido aventado neste estudo, restando presentemente o quantitativo a ser adquirido seguindo o norteamto da contratação mencionada, assim sendo, deverá ser realizada item a item neste estudo, sendo oportuno mencionar que, a presente aquisição do quantitativo no sentido aventado, sendo, portanto a primeira aquisição no sentido esposado por esta secretaria demandante, motivo esse que, o fundamento da presente aquisição conforme mencionado outrora neste estudo, se traduz pela acompanhamento da necessidade munido com o desenvolvimento da manutenção de áreas verdes, entradas da cidade, etc, razão pela qual, concretiza-se a presente aquisição no sentido esposado.

Por fim, o parâmetro de quantitativo do presente estudo encontra-se alicerçado seguindo o discurso mencionado neste estudo, razão pela qual, torna-se uma escolha popular para manutenção elétrica e em ato contínuo para as necessidades dessa Municipalidade.

6.2. Secretaria Municipal de Saúde: O objeto da presente contratação consiste na **aquisição de materiais elétricos destinados à manutenção preventiva e corretiva das instalações do Hospital Municipal, das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e do Departamento de Vigilância em Endemias**, visando assegurar o adequado funcionamento da infraestrutura elétrica das unidades, a continuidade dos serviços públicos de saúde e a segurança de pacientes, servidores e usuários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

O quantitativo estimado neste Estudo Técnico Preliminar foi definido com base em critérios técnicos e objetivos, considerando a necessidade de formação de estoque mínimo regulador, acrescido de margem de segurança compatível com a criticidade dos serviços prestados nas unidades de saúde. Tal providência visa prevenir desabastecimentos que possam comprometer o funcionamento de equipamentos essenciais, sistemas de iluminação, climatização, refrigeração de insumos e demais estruturas elétricas indispensáveis à assistência em saúde.

O dimensionamento das quantidades a serem adquiridas foi fundamentado na análise do consumo histórico dos materiais elétricos no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde. Para fins de estimativa, foram analisados especialmente os dados extraídos do **Processo Licitatório nº 37/2023, Pregão Eletrônico SRP nº 09/2023**, que teve por objeto o registro de preços para futura e eventual aquisição de material elétrico para manutenção das secretarias municipais, do qual decorreram as **Atas de Registro de Preços nº 117/2023 a 127/2023**, bem como os respectivos empenhos e execuções contratuais.

A seguir, apresenta-se a relação detalhada dos itens a serem adquiridos, acompanhada dos respectivos quantitativos totais estimados:

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANTIDADE DAS UNIDADES DE SAÚDE | QUANTIDADE DO HOSPITAL MUNICIPAL |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|----------------------------------|
| 01 | ADAPTADOR 3 SAÍDAS 10A/20A, 2P+T | UN. | 30 | 50 |
| 02 | ADAPTADOR DE TOMADA UNIVERSAL | UN. | 20 | 50 |
| 03 | BOCAL DE REDUÇÃO E40 PARA E27 | UN. | 0 | 50 |
| 04 | CABO 4 VIAS - BRANCO | MT. | 0 | 50 |
| 05 | CABO CCI 10 PARES | MT. | 100 | 50 |
| 06 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 20 |
| 07 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 20 |
| 08 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 0 | 0 |
| 09 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 20 | 40 |
| 10 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 20 |
| 11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AMARELA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 20 |
| 12 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 | 30 |
| 13 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 | 30 |
| 14 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 | 30 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|
| 15 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 | 30 |
| 16 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 | 60 |
| 17 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 | 30 |
| 18 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 | 30 |
| 19 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 | 30 |
| 20 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 | 30 |
| 21 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 0 | 0 |
| 22 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 15 | 0 |
| 23 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 15 | 50 |
| 24 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 2473:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 15 | 50 |
| 25 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 15 | 50 |
| 26 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 15 | 50 |
| 27 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 2 | 20 |
| 28 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 2 | 30 |
| 29 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 0 | 0 |
| 30 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 0 | 20 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|
| 31 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 15 | 30 |
| 32 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 50 |
| 33 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 50 |
| 34 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 50 |
| 35 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 50 |
| 36 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 50 |
| 37 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 3 | 50 |
| 38 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 3 | 50 |
| 39 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 3 | 50 |
| 40 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 3 | 50 |
| 41 | CABO DE COBRE NÚ 10MM ² , 7 FIOS, PARA ATERRAMENTO, CONFORME AS NORMAS NBR 5111/5349:1997 DA ABNT. | MT. | 0 | 10 |
| 42 | CABO DE REDE - CAT 5E, UTP | MT. | 600 | 100 |
| 43 | CABO FLEXÍVEL 0.75MM ² | MT. | 0 | 0 |
| 44 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 2.5MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 110 | 50 |
| 45 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 4MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 110 | 50 |
| 46 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 6MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 | 50 |
| 47 | CABO PP 2 X 1,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | MT. | 100 | 200 |
| 48 | CABO PP 2 X 2,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | MT. | 200 | 200 |
| 49 | CABO PP 2 X 4MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | MT. | 200 | 200 |
| 50 | CABO PP 3 X 1,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | MT. | 100 | 200 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| 51 | CABO PP 3 X 2,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | MT. | 100 | 200 |
| 52 | CABO PP 3 X 4MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | MT. | 100 | 200 |
| 53 | CABO PP 4 X 10MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | MT. | 100 | 200 |
| 54 | CABO TELEFÔNICO (metro) | MT. | 0 | 0 |
| 55 | CAIXA PVC 4X2" | UN. | 100 | 100 |
| 56 | CAIXA PVC 4X4" | UN. | 100 | 100 |
| 57 | CAIXA PVC OCTOGONAL 3X3" | UN. | 0 | 20 |
| 58 | CAIXA/CONDULETE SISTEMA X | UN. | 30 | 500 |
| 59 | CALHA 2 X 40 PARA LÂMPADA | PÇ. | 0 | 40 |
| 60 | CANALETA SISTEMA X, 20X10MM, COM FITA ADESIVA DUPLA FACE, 2M | UN. | 100 | 500 |
| 61 | CAPACITOR 10uF, 250VAC | UN. | 30 | 10 |
| 62 | CAPACITOR 20uF, 250VAC | UN. | 10 | 10 |
| 63 | CAPACITOR DE PARTIDA 270-324uF, 220-250VAC. UTILIZADO EM PARTIDA DE MOTORES ELÉTRICOS. | UN. | 10 | 10 |
| 64 | CAPACITOR PERMANENTE 35uF, 250VAC. UTILIZADO EM MOTORES ELÉTRICOS. | UN. | 10 | 10 |
| 65 | CHAVE BÓIA / CHAVE DE NÍVEL ELÉTRICA, 15A, COMPRIMENTO DO CABO: 1,5M, 127-220VAC, POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR DA BOMBA: 3/4HP (127VAC) E 1HP (220VAC). | UN. | 20 | 10 |
| 66 | CHUVEIRO 5500W/220V | UN. | 35 | 500 |
| 67 | CONECTOR RJ 11 (JACK TELEFONE) | UN. | 50 | 0 |
| 68 | CONECTOR RJ45 | UN. | 100 | 100 |
| 69 | CONECTOR SINDAL 2.5MM ² | UN. | 0 | 200 |
| 70 | CONECTOR SINDAL 512, 16MM ² | UN. | 0 | 200 |
| 71 | CONJUNTO PULSADOR CAMPANHIA COM PLACA 4X2. | UN. | 5 | 100 |
| 72 | CONTATOR 3 TF 40 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 5 | 20 |
| 73 | CONTATOR 3 TF 42 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 5 | 20 |
| 74 | CONTATOR 3 TF 44 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 5 | 20 |
| 75 | CONTATOR 3 TF 46 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 5 | 20 |
| 76 | CONTATOR 3 TF 48 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 5 | 300 |
| 77 | CORDÃO PARALELO - 2 X 0.75MM ² - COBRE | MT. | 0 | 500 |
| 78 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1.5MM ² - COBRE | MT. | 300 | 500 |
| 79 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1MM ² - COBRE | MT. | 0 | 500 |
| 80 | CORDÃO PARALELO - 2 X 2.5MM ² - COBRE | MT. | 300 | 500 |
| 81 | CORDÃO PARALELO - 2 X 4MM ² - COBRE | MT. | 200 | 500 |
| 82 | CORDÃO PARALELO - 2 X 6MM ² - COBRE | UN. | 0 | 500 |
| 83 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 10A | UN. | 20 | 50 |
| 84 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 20A | UN. | 20 | 50 |
| 85 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 25A | UN. | 20 | 50 |
| 86 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 32A | UN. | 20 | 50 |
| 87 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 40A | UN. | 20 | 50 |
| 88 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 63A | UN. | 10 | 50 |
| 89 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 10A | UN. | 10 | 50 |
| 90 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 20A | UN. | 10 | 50 |
| 91 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 25A | UN. | 10 | 50 |
| 92 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 32A | UN. | 10 | 50 |
| 93 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 40A | UN. | 10 | 50 |
| 94 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN - 125A | PÇ. | 5 | 20 |
| 95 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN - 63A | UN. | 5 | 20 |
| 96 | ELETRODO 3.25MM - 6013 | KG | 100 | 500 |
| 97 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 15465:2008 DA ABNT. | MT. | 200 | 200 |
| 98 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"), EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 15465:2008 DA ABNT. | MT. | 200 | 200 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|
| 99 | EXTENSÃO ELÉTRICA 10M, 3 TOMADAS, CORDÃO PARALELO 2 X 0.75MM ² , SISTEMA DE PLUGUE ANTI-CHOQUE | UN. | 15 | 50 |
| 100 | EXTENSÃO ELÉTRICA, 20M | UN. | 20 | 50 |
| 101 | EXTENSÃO ESPIRAL RJ12 PARA TELEFONE, 1 METRO | UN. | 0 | 0 |
| 102 | FECHO ELETRÔNICO 12 VOLTS | UN. | 0 | 25 |
| 103 | FITA DE AÇO PERFURADA 19MM X 30M | ROLO | 0 | 50 |
| 104 | FITA DE AUTO FUSÃO 19MM X 10M | UN. | 55 | 100 |
| 105 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICO, COR BRANCA, DORSO DE ESPUMA DE POLIETILENO, ADESÃO EM AMBAS AS FACES, PROTEGIDA POR UM LINER ANTIADERENTE | UN. | 50 | 500 |
| 106 | FITA ISOLANTE - 20M | UN. | | 500 |
| 107 | FITA ISOLANTE - 5M | UN. | 30 | 500 |
| 108 | FUSÍVEL DE VIDRO 10A, 110/220V | PÇ. | 20 | 0 |
| 109 | FUSÍVEL DE VIDRO 5A, 110/220V | PÇ. | 20 | 0 |
| 110 | FUSÍVEL DE VIDRO 7A, 5 X 20MM | PÇ. | 20 | 0 |
| 111 | GLOBO BP-500, LUMINÁRIA PARA JARDIM EM ACRÍLICO LEITOSO OU CRISTAL, DIMENSÃO: 515MM DE LARGURA X 500MM DE ALTURA - ENCAIXE PARA POSTE RETO COM (BASE COM 60.3MM DE DIÂMETRO INTERNO OU POSTE PENDENTE, BASE COM 1 POLEGADA DE DIÂMETRO EXTERNO) | UN. | 20 | 10 |
| 112 | HASTE DE ATERRAMENTO AÇO/COBRE D=15MM, C=2.4M | UN. | 20 | 0 |
| 113 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30mA, TENSÃO NOMINAL 127/230VAC, UIMP: 4kV. | UN. | 20 | 100 |
| 114 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 40A, SENSIBILIDADE DE 30mA, TENSÃO NOMINAL 127/230VAC, UIMP: 4kV. | UN. | 20 | 100 |
| 115 | LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO - 400W | UN. | 0 | 0 |
| 116 | LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO - 250W | UN. | 0 | 0 |
| 117 | LÂMPADA ELETRÔNICA 25W | UN. | 0 | 0 |
| 118 | LÂMPADA ELETRÔNICA ESPIRAL - 59W | UN. | 0 | 0 |
| 119 | LÂMPADA FLUORESCENTE TIPO HO - 110W | UN. | 0 | 0 |
| 120 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 20W-127V, 6400K, COM CASQUILHO G5 | UN. | 0 | 0 |
| 121 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 32W | UN. | 0 | 0 |
| 122 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 40W | UN. | 0 | 0 |
| 123 | LÂMPADA LED 12W | UN. | 100 | 500 |
| 124 | LÂMPADA LED 20W, E27, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCO FRIO. | UN. | 50 | 500 |
| 125 | LÂMPADA LED 25W, SOQUETE E-27 | UN. | 100 | 500 |
| 126 | LÂMPADA LED 30W | UN. | 200 | 500 |
| 127 | LÂMPADA LED 9W, SOQUETE E-27 | UN. | 100 | 500 |
| 128 | LÂMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM, 865 T8, CWG, BIVOLT, LUZ FRIA. | UN. | 300 | 500 |
| 129 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 120CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA. | UN. | 200 | 500 |
| 130 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 60CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA. | UN. | 200 | 500 |
| 131 | LÂMPADA MISTA 250W/220V - SOQUETE E-40 | UN. | 0 | 0 |
| 132 | LÂMPADA TUBULAR LED - 20W, T8, 120CM, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA, G13. | UN. | 0 | 500 |
| 133 | LÂMPADA TUBULAR LED - 20W, T8, 60CM, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA, G13. | UN. | 0 | 500 |
| 134 | LUMINÁRIA ARANDELA TARTARUGA EXTERNA E27, MATERIAL PVC/VIDRO, BIVOLT, ALTURA: 12CM, LARGURA: 18CM, PROFUNDIDADE: 9CM | UN. | 0 | 0 |
| 135 | LUVA GALVANIZADA 1" | UN. | 0 | 0 |
| 136 | MINI LÂMPADA 9W - 220V | UN. | 0 | 500 |
| 137 | MÓDULO PLACA CEGA COM FURO, COR BRANCA. | UN. | 100 | 200 |
| 138 | MÓDULO PLACA CEGA, COR BRANCA. | UN. | 100 | 200 |
| 139 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 100 | 500 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| 140 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 10 | 500 |
| 141 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 20 | 500 |
| 142 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 10A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 200 | 500 |
| 143 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 20A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 200 | 500 |
| 144 | PASSA FIO COM ALMA DE AÇO 15M, ISOLAÇÃO EM POLIPROPILENO. | UN. | 10 | 10 |
| 145 | PINO ADAPTADOR 2P+T | UN. | 20 | 200 |
| 146 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 10A | UN. | 20 | 500 |
| 147 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 20A | UN. | 20 | 500 |
| 148 | PINO FÊMEA 2P + T, 10A | UN. | 20 | 500 |
| 149 | PINO FÊMEA 2P + T, 20A | UN. | 20 | 500 |
| 150 | PINO MACHO 02 POLOS, 10A | UN. | 20 | 500 |
| 151 | PINO MACHO 02 POLOS, 20A | UN. | 20 | 500 |
| 152 | PINO MACHO 2P+ T, 10A | UN. | 20 | 500 |
| 153 | PINO MACHO 2P+ T, 20A | UN. | 20 | 500 |
| 154 | PLACA CEGA 4X2" | UN. | 10 | 100 |
| 155 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 1 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 50 | 200 |
| 156 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULO, COR BRANCA. | UN. | 50 | 200 |
| 157 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 3 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 50 | 200 |
| 158 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 50 | 200 |
| 159 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 4 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 20 | 200 |
| 160 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 6 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 20 | 200 |
| 161 | PLAFON E-27 | UN. | 20 | 100 |
| 162 | QUADRO DE DISTRIB. EMBUTIR, CAP. 3/4 DISJ., SEM BARRAMENTO | UN. | 10 | 20 |
| 163 | QUADRO DE DISTRIB. QDL PVC, P/ 6 DISJUNTORES | UN. | 5 | 30 |
| 164 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR P/ 32 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO 225A. | UN. | 10 | 20 |
| 165 | QUADRO DE DITRIBUIÇÃO EMBUTIR 12/16 DISJUNTORES | UN. | 10 | 30 |
| 166 | REATOR 250W/220V - PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO - EXTERNO | UN. | 0 | 0 |
| 167 | REATOR 400W/220V - PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO - EXTERNO | UN. | 0 | 0 |
| 168 | REATOR ELETRÔNICO - 1 X 20W | UN. | 0 | 0 |
| 169 | REATOR ELETRÔNICO - 1 X 40W | UN. | 0 | 0 |
| 170 | REATOR ELETRÔNICO - 2 X 20W | UN. | 0 | 0 |
| 171 | REATOR ELETRÔNICO - 2 X 40W, BIVOLT | PÇ. | 0 | 0 |
| 172 | REATOR HO - 1 X 110W, BIVOLT | UN. | 0 | 0 |
| 173 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E27, DE LOUÇA/PORCELANA. | UN. | 0 | 500 |
| 174 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E40, DE LOUÇA/PORCELANA. | UN. | 0 | 500 |
| 175 | REFLETOR MICROLED SLIM 100W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 10200 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 30 | 200 |
| 176 | REFLETOR MICROLED SLIM 150W, BRANCO FRIO - 6000K GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA.39150 | UN. | 30 | 200 |
| 177 | REFLETOR MICROLED SLIM 200W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 20500 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 30 | 200 |
| 178 | REFLETOR MICROLED SLIM 50W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 5100 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 50 | 200 |
| 179 | RELÉ FOTOELÉTRICO DE 1000W/220V | UN. | 50 | 200 |
| 180 | RELÉ TÉRMICO 10-16ª | UN. | 10 | 50 |
| 181 | RELÉ TÉRMICO 16-25ª | UN. | 10 | 50 |
| 182 | RELÉ TÉRMICO 6-10ª | UN. | 10 | 50 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|
| 183 | SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE | UN. | 40 | 100 |
| 184 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS DE LED TUBULAR DE 120 CM. MATERIAL: AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA. COR BRANCA, CONECTORES G13, DIMENSÕES COM CONECTORES (C X L X A): 123,00 x 8,00 x 5,00 CM. | UN. | 0 | 20 |
| 185 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA DE LED TUBULAR DE 120 CM. MATERIAL: AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA. COR BRANCA, CONECTORES G13, DIMENSÕES COM CONECTORES (C X L X A): 123,00 x 4,00 x 5,00 CM. | UN. | 0 | 20 |
| 186 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 50X50 CM PARA REDE ELÉTRICA | UN. | 10 | 10 |
| 187 | TOMADA SISTEMA X, 2P+T | UN. | 200 | 500 |
| 188 | TOMADA DE TELEFONE SISTEMA X | UN. | 10 | 0 |
| 189 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 100 | 500 |
| 190 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 100 | 500 |
| 191 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 0 | 0 |
| 192 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 100 | 500 |
| 193 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 100 | 500 |
| 194 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 50 | 500 |
| 195 | TOMADA TELEFONE RJ11 | UN. | 10 | 0 |
| 196 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 600/1000 V, TÊMPERA MOLE. COR PRETA. ROLO DE 100M. | MT. | 200 | 20 |
| TOTAL POR DEPARTAMENTO | | | 8.161 | 31.775 |
| TOTAL DE ITENS: | | | 39.936 | |

Importante acrescentar que a pretensa aquisição exige pronta resposta da Administração, especialmente considerando que o consumo de dietas enterais apresentou um aumento significativo no comparativo entre o ano anterior e o ano vigente, reflexo do crescimento da demanda assistencial e do perfil dos pacientes atendidos. A ausência desses insumos objetos da presente aquisição compromete diretamente a qualidade da assistência prestada, podendo ocasionar prejuízos irreparáveis à saúde dos pacientes, além de gerar responsabilidade administrativa, civil e até judicial ao ente público, em virtude da omissão no atendimento das necessidades básicas e assistenciais da população.

Dessa forma, a estimativa apresentada busca assegurar a suficiência do estoque para atendimento da demanda assistencial imediata, com base em critérios técnicos, registros históricos de consumo e previsões de agravamento da situação.

6.3. Secretaria Municipal da Mulher, Igualdade Racial e Juventude: A estimativa das quantidades dos materiais elétricos foi elaborada com a finalidade de garantir a adequada manutenção preventiva e corretiva das instalações do Centro de Referência de Atendimento à Mulher (CRAM), assegurando o pleno funcionamento da unidade.

Considerando que o CRAM foi instituído em 08 de março de 2025, estando vinculado à Secretaria Municipal da Mulher, Igualdade Racial e Juventude (Lei Complementar nº 177/2025), e que se trata de unidade recém-implantada, não há histórico próprio de consumo, contratos anteriores ou registros consolidados de manutenção que possibilitem a elaboração de memória de cálculo baseada em séries históricas.

Dessa forma, os quantitativos estimados tiveram como origem:

I – Levantamento técnico preliminar realizado nas dependências do CRAM, com verificação in loco dos pontos de iluminação, tomadas, pontos de telefonia e demais componentes elétricos existentes;

II – Dimensionamento inicial com base na estrutura física da unidade e na previsão de utilização regular dos espaços administrativos e de atendimento;

III – Previsão mínima de estoque para reposição imediata de itens de maior rotatividade (como lâmpadas, painéis de LED, fitas isolantes e tomadas), a fim de evitar descontinuidade do serviço público;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

IV – Parâmetros técnicos usuais de consumo adotados em unidades administrativas de porte semelhante no âmbito da Administração Municipal.

Os quantitativos foram definidos com base na necessidade inicial de adequação e manutenção do prédio, considerando:

- substituição preventiva de pontos de iluminação;
- reposição de tomadas e bocais danificados;
- suporte às demandas de instalação de equipamentos administrativos;
- manutenção corretiva eventual durante o período inicial de funcionamento.

Ressalta-se que se trata de estimativa baseada em critérios técnicos e razoáveis, podendo os quantitativos serem ajustados futuramente, conforme a consolidação do histórico de consumo da unidade, nos termos do planejamento anual de contratações da Secretaria, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QTDE. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|------|-------|
| 01 | ADAPTADOR DE TOMADA UNIVERSAL | UN. | 04 |
| 02 | EXTENSÃO ELÉTRICA, 20M | UN. | 02 |
| 03 | EXTENSÃO ELÉTRICA 10 M | UN. | 02 |
| 04 | FITA ISOLANTE - 5M | UN. | 05 |
| 05 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 40W | UN. | 10 |
| 06 | PAINEL DE LED 25W SOB QUAD B FRIO 6500K | UN | 10 |
| 07 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E27, DE LOUÇA/PORCELANA. | UN. | 04 |
| 08 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 10 |
| 09 | TOMADA TELEFONE RJ11 | UN. | 10 |
| TOTAL DE ITENS: | | | 57 |

6.4. Secretaria Municipal de Assistência Social: A escolha dos materiais elétricos especificados e a quantidade foram baseadas em um levantamento criterioso e na análise de mercado realizada, de modo a usar como referência materiais com boa aceitação no setor e fornecedores reconhecidos pela qualidade.

O levantamento considerou há necessidade de cada item na utilização corriqueira dia-a-dia, assim sendo, quando necessária, traduzindo-se em um pacote que engloba produtos alinhados ao que há de mais eficiente e adequado em termos elétricos.

A estimativa das quantidades necessárias para a aquisição de materiais elétricos destinados a suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Assistência Social, foi estipulado de acordo com a necessidade dos equipamentos socioassistenciais vinculados a esta secretaria, em especial a Casa de Acolhida quem tem uma demanda alta no número de acolhimentos ao longo do ano, e sempre necessita de reparação elétrica, troca de lâmpadas, trocas de chuveiros e outras manutenções elétricas indispensáveis para o funcionamento do serviço de acolhimento.

Essa análise foi complementada por um levantamento de mercado, utilizando o sistema para a definição dos custos, assegurando a aderência às diretrizes orçamentárias vigentes. Tal metodologia permitiu a elaboração detalhado e fundamentado, que não somente atende às necessidades específicas da aquisição, mas também se alinha às melhores práticas de gestão de projetos públicos, promovendo a transparência e a responsabilidade na utilização dos recursos públicos, razão pela qual, a presente aquisição se traduz, conforme depreende-se a seguir:

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QTDE. |
|------|----------------------------------|------|-------|
| 01 | ADAPTADOR 3 SAÍDAS 10A/20A, 2P+T | UN. | 16 |
| 02 | ADAPTADOR DE TOMADA UNIVERSAL | UN. | 10 |
| 03 | BOCAL DE REDUÇÃO E40 PARA E27 | UN. | 16 |
| 04 | CAIXA/CONDULETE SISTEMA X | UN. | 10 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 05 | CANALETA SISTEMA X, 20X10MM, COM FITA ADESIVA DUPLA FACE, 2M | UN. | 16 |
| 06 | CHUVEIRO 5500W/220V | UN. | 16 |
| 07 | CORDÃO PARALELO - 2 X 2.5MM ² - COBRE | M | 30 |
| 08 | ELETRODO 3.25MM - 6013 | KG | 10 |
| 09 | EXTENSÃO ELÉTRICA 10M, 3 TOMADAS, CORDÃO PARALELO 2 X 0.75MM ² , SISTEMA DE PLUGUE ANTI-CHOQUE | UN. | 8 |
| 10 | EXTENSÃO ELÉTRICA, 20M | UN. | 2 |
| 11 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICO, COR BRANCA, DORSO DE ESPUMA DE POLIETILENO, ADESÃO EM AMBAS AS FACES, PROTEGIDA POR UM LINER ANTIADERENTE | UN. | 16 |
| 12 | FITA ISOLANTE - 20M | UN. | 10 |
| 13 | FITA ISOLANTE - 5M | UN. | 6 |
| 14 | LÂMPADA ELETRÔNICA 25W | UN. | 30 |
| 15 | LÂMPADA LED 30W | UN. | 16 |
| 16 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 32W | UN. | 10 |
| 17 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 40W | UN. | 10 |
| 19 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 10A | UN. | 16 |
| 20 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 20A | UN. | 16 |
| 21 | PINO FÊMEA 2P + T , 10A | UN. | 6 |
| 22 | PINO FÊMEA 2P + T , 20A | UN. | 6 |
| 23 | PINO MACHO 02 POLOS, 10A | UN. | 16 |
| 24 | PINO MACHO 02 POLOS, 20A | UN. | 16 |
| 25 | PINO MACHO 2P+ T , 10A | UN. | 6 |
| 26 | SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE | UN. | 20 |
| QUANTITATIVOS DE ITENS | | | 334 |

A aquisição será realizada num total de **aproximadamente 334 (trezentos e trinta e quatro) itens**, sendo, portanto, o quantitativo devidamente distribuído de acordo com as necessidades particularizadas desta Secretaria, sendo de suma relevância frisar nesse exórdio que, é fundamental garantir o acesso a materiais elétricos de qualidade para a realização de manutenções preventivas e corretivas. A manutenção elétrica desempenha um papel essencial no suporte de atividades adversas, proporcionando um ambiente adequado e seguro para população e nossos colaboradores.

Assim, os quantitativos espelham a real necessidade da pasta, para persecução dos seus objetivos institucionais aqui apresentados, de acordo com o planejamento anual de contratação.

O detalhamento dos itens e quantitativos seguem, conforme apresentado no Termo de Referência carreado nestes autos.

Por fim, o parâmetro de quantitativo do presente estudo encontra-se alicerçado seguindo o discurso mencionado neste estudo, razão pela qual, torna-se uma escolha popular para manutenção elétrica e em ato contínuo para as necessidades dessa Municipalidade.

6.5. Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia: Para o dimensionamento das quantidades, considerou-se o histórico de manutenções realizadas, o número de unidades atendidas e a necessidade de reposição de itens desgastados pelo uso contínuo, bem como a previsão de aquisição de novos materiais elétricos. Além disso, foram analisados empenhos (vide anexo) e registros de consumo de anos anteriores, os quais evidenciam a demanda recorrente por materiais elétricos, permitindo um planejamento mais preciso, eficiente e alinhado às reais necessidades atuais da Secretaria.

| ITEM | DESCRIÇÃO DO ITEM | UNIDADE | QTDE. |
|------|------------------------------------------------------|---------|-------|
| 01 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 10A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 120 |
| 02 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 20A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 120 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 03 | PASSA FIO COM ALMA DE AÇO 15M. | UN. | 16 |
| 04 | PINO ADAP 2P+T | UN. | 80 |
| 05 | PINO FEMEA 02 POLOS 10A | UN. | 80 |
| 06 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 20A | UN. | 80 |
| 07 | PINO FÊMEA 2P + T , 10A | UN. | 80 |
| 08 | PINO FÊMEA 2P + T , 20A | UN. | 80 |
| 09 | PINO MACHO 02 POLOS 10A | UN. | 80 |
| 10 | PINO MACHO 02 POLOS, 20A | UN. | 80 |
| 11 | PINO MACHO 2P+ T , 10A | UN. | 80 |
| 12 | PINO MACHO 2P+ T , 20A | UN. | 80 |
| 13 | PLACA 4X2 CEGA | UN. | 100 |
| 14 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 1 MÓDULO. | UN. | 120 |
| 15 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS. | UN. | 120 |
| 16 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 3 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 120 |
| 17 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS. | UN. | 68 |
| 18 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 4 MÓDULOS. | UN. | 68 |
| 19 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 6 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 68 |
| 20 | PLAFON E-27 | UN. | 350 |
| 21 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR P/ 32 DISJUNTORES DIN. | UN. | 39 |
| 22 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, 3-4 DISJUNTORES PTA BR, SEM BARRAMENTO. | UN. | 39 |
| 23 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QDL PVC, PARA 6 DISJUNTORES | UN. | 39 |
| 24 | QUADRO DE DITRIBUIÇÃO EMBUTIR 12/16 DISJUNTORES | UN. | 39 |
| 25 | REATOR 1X40 36W 127-220V | UN. | 39 |
| 26 | REATOR 2 X 40 W ELETRONICO BIVOLT | UN. | 39 |
| 27 | REATOR 250 W/220 V - PARA LAMPADA VAPOR DE SÓDIO - EXTERNO | UN. | 39 |
| 28 | REATOR 400 W/220 V - PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO - EXTERNO | UN. | 21 |
| 29 | REATOR DE 1 X 20 ELETRONICO BIVOLT | UN. | 21 |
| 30 | REATOR ELETRÔNICO 2 X 20W BIV. | UN. | 39 |
| 31 | REATOR HO 1X110 BIVOLT | UN. | 39 |
| 32 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E27. | UN. | 120 |
| 33 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E40. | UN. | 220 |
| 34 | REFLETOR MICROLED SLIM 100W, BRANCO FRIO - 6500K, | UN. | 220 |
| 35 | REFLETOR MICROLED SLIM 150W, BRANCO FRIO - 6000K, | UN. | 220 |
| 36 | REFLETOR MICROLED SLIM 200W, BRANCO FRIO - 6500K, | UN. | 220 |
| 37 | REFLETOR MICROLED SLIM 50W, BRANCO FRIO - 6500K, | UN. | 55 |
| 38 | RELÉ FOTOELETRICO DE 1000 W X 220 V | UN. | 55 |
| 39 | RELÉ TÉRMICO 06 A 10 AMPERES | UN. | 55 |
| 40 | RELÉ TÉRMICO 10 A 16 AMPERES | UN. | 55 |
| 41 | RELÉ TÉRMICO 16 A 25 AMPERES | UN. | 110 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 42 | SOQUETE ANTIVIBRATORIO P/LAMPADA FLUORESCENTE SEM PORTA. | UN. | 55 |
| 43 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS DE LED TUBULAR DE 120 CM. | UN. | 120 |
| 44 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA DE LED TUBULAR DE 120 CM. | UN. | 120 |
| 45 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 50X50 CM PARA REDE ELÉTRICA. | UN. | 120 |
| 46 | TARTARUGA PARA LAMPADA INCANDESCENTE. | UN. | 120 |
| 47 | TOMADA 2P + T SISTEMA X | UN. | 120 |
| 48 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 120 |
| 49 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 120 |
| 50 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT. | UN. | 120 |
| 51 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 80 |
| 52 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 16 |
| 53 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT. | UN. | 190 |
| 54 | TOMADA DE TELEFONE SISTEMA X | UN. | 140 |
| 55 | TOMADA TELEFONE RJ 11 | UN. | 120 |
| 56 | PAINEL SOBREPOR LED 30X30 POTENCIA 24 W - 127-220V 50/60 Hz BRANCO FRIO-6500K | UN. | 120 |
| 57 | SOQUETE COM RABICHO E27 | UN. | 16 |

6.6. Secretaria Municipal de Gestão Pública – Departamento de Patrimônio A estimativa das quantidades de materiais elétricos a serem adquiridos baseia-se no aumento das atividades de manutenção e reforma, decorrente da ampliação das secretarias instaladas no prédio da Prefeitura. Soma-se a isso a necessidade constante de manutenções diárias, resultantes da degradação natural ao longo do tempo e de outros fatores. Essa expansão estrutural acarreta, naturalmente, maior demanda por serviços de manutenção e reparos nas dependências do edifício.

Com a criação de novos setores e o conseqüente aumento da circulação de pessoas, prevê-se também a ampliação das instalações de redes de telefonia, informática, iluminação e demais sistemas elétricos. Diante desse cenário, torna-se indispensável a aquisição de uma quantidade superior de materiais de manutenção, de modo a garantir a eficiência nos atendimentos às demandas recorrentes de reparos e assegurar a preservação da infraestrutura municipal.

A estimativa foi elaborada com base em um levantamento técnico detalhado, realizado pelo responsável pelas manutenções, que considerou o histórico de intervenções anteriores, as características dos equipamentos atualmente instalados e a previsão de uso intensivo dos materiais. Esse estudo técnico proporciona uma previsão mais precisa das quantidades necessárias, assegurando que a Prefeitura disponha dos recursos adequados para atender prontamente às demandas de manutenção, sem comprometer a continuidade e a qualidade dos serviços públicos prestados à população.

Portanto, a aquisição dos materiais estimados está diretamente alinhada tanto à expansão estrutural da Prefeitura quanto à necessidade de realização de manutenções preventivas e corretivas, garantindo a operação contínua, segura e eficiente dos serviços oferecidos aos cidadãos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QTDE. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 01 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750V TÊMPERA MOLE, COR AZUL, 100 MT. | ROLO | 400 |
| 02 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750V TÊMPERA MOLE, COR PRETA, 100 MT. | ROLO | 400 |
| 03 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750V TÊMPERA MOLE, COR AZUL, 100 MT. | ROLO | 200 |
| 04 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750V TÊMPERA MOLE, COR PRETA, 100 MT. | ROLO | 200 |
| 05 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR PRETA, 100 MT. | ROLO | 100 |
| 06 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR VERMELHA, 100 MT. | ROLO | 100 |
| 07 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR VERDE, 100 MT. | ROLO | 100 |
| 08 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR VERDE, 100 MT. | ROLO | 100 |
| 09 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR AZUL, 100 MT. | ROLO | 100 |
| 10 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR PRETA, 100 MT. | ROLO | 200 |
| 11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR VERMELHA, 100 MT. | ROLO | 100 |
| 12 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR VERDE, 100 MT. | ROLO | 100 |
| 13 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR VERDE, 100 MT. | ROLO | 100 |
| 14 | CABO PP 3 X 2,5MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | MT | 1000 |
| 15 | CABO PP 3 X 4,0MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | MT | 1000 |
| 16 | CORDÃO PARALELO - 2 X 2,50MM COBRE. | MT | 200 |
| 17 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 32A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO. | UN | 40 |
| 18 | EXTENSÃO ELTÉTRICA 10M, 3 TOMADAS, CORDÃO PARALELO 2 X 0.75MM ² , SISTEMA DE PLUGUE ANTI-CHOQUE. | UN | 50 |
| 19 | LÂMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM, 865 T8, CWG, BIVOLT, LUZ FRIA. | UN | 200 |
| 20 | MÓDULO PLACA CEGA COM FURO, COR BRANCA. | UN | 100 |
| 21 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN | 20 |
| 22 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN | 50 |
| 23 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN | 150 |
| 24 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 10A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN | 200 |
| 25 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 20A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN | 100 |
| 26 | PASSA FIO COM ALMA DE AÇO 15M. | UN | 20 |
| 27 | PINO ADAP 2P+T. | UN | 50 |
| 28 | PINO FÊMEA 2P + T, 10A. | UN | 50 |
| 29 | PINO FÊMEA 2P + T, 20A. | UN | 50 |
| 30 | PINO MACHO 2P+T, 10A | UN | 100 |
| 31 | PINO MACHO 2P+T, 20A | UN | 100 |
| 32 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 1 MÓDULO. | UN | 100 |
| 33 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS. | UN | 100 |
| 34 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 3 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN | 50 |
| 35 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 6 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN | 50 |
| 36 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN | 50 |
| 37 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN | 50 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|------------|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 38 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTICHAMA 450/750V COR AZUL. | ROLO | 10 |
| 39 | CABO DE REDE CAT6 VERMELHO, CAIXA 305 M | CX | 50 |
| 40 | CABO DE REDE UTP CAT 6 A AZUL - 305 METROS | CX | 50 |
| 41 | CABO DE REDE CAT6 CINZA, CAIXA 305 M | CX | 5 |
| 42 | CABO DE REDE CAT6 AMARELO, CAIXA 305 M | CX | 50 |
| 43 | CONDULETE 1" MÚLTIPLO | UND | 100 |
| 44 | CONDULETE MÚLTIPLO 3/4" | UND | 100 |
| 45 | CONDULETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO COM TAMPA L L/2" COM FURO E SUPORTE PARA RJ 45 FÊMEA E 5 TOMADA CEGA | UND | 50 |
| 46 | CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT6 | UN | 100 |
| 47 | INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA COM ESPELHO | UND | 180 |
| 48 | DISJUNTOR TRIPOLAR 50 A | UND | 20 |
| 49 | DISJUNTOR 1X16 A MONOPOLAR | UND | 100 |
| 50 | DISJUNTOR 1X20 A MONOPOLAR | UND | 50 |
| 51 | DISJUNTOR 1X40 A MONOPOLAR | UND | 50 |
| 52 | DISJUNTOR 2X16 A DIM BIPOLAR | UND | 50 |
| 53 | DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A | UND | 20 |
| 54 | ELETRODUTO 1" ZINCADO | UND | 100 |
| 55 | ELETRODUTO ZINCADO DE 3/4 POLEGADA | UND | 100 |
| 56 | ELETRODUTOS 2" ZINCADO | UND | 50 |
| 57 | FILTRO DE LINHA 5 TOM PTO BIVOLT | UND | 40 |
| 58 | KIT LOCALIZADOR E TESTADOR DE CABO E LINHA REDE RJ45 RJ11/RJ45 | UND | 4 |
| 59 | LÂMPADA DE LED TUBULAR POTÊNCIA 10 W | UND | 50 |
| 60 | LÂMPADA LED BULBO 18W | UND | 200 |
| 61 | LÂMPADA LED 9 W TUBULAR, 120CM 865 | UND | 200 |
| 62 | LUMINÁRIA DE LED IP 65 POTÊNCIA 18W | UND | 50 |
| 63 | MULTÍMETRO AMPERIMETRO TIPO ALICATE | UND | 4 |
| 64 | MULTÍMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD 3 5/6 DÍGITOS | UND | 4 |
| 65 | SWITCH GERENCIÁVEL L2+ COM 48 PORTAS GIGABIT RJ- 45 E 4 PORTAS SFP+ 10G, SUPORTE A VLAN, QOS, LACP, STP/RSTP/MSTP, ACL, SNMP, GERENCIAMENTO WEB/CLI, RACK 19", BIVOLT | UND | 8 |
| 66 | TAMPA PARA CONDULETE 1 P 2 FÊMEA RJ 45 | UND | 30 |
| 67 | TAMPA PARA CONDULETE 1PARA 2 RJ45 | UND | 30 |
| 68 | TAMPA PARA CONDULETE 3/4" TOMADA | UND | 30 |
| 69 | TAMPA PARA CONDULETE PARA 2 TOMADAS | UND | 30 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|------------|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
| 70 | TAMPAS CONDULETES 1 PARA 2 MÓDULOS SISTEMA PADRÃO ABNT | UND | 50 |
| 71 | TAMPAS CONDULETES 3/4 PARA UM MÓDULO SISTEMA PADRÃO ABNT | UND | 60 |
| 72 | TERMINAIS RJ45 | UND | 2000 |
| 73 | TESTADOR PORTÁTIL PARA TESTAR CABOS DE REDES RJ45 E CABO DE TELEFONE RJ11 COM BATERIA 9V | UND | 4 |
| 74 | TOMADA RJ45 FÊMEA | UND | 50 |
| 75 | UNIDUT CÔNICO 1" | UND | 100 |
| 76 | UNIDUT CÔNICO 2" | UND | 100 |
| 77 | UNIDUT RETO 1" | UND | 100 |
| 78 | UNIDUT RETO 3/4" | UND | 100 |
| 79 | UNIDUT CÔNICO 3/4" | UND | 100 |
| TOTAL DE ITENS: | | | 10659 |

Destaca-se que o levantamento do quantitativo tomou como base o histórico de consumo registrado no processo licitatório Nº 37/2023, Pregão Eletrônico SRP nº 09/2023, conforme documentação anexa ao Estudo Técnico Preliminar – ETP, observando-se os materiais efetivamente demandados ao longo de sua vigência, o que permitiu identificar os itens de maior recorrência e relevância para a manutenção e funcionamento das instalações elétricas.

Entretanto, além dos materiais já solicitados na licitação anterior, constatou-se a necessidade de complementação de novos itens e ampliação dos quantitativos anteriormente estimados. Tal necessidade decorre de alterações estruturais e funcionais ocorridas no prédio do Centro Administrativo, que passou por expansões físicas, adequações de layout, ampliação de setores e aumento da demanda operacional.

As modificações realizadas implicaram na ampliação de pontos de energia, iluminação, rede lógica e adequações em quadros elétricos, bem como na necessidade de reforço e manutenção preventiva e corretiva mais frequente. O aumento da ocupação dos espaços e da utilização de equipamentos elétricos e eletrônicos impacta diretamente no consumo de materiais elétricos, tais como cabos, disjuntores, tomadas, interruptores, luminárias, conectores, eletrodutos, entre outros.

Dessa forma, o quantitativo estimado foi projetado considerando:

- o consumo histórico registrado na Ata nº 117/2023;
- a média mensal de solicitações;
- a ampliação física e funcional do prédio;
- a previsão de novas adequações e manutenções durante o período de vigência contratual;
- a necessidade de garantir o pleno funcionamento das atividades administrativas, evitando descontinuidade de serviços por falta de insumos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Assim, o quantitativo ora estimado mostra-se plenamente compatível com a realidade atual do Centro Administrativo, não se limitando à mera reposição de estoque, mas contemplando de forma criteriosa a expansão da demanda decorrente das recentes alterações estruturais e operacionais implementadas. O dimensionamento foi realizado com base em dados concretos de consumo, projeções fundamentadas na ampliação física do prédio e no crescimento das atividades administrativas, de modo a assegurar previsibilidade, controle e adequada gestão dos recursos públicos.

A previsão apresentada reflete, portanto, a real necessidade atual da unidade administrativa, garantindo o atendimento eficiente e tempestivo das demandas, a segurança das instalações elétricas, a prevenção de falhas e interrupções nos serviços, bem como a continuidade das atividades essenciais desempenhadas no âmbito do Centro Administrativo. Ressalta-se que a ausência de planejamento adequado poderia acarretar paralisações, retrabalho, contratações emergenciais e aumento de custos, situações que se busca evitar por meio do presente dimensionamento técnico.

Acrescente-se que as quantidades informadas neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) foram estimadas com base em critérios técnicos e na análise do histórico da Ata nº 117/2023, sendo consideradas suficientes para atender às demandas da Secretaria Municipal de Gestão Pública durante o período projetado. Ademais, tais quantitativos possibilitarão o adequado suporte às demais unidades administrativas vinculadas, assegurando condições estruturais adequadas ao funcionamento da máquina pública.

Dessa forma, o planejamento ora apresentado observa os princípios da razoabilidade, da eficiência, da economicidade e do planejamento da contratação pública, promovendo o uso responsável dos recursos públicos e contribuindo para o pleno atendimento das necessidades da municipalidade e dos munícipes, com regularidade, segurança e qualidade na prestação dos serviços.

6.7. Secretaria Municipal de Infraestrutura: No presente estudo, considerou-se a necessidade de estabelecer **quantitativos compatíveis com a realidade operacional da Secretaria Municipal de Infraestrutura**, adotando-se margem técnica prudencial diante das variações operacionais e ambientais que poderão ocorrer durante a vigência da futura Ata de Registro de Preços.

A definição das quantidades **não se baseou em banco de dados histórico formalmente consolidado**, tendo em vista a inexistência de registros sistematizados de consumo pretérito para os itens ora pretendidos. Assim, os quantitativos foram definidos mediante **levantamento técnico de campo**, realizado com a **participação direta dos dois servidores eletricitistas efetivos** responsáveis pela execução das atividades de manutenção elétrica em toda a municipalidade.

O dimensionamento considerou:

- **A extensão das áreas atendidas** (praças, ruas, avenidas, becos, canteiros centrais e prédios públicos vinculados à Secretaria);
- **Intervenções corretivas e preventivas** observadas na **rotina operacional**;
- **Substituição de componentes** em razão de desgaste natural, intempéries e atos de vandalismo;
- A necessidade de recomposição de **estoque mínimo operacional**;
- A **projeção de atendimento** para o período estimado de 12 (doze) meses.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

O critério técnico adotado consistiu na consolidação das estimativas operacionais fornecidas pelos profissionais responsáveis pela execução direta dos serviços, considerando atendimentos mensais e sua projeção anual, de modo a assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais de manutenção elétrica.

A seleção dos materiais elétricos observou especificações adequadas ao uso público, **conformidade com normas técnicas vigentes** e compatibilidade com o parque elétrico municipal existente, garantindo durabilidade, eficiência e padronização dos componentes utilizados.

Ressalta-se que, por se tratar de futura contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, os quantitativos registrados possuem natureza meramente estimativa, não vinculando a Administração à aquisição integral dos itens registrados, conforme sistemática prevista na Lei nº 14.133/2021. A contratação efetiva ocorrerá conforme a necessidade concreta da Administração e disponibilidade orçamentária, mediante emissão de instrumento próprio, o que preserva a economicidade e afasta risco de superdimensionamento.

Portanto, o planejamento adotado observa os princípios da razoabilidade, proporcionalidade, eficiência e economicidade, assegurando equilíbrio entre custo, qualidade e necessidade efetiva de uso. A metodologia empregada confere transparência aos critérios adotados e demonstra coerência entre a estimativa realizada e a realidade operacional da Secretaria. Diante do exposto, segue abaixo os quantitativos estimados:

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QTDE. |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 06 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 07 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 08 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 09 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 10 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AMARELA. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 12 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 |
| 13 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 |
| 14 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 |
| 15 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 |
| 16 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 40 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 5 |
| 41 | CABO DE COBRE NÚ 10MM ² , 7 FIOS, PARA ATERRAMENTO, CONFORME AS NORMAS NBR 5111/5349:1997 DA ABNT. | M. | 20 |
| 44 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 2.5MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 45 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 4MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 46 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 6MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 10 |
| 47 | CABO PP 2 X 1,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 300 |
| 48 | CABO PP 2 X 2,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 100 |
| 49 | CABO PP 2 X 4MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 100 |
| 50 | CABO PP 3 X 1,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 200 |
| 51 | CABO PP 3 X 2,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 200 |
| 52 | CABO PP 3 X 4MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 100 |
| 53 | CABO PP 4 X 10MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 200 |
| 55 | CAIXA PVC 4X2" | UN. | 100 |
| 56 | CAIXA PVC 4X4" | UN. | 100 |
| 57 | CAIXA PVC OCTOGONAL 3X3" | UN. | 100 |
| 58 | CAIXA/CONDULETE SISTEMA X | UN. | 30 |
| 60 | CANALETA SISTEMA X, 20X10MM, COM FITA ADESIVA DUPLA FACE, 2M | UN. | 50 |
| 63 | CAPACITOR DE PARTIDA 270-324uF, 220-250VAC. UTILIZADO EM PARTIDA DE MOTORES ELÉTRICOS. | UN. | 20 |
| 64 | CAPACITOR PERMANENTE 35uF, 250VAC. UTILIZADO EM MOTORES ELÉTRICOS. | UN. | 20 |
| 65 | CHAVE BÓIA / CHAVE DE NÍVEL ELÉTRICA, 15A, COMPRIMENTO DO CABO: 1,5M, 127-220VAC, POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR DA BOMBA: 3/4HP (127VAC) E 1HP (220VAC). | UN. | 40 |
| 66 | CHUVEIRO 5500W/220V | UN. | 40 |
| 69 | CONECTOR SINDAL 2.5MM ² | UN. | 100 |
| 70 | CONECTOR SINDAL 512, 16MM ² | UN. | 60 |
| 71 | CONJUNTO PULSADOR CAMPANHIA COM PLACA 4X2. | UN. | 40 |
| 72 | CONTATOR 3 TF 40 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 40 |
| 73 | CONTATOR 3 TF 42 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 40 |
| 74 | CONTATOR 3 TF 44 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 40 |
| 75 | CONTATOR 3 TF 46 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 40 |
| 76 | CONTATOR 3 TF 48 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | UN. | 20 |
| 77 | CORDÃO PARALELO - 2 X 0.75MM ² - COBRE | M | 40 |
| 78 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1.5MM ² - COBRE | M | 40 |
| 79 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1MM ² - COBRE | M | 40 |
| 80 | CORDÃO PARALELO - 2 X 2.5MM ² - COBRE | M | 60 |
| 81 | CORDÃO PARALELO - 2 X 4MM ² - COBRE | M | 40 |
| 82 | CORDÃO PARALELO - 2 X 6MM ² - COBRE | UN. | 40 |
| 83 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 10A | UN. | 40 |
| 84 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 20A | UN. | 40 |
| 85 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 25A | UN. | 60 |
| 86 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 32A | UN. | 60 |
| 87 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 40A | UN. | 20 |
| 88 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 63A | UN. | 40 |
| 89 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 10A | UN. | 20 |
| 90 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 20A | UN. | 20 |
| 91 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 25A | UN. | 40 |
| 92 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 32A | UN. | 20 |
| 93 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 40A | UN. | 20 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 94 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN - 125A | PÇ. | 15 |
| 95 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN - 63A | UN. | 20 |
| 96 | ELETRODO 3.25MM - 6013 | KG | 10 |
| 97 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 15465:2008 DA ABNT. | M. | 200 |
| 98 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"), EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 15465:2008 DA ABNT. | M. | 200 |
| 99 | EXTENSÃO ELÉTRICA 10M, 3 TOMADAS, CORDÃO PARALELO 2 X 0.75MM ² , SISTEMA DE PLUGUE ANTI-CHOQUE | UN. | 20 |
| 100 | EXTENSÃO ELÉTRICA, 20M | UN. | 20 |
| 102 | FECHO ELETRÔNICO 12 VOLTS | UN. | 25 |
| 103 | FITA DE AÇO PERFURADA 19MM X 30M | ROLO | 40 |
| 104 | FITA DE AUTO FUSÃO 19MM X 10M | UN. | 80 |
| 105 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICO, COR BRANCA, DORSO DE ESPUMA DE POLIETILENO, ADESÃO EM AMBAS AS FACES, PROTEGIDA POR UM LINER ANTIADERENTE | UN. | 80 |
| 106 | FITA ISOLANTE - 20M | UN. | 30 |
| 107 | FITA ISOLANTE - 5M | UN. | 40 |
| 108 | FUSÍVEL DE VIDRO 10A, 110/220V | PÇ. | 40 |
| 109 | FUSÍVEL DE VIDRO 5A, 110/220V | PÇ. | 40 |
| 110 | FUSÍVEL DE VIDRO 7A, 5 X 20MM | PÇ. | 40 |
| 111 | GLOBO BP-500, LUMINÁRIA PARA JARDIM EM ACRÍLICO LEITOSO OU CRISTAL, DIMENSÃO: 515MM DE LARGURA X 500MM DE ALTURA - ENCAIXE PARA POSTE RETO COM (BASE COM 60.3MM DE DIÂMETRO INTERNO OU POSTE PENDENTE, BASE COM 1 POLEGADA DE DIÂMETRO EXTERNO) | UN. | 50 |
| 112 | HASTE DE ATERRAMENTO AÇO/COBRE D=15MM, C=2.4M | UN. | 80 |
| 113 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30mA, TENSÃO NOMINAL 127/230VAC, UIMP: 4kV. | UN. | 40 |
| 114 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 40A, SENSIBILIDADE DE 30mA, TENSÃO NOMINAL 127/230VAC, UIMP: 4kV. | UN. | 40 |
| 116 | LÂMPADA A VAPOR DE SÓDIO - 250W | UN. | 40 |
| 117 | LÂMPADA ELETRÔNICA 25W | UN. | 40 |
| 118 | LÂMPADA ELETRÔNICA ESPIRAL - 59W | UN. | 40 |
| 119 | LÂMPADA FLUORESCENTE TIPO HO - 110W | UN. | 20 |
| 120 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 20W-127V, 6400K, COM CASQUILHO G5 | UN. | 40 |
| 121 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 32W | UN. | 40 |
| 122 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - 40W | UN. | 20 |
| 123 | LÂMPADA LED 12W | UN. | 30 |
| 124 | LÂMPADA LED 20W, E27, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCO FRIO. | UN. | 40 |
| 125 | LÂMPADA LED 25W, SOQUETE E-27 | UN. | 40 |
| 126 | LÂMPADA LED 30W | UN. | 30 |
| 127 | LÂMPADA LED 9W, SOQUETE E-27 | UN. | 20 |
| 128 | LÂMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM, 865 T8, CWG, BIVOLT, LUZ FRIA. | UN. | 40 |
| 129 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 120CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA. | UN. | 40 |
| 130 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 60CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA. | UN. | 40 |
| 131 | LÂMPADA MISTA 250W/220V - SOQUETE E-40 | UN. | 12 |
| 132 | LÂMPADA TUBULAR LED - 20W, T8, 120CM, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA, G13. | UN. | 20 |
| 133 | LÂMPADA TUBULAR LED - 20W, T8, 60CM, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA, G13. | UN. | 20 |
| 134 | LUMINÁRIA ARANDELA TARTARUGA EXTERNA E27, MATERIAL PVC/VIDRO, BIVOLT, ALTURA: 12CM, LARGURA: 18CM, PROFUNDIDADE: 9CM | UN. | 25 |
| 135 | LUVA GALVANIZADA 1" | UN. | 120 |
| 136 | MINI LÂMPADA 9W - 220V | UN. | 10 |
| 137 | MÓDULO PLACA CEGA COM FURO, COR BRANCA. | UN. | 60 |
| 138 | MÓDULO PLACA CEGA, COR BRANCA. | UN. | 40 |
| 139 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 40 |
| 140 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 40 |
| 141 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 40 |
| 142 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 10A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 40 |
| 143 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 20A, SEM PLACA, COR BRANCA. | UN. | 20 |
| 144 | PASSA FIO COM ALMA DE AÇO 15M, ISOLAÇÃO EM POLIPROPILENO. | UN. | 20 |
| 145 | PINO ADAPTADOR 2P+T | UN. | 50 |
| 146 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 10A | UN. | 50 |
| 147 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 20A | UN. | 50 |
| 148 | PINO FÊMEA 2P + T, 10A | UN. | 50 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|
| 149 | PINO FÊMEA 2P + T , 20A | UN. | 50 |
| 150 | PINO MACHO 02 POLOS, 10A | UN. | 60 |
| 151 | PINO MACHO 02 POLOS, 20A | UN. | 40 |
| 152 | PINO MACHO 2P+ T , 10A | UN. | 50 |
| 153 | PINO MACHO 2P+ T , 20A | UN. | 50 |
| 154 | PLACA CEGA 4X2" | UN. | 60 |
| 155 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 1 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 80 |
| 156 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULO, COR BRANCA. | UN. | 60 |
| 157 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 3 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 40 |
| 158 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 40 |
| 159 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 4 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 60 |
| 160 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 6 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 25 |
| 161 | PLAFON E-27 | UN. | 12 |
| 162 | QUADRO DE DISTRIB. EMBUTIR, CAP. 3/4 DISJ., SEM BARRAMENTO | UN. | 20 |
| 163 | QUADRO DE DISTRIB. QDL PVC, P/ 6 DISJUNTORES | UN. | 20 |
| 164 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR P/ 32 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO 225A. | UN. | 16 |
| 165 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR 12/16 DISJUNTORES | UN. | 20 |
| 166 | REATOR 250W/220V - PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO - EXTERNO | UN. | 40 |
| 168 | REATOR ELETRÔNICO - 1 X 20W | UN. | 4 |
| 169 | REATOR ELETRÔNICO - 1 X 40W | UN. | 40 |
| 170 | REATOR ELETRÔNICO - 2 X 20W | UN. | 12 |
| 171 | REATOR ELETRÔNICO - 2 X 40W, BIVOLT | PÇ. | 12 |
| 172 | REATOR HO - 1 X 110W, BIVOLT | UN. | 20 |
| 173 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E27, DE LOUÇA/PORCELANA. | UN. | 50 |
| 174 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E40, DE LOUÇA/PORCELANA. | UN. | 50 |
| 175 | REFLETOR MICROLED SLIM 100W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 10200 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 50 |
| 176 | REFLETOR MICROLED SLIM 150W, BRANCO FRIO - 6000K, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA.39150 | UN. | 40 |
| 177 | REFLETOR MICROLED SLIM 200W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 20500 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 50 |
| 178 | REFLETOR MICROLED SLIM 50W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 5100 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 40 |
| 179 | RELÉ FOTOELÉTRICO DE 1000W/220V | UN. | 100 |
| 180 | RELÉ TÉRMICO 10-16A | UN. | 40 |
| 181 | RELÉ TÉRMICO 16-25A | UN. | 40 |
| 182 | RELÉ TÉRMICO 6-10A | UN. | 40 |
| 183 | SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE | UN. | 20 |
| 184 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS DE LED TUBULAR DE 120 CM. MATERIAL: AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA. COR BRANCA, CONECTORES G13, DIMENSÕES COM CONECTORES (C X L X A) : 123,00 x 8,00 x 5,00 CM. | UN. | 40 |
| 185 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA DE LED TUBULAR DE 120 CM. MATERIAL: AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA. COR BRANCA, CONECTORES G13, DIMENSÕES COM CONECTORES (C X L X A) : 123,00 x 4,00 x 5,00 CM. | UN. | 40 |
| 186 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 50X50 CM PARA REDE ELÉTRICA. | UN. | 30 |
| 187 | TOMADA SISTEMA X, 2P+T | UN. | 40 |
| 188 | TOMADA DE TELEFONE SISTEMA X | UN. | 50 |
| 189 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 60 |
| 190 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 60 |
| 191 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 40 |
| 192 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 40 |
| 193 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 40 |
| 194 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 40 |
| 195 | TOMADA TELEFONE RJ11 | UN. | 20 |
| TOTAL DE ITENS: | | | 7188 |

A aquisição em pauta contempla o fornecimento de materiais elétricos em conformidade com as quantidades previamente discriminadas neste estudo, cujos quantitativos foram estabelecidos com base nas **necessidades específicas da Secretaria Municipal de Infraestrutura**. É oportuno salientar que a **disponibilidade de materiais elétricos de qualidade** é condição indispensável para a execução das



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

atividades de **manutenção preventiva e corretiva** sob responsabilidade da referida Secretaria, uma vez que tais serviços são fundamentais para assegurar o **funcionamento contínuo, eficiente e seguro** das instalações públicas, proporcionando um ambiente adequado tanto à população quanto aos servidores municipais.

No que se refere à análise da **Secretaria Municipal de Infraestrutura**, constata-se que os quantitativos apresentados refletem a demanda efetiva de utilização dos materiais. Assim, as quantidades definidas por item destinam-se a suprir, de forma proporcional e criteriosa, as demandas rotineiras e emergenciais dessa Secretaria, podendo a aquisição ocorrer de forma **parcelada**, de acordo com a necessidade de consumo, **sem exigência de pedido mínimo por lote**. Dessa forma, os quantitativos ora apresentados traduzem a **necessidade real da Administração Municipal**, alinhada ao planejamento anual de contratações e às metas institucionais estabelecidas. O detalhamento completo dos itens e respectivas quantidades encontra-se descrito no **Termo de Referência** que acompanha o presente Estudo Técnico Preliminar.

Cumpram-se, ainda, que a definição dos quantitativos considerou fatores como a **condição de uso dos materiais, variações climáticas, desgaste natural e eventuais avarias operacionais** que possam ocorrer ao longo da execução contratual, especialmente durante a vigência da **Ata de Registro de Preços** ou documento equivalente. Tais variáveis justificam a adoção dos quantitativos apresentados e respaldam a estimativa técnica utilizada neste estudo.

Registra-se, por oportuno, que essa contratação representa a **primeira aquisição estruturada nos moldes aqui definidos** pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, estabelecendo parâmetro de referência para futuras demandas e para o acompanhamento contínuo das necessidades de manutenção de **áreas públicas, praças, entradas da cidade e demais espaços urbanos**.

Em síntese, o dimensionamento quantitativo que fundamenta o presente estudo foi elaborado em conformidade com o exposto e ampara-se em critérios técnicos, administrativos e de economicidade, constituindo-se em instrumento essencial para a **adequada manutenção das instalações elétricas e o atendimento das necessidades desta Municipalidade**.

6.8. Secretaria Municipal de Governo - Superintendência de Segurança Pública e Defesa Social: Para definição dos quantitativos, considerou-se uma margem prudencial, tendo em vista possíveis variações de uso, condições climáticas e eventuais avarias que possam ocorrer ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços. Esses fatores justificam a quantidade estimada e asseguram a continuidade das atividades essenciais de manutenção elétrica.

A escolha dos materiais e respectivos volumes foi baseada em levantamento técnico detalhado, pesquisa de mercado e análise de fornecedores reconhecidos pela qualidade. Foram priorizados itens de uso recorrente e necessários para manutenções preventivas e corretivas, garantindo eficiência, durabilidade e segurança aos órgãos atendidos.

A presente aquisição se mostra indispensável diante do consumo elevado e da reposição necessária devido ao desgaste natural. O estudo foi elaborado com base em cálculos e dados coletados em campo, assegurando aderência ao planejamento e às diretrizes orçamentárias, além de promover economicidade, transparência e responsabilidade na aplicação dos recursos públicos.

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QTDE. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1 | ADAPTADOR 3 SAÍDAS 10A/20A, 2P+T | UN. | 5 |
| 2 | ADAPTADOR DE TOMADA UNIVERSAL | UN. | 10 |
| 3 | CABO 4 VIAS - BRANCO | M | 30 |
| 4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 1 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 31 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 2 |
| 32 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR BRANCA. ROLO DE 100M. | ROLO | 2 |
| 33 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 2 |
| 34 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR AZUL. ROLO DE 100M. | ROLO | 2 |
| 35 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERDE. ROLO DE 100M. | ROLO | 2 |
| 36 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR PRETA. ROLO DE 100M. | ROLO | 2 |
| 37 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4 E 5, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. COR VERMELHA. ROLO DE 100M. | ROLO | 2 |
| 38 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 2.5MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 1 |
| 39 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 4MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 1 |
| 40 | CABO FLEXÍVEL UNIPOLAR DE COBRE 6MM ² , ISOL. PVC 450/750V, CORES VARIADAS. ROLO DE 100M. | ROLO | 1 |
| 41 | CABO PP 2 X 2,5MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 50 |
| 42 | CABO PP 2 X 4MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 50 |
| 43 | CABO PP 3 X 4MM ² - TENSÕES NOMINAIS 500V, ENCORDOAMENTO CLASSES 4 E 5 (FLEXÍVEL, TIPO PVC/F PARA 70°C), (PVC) TIPO ST1, CONFORME AS NORMAS NBR NM 247-3:2002/280:2011 DA ABNT. | M. | 50 |
| 44 | CAIXA PVC 4X2" | UN. | 20 |
| 45 | CAIXA PVC 4X4" | UN. | 10 |
| 46 | CANALETA SISTEMA X, 20X10MM, COM FITA ADESIVA DUPLA FACE, 2M | UN. | 30 |
| 47 | CHUVEIRO 5500W/220V | UN. | 10 |
| 48 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 10A | UN. | 5 |
| 49 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 20A | UN. | 5 |
| 50 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 25A | UN. | 5 |
| 51 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN - 40A | UN. | 5 |
| 52 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 10A | UN. | 1 |
| 53 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 20A | UN. | 1 |
| 54 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 25A | UN. | 1 |
| 55 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 32A | UN. | 1 |
| 56 | DISJUNTOR MONOPOLAR DIN - 40A | UN. | 1 |
| 57 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN - 125A | PÇ. | 4 |
| 58 | ELETRODO 3.25MM - 6013 | KG | 10 |
| 59 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 15465:2008 DA ABNT. | M. | 50 |
| 60 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"), EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 15465:2008 DA ABNT. | M. | 50 |
| 61 | EXTENSÃO ELÉTRICA 10M, 3 TOMADAS, CORDÃO PARALELO 2 X 0.75MM ² , SISTEMA DE PLUGUE ANTI-CHOQUE | UN. | 5 |
| 62 | EXTENSÃO ELÉTRICA, 20M | UN. | 5 |
| 63 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICO, COR BRANCA, DORSO DE ESPUMA DE POLIETILENO, ADESÃO EM AMBAS AS FACES, PROTEGIDA POR UM LINER ANTIADERENTE | UN. | 20 |
| 64 | FITA ISOLANTE - 20M | UN. | 20 |
| 65 | FITA ISOLANTE - 5M | UN. | 20 |
| 66 | FUSÍVEL DE VIDRO 10A, 110/220V | PÇ. | 10 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
| 67 | FUSÍVEL DE VIDRO 5A, 110/220V | PÇ. | 10 |
| 68 | FUSÍVEL DE VIDRO 7A, 5 X 20MM | PÇ. | 10 |
| 69 | LÂMPADA ELETRÔNICA 25W | UN. | 30 |
| 70 | LÂMPADA LED 12W | UN. | 10 |
| 71 | LÂMPADA LED 20W, E27, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCO FRIO. | UN. | 10 |
| 72 | LÂMPADA LED 30W | UN. | 30 |
| 73 | LÂMPADA LED 9W, SOQUETE E-27 | UN. | 20 |
| 74 | LÂMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM, 865 T8, CWG, BIVOLT, LUZ FRIA. | UN. | 10 |
| 75 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 120CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA. | UN. | 10 |
| 76 | LÂMPADA MISTA 250W/220V - SOQUETE E-40 | UN. | 50 |
| 77 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 10A | UN. | 20 |
| 78 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 20A | UN. | 20 |
| 79 | PINO FÊMEA 2P + T , 10A | UN. | 10 |
| 80 | PINO FÊMEA 2P + T , 20A | UN. | 10 |
| 81 | PINO MACHO 02 POLOS, 10A | UN. | 20 |
| 82 | PINO MACHO 02 POLOS, 20A | UN. | 20 |
| 83 | PINO MACHO 2P+ T , 10A | UN. | 10 |
| 84 | PINO MACHO 2P+ T , 20A | UN. | 10 |
| 85 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 1 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 10 |
| 86 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULO, COR BRANCA. | UN. | 10 |
| 87 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 3 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 10 |
| 88 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS, COR BRANCA. | UN. | 10 |
| 89 | PLAFON E-27 | UN. | 30 |
| 90 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E27, DE LOUÇA/PORCELANA. | UN. | 10 |
| 91 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E40, DE LOUÇA/PORCELANA. | UN. | 5 |
| 92 | REFLETOR MICROLED SLIM 150W, BRANCO FRIO - 6000K, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA.39150 | UN. | 15 |
| 93 | REFLETOR MICROLED SLIM 200W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 20500 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 15 |
| 94 | REFLETOR MICROLED SLIM 50W, BRANCO FRIO - 6500K, LUMINOSIDADE: 5100 LÚMENS REAIS, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, BIVOLT, MATERIAL: ALUMÍNIO, COR PRETA. | UN. | 10 |
| 95 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 50X50 CM PARA REDE ELÉTRICA. | UN. | 5 |
| 96 | TOMADA DE TELEFONE SISTEMA X | UN. | 10 |
| 97 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 20 |
| 98 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 20 |
| 99 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 20 |
| 100 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 20 |
| 101 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 20 |
| 102 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | UN. | 20 |
| TOTAL DE ITENS: | | | 1.105 |

A definição dos quantitativos para a aquisição de materiais elétricos foi estabelecida conforme as necessidades específicas dos órgãos de segurança pública e do Tiro de Guerra, garantindo condições adequadas para a realização de manutenções preventivas e corretivas. A qualidade dos materiais é essencial para assegurar o pleno funcionamento das instalações e a continuidade das atividades operacionais, sobretudo em estruturas que exigem eficiência, segurança e rapidez de resposta.

Os itens e quantidades foram organizados individualmente, permitindo aquisições de forma parcelada e sem exigência de lotes mínimos, conforme a demanda real ao longo da vigência da Ata de



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|------------|--|
| FLS | |
| | |

Registro de Preços. Os quantitativos apresentados refletem o planejamento anual da Secretaria demandante e foram elaborados com base em critérios técnicos, considerando variações de uso, desgaste natural e condições operacionais.

Trata-se da primeira aquisição após implantação do Tiro de Guerra. Assim, fundamentada na ampliação das demandas e na necessidade de garantir suporte adequado às estruturas envolvidas na segurança pública municipal. O detalhamento completo dos itens consta no Termo de Referência.

De exordio, cumpre-nos trazer à baila a devida soma da estimativa de quantidade e descritivo das secretarias municipais, conforme depreende-se a seguir:

| Item | Código | Descrição | Qtde | Unidade | Valor Unitário |
|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|----------------|
| 1 | 260440007 | ADAPTADOR 3 SAÍDAS 10A/20A 2P+T | 131 | UN | R\$ 5,8900 |
| 2 | 280230022 | ADAPTADOR DE TOMADA UNIVERSAL | 140 | UN | R\$ 4,1300 |
| 3 | 260020004 | BOCAL REDUÇÃO E40 PARA E27 | 116 | UN | R\$ 6,5000 |
| 4 | 280230036 | CABO 04 VIAS BRANCO | 380 | M | R\$ 4,0000 |
| 5 | 260500011 | CABO CCI 10 PARES | 250 | M | R\$ 7,3400 |
| 6 | 260500106 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR BRANCA. | 101 | ROLO | R\$ 160,5000 |
| 7 | 260500108 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR AMARELA. | 141 | ROLO | R\$ 160,5000 |
| 8 | 260500105 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA. | 1 | ROLO | R\$ 160,5000 |
| 9 | 260500107 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERMELHA. | 51 | ROLO | R\$ 160,5000 |
| 10 | 260500103 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE. COR AZUL. | 51 | ROLO | R\$ 160,5000 |
| 11 | 260500104 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE. COR VERDE. | 51 | ROLO | R\$ 151,0000 |
| 12 | 260500109 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR AZUL. | 549 | ROLO | R\$ 1.040,0000 |
| 13 | 260500112 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR BRANCA. | 341 | ROLO | R\$ 1.000,0000 |
| 14 | 260500111 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA. | 349 | ROLO | R\$ 1.040,0000 |
| 15 | 260500110 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERDE. | 541 | ROLO | R\$ 1.040,0000 |
| 16 | 260500113 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERMELHA. | 571 | ROLO | R\$ 1.000,0000 |
| 17 | 260500114 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR AZUL. | 150 | ROLO | R\$ 1.550,0000 |
| 18 | 260500117 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR BRANCA. | 141 | ROLO | R\$ 1.550,0000 |
| 19 | 260500116 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA. | 150 | ROLO | R\$ 1.550,0000 |
| 20 | 260500115 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERDE. | 146 | ROLO | R\$ 1.550,0000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|----------------|
| 21 | 260500118 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERMELHA. | 101 | ROLO | R\$ 1.550,0000 |
| 22 | 260500145 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V | 132 | ROLO | R\$ 247,0000 |
| 23 | 260500148 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR BRANCA | 372 | ROLO | R\$ 247,0000 |
| 24 | 260500147 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR PRETA | 134 | ROLO | R\$ 247,0000 |
| 25 | 260500149 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR VERMELHA | 184 | ROLO | R\$ 247,0000 |
| 26 | 260500146 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V VERDE | 134 | ROLO | R\$ 247,0000 |
| 27 | 260500119 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR AZUL. | 128 | ROLO | R\$ 2.053,4850 |
| 28 | 260500122 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR BRANCA. | 524 | ROLO | R\$ 1.632,0100 |
| 29 | 260500121 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA. | 500 | ROLO | R\$ 1.648,9700 |
| 30 | 260500120 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERDE. | 138 | ROLO | R\$ 2.053,4850 |
| 31 | 260500095 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V. COR VERMELHA. | 338 | ROLO | R\$ 1.632,0100 |
| 32 | 260500153 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR BRANCA | 104 | ROLO | R\$ 408,5000 |
| 33 | 260500151 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR VERDE | 169 | ROLO | R\$ 408,5000 |
| 34 | 260500150 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, COR AZUL | 169 | ROLO | R\$ 408,5000 |
| 35 | 260500152 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, COR PRETA | 111 | ROLO | R\$ 408,5000 |
| 36 | 260500154 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, COR VERMELHA | 109 | ROLO | R\$ 408,5000 |
| 37 | 260500125 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 600/1000 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA | 220 | M | R\$ 53,3300 |
| 38 | 260500157 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V | 265 | ROLO | R\$ 605,0000 |
| 39 | 260500158 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V | 260 | ROLO | R\$ 605,0000 |
| 40 | 260500156 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V | 265 | ROLO | R\$ 605,0000 |
| 41 | 260500155 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE | 160 | ROLO | R\$ 605,0000 |
| 42 | 260500123 | CABO DE COBRE NÚ 10MM2, 7 FIOS, PARA ATERRAMENTO. | 50 | M | R\$ 16,5000 |
| 43 | 260310004 | CABO DE REDE CAT 5E UTP | 800 | M | R\$ 2,2050 |
| 44 | 260140130 | CABO DE REDE CAT6 AMARELO, CAIXA 305 M | 50 | CAIX | R\$ 884,5000 |
| 45 | 260140129 | CABO DE REDE CAT6 CINZA, CAIXA 305 M | 5 | CAIX | R\$ 884,5000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------|
| 46 | 260140116 | CABO DE REDE UTP CAT 6 A AZUL - 305 METROS | 50 | CAIX | R\$ 884,5000 |
| 47 | 260140041 | CABO FLEXIVEL 2,5MM - TENSÕES NOMINAIS 450/750 V. | 100 | M | R\$ 2,1600 |
| 48 | 260500037 | CABO FLEXÍVEL 2,5MM ² , AZUL, TENSÃO NOMINAL 750V, ISOLAÇÃO EM PVC ANTICHAMA, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 4 OU 5 ATENDER | 111 | UN | R\$ 147,6000 |
| 49 | 260140044 | CABO FLEXIVEL 4,0MM - TENSÕES NOMINAIS 450/750 V, | 100 | M | R\$ 3,9700 |
| 50 | 260500041 | CABO FLEXÍVEL 4,0MM ² , AZUL, TENSÃO NOMINAL 750V, ISOLAÇÃO EM PVC ANTICHAMA, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 4 OU 5 ATENDER | 111 | UN | R\$ 250,7450 |
| 51 | 260500045 | CABO FLEXÍVEL 6,0MM ² , AZUL, TENSÃO NOMINAL 750V, ISOLAÇÃO EM PVC ANTICHAMA, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 4 OU 5 ATENDER | 111 | UN | R\$ 268,0000 |
| 52 | 260140049 | CABO PP 2 X 1,5MM -TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 900 | M | R\$ 4,2550 |
| 53 | 260140050 | CABO PP 2 X 2,5MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 650 | M | R\$ 6,7550 |
| 54 | 260140051 | CABO PP 2 X 4,0MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 650 | M | R\$ 10,5800 |
| 55 | 260140052 | CABO PP 3 X 1,5MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 700 | M | R\$ 6,0450 |
| 56 | 260140053 | CABO PP 3 X 2,5MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 1700 | M | R\$ 9,5400 |
| 57 | 260140054 | CABO PP 3 X 4,0MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 1750 | M | R\$ 14,9200 |
| 58 | 260140072 | CABO PP 4 X 10MM | 700 | M | R\$ 36,7950 |
| 59 | 260500074 | CABO TELEFONICO | 100 | M | R\$ 0,9900 |
| 60 | 260490003 | CAIXA PLÁSTICA 4X2 | 520 | UN | R\$ 1,1000 |
| 61 | 260490006 | CAIXA PLÁSTICA 4X4 PRETA COM AMARELA | 510 | UN | R\$ 2,0200 |
| 62 | 260490004 | CAIXA PLÁSTICA OCTOGONAL 3X3 C/ REGULAGEM | 320 | UN | R\$ 4,5500 |
| 63 | 260820002 | CAIXA SISTEMA X | 666 | UN | R\$ 7,9900 |
| 64 | 260140122 | CAIXAS CABO DE REDE CAT 6 VERMELHO 305M | 50 | CAIX | R\$ 1.134,6000 |
| 65 | 260030008 | CALHA 2 X 40 PARA LAMPADA | 240 | PÇ | R\$ 33,7550 |
| 66 | 260570002 | CANALETA 20 X 10 SISTEMA X. | 896 | UN | R\$ 10,6450 |
| 67 | 260040012 | CAPACITOR 10 uF 250V | 240 | UN | R\$ 10,6750 |
| 68 | 260040013 | CAPACITOR 20 uF 250V | 120 | UN | R\$ 19,8800 |
| 69 | 260040017 | CAPACITOR DE PARTIDA 270-324uF, 220-250VAC. | 140 | UN | R\$ 32,2450 |
| 70 | 260040018 | CAPACITOR PERMANENTE 35uF, 250VAC. | 140 | UN | R\$ 40,0000 |
| 71 | 550100733 | CHAVE BÓIA / CHAVE DE NÍVEL ELÉTRICA, 15A, COMPRIMENTO DO CABO: 1,5M, 127-220VAC, | 170 | UN | R\$ 46,4250 |
| 72 | 260280006 | CHUVEIRO 220V X 5500W, 4 TEMPERATURAS | 681 | UN | R\$ 63,3500 |
| 73 | 260320067 | CONDULETE 1" MULTIPLO | 100 | UN | R\$ 17,4250 |
| 74 | 260320014 | CONDULETE MULTIPLO 3/4 | 100 | UN | R\$ 10,8400 |
| 75 | 170290001 | CONDULETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO COM TAMPA L L/2" COM FURO E SUPORTE PARA RJ 45 FÊMEA E 5 TOMADA CEGA | 50 | UN | R\$ 30,5000 |
| 76 | 260340023 | CONECTOR RJ 11 (JACK TELEFONE) | 200 | UN | R\$ 1,4800 |
| 77 | 260340024 | CONECTOR RJ 45 | 350 | UN | R\$ 0,4800 |
| 78 | 260540004 | CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT6 | 100 | UN | R\$ 11,6900 |
| 79 | 260340054 | CONECTOR SINDAL 2,5 MM | 400 | UN | R\$ 6,6200 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | |
|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------|
| 80 | 260340055 | CONECTOR SINDAL 512 PAQ 16 MM | 360 | UN | R\$ 7,6250 |
| 81 | 260080008 | CONJUNTO PULSADOR CAMPANHIA COM PLACA 4X2. | 195 | UN | R\$ 8,0700 |
| 82 | 260980016 | CONTATOR 3 TF 40 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 165 | UN | R\$ 153,8500 |
| 83 | 260980015 | CONTATOR 3 TF 42 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 165 | UN | R\$ 188,8500 |
| 84 | 260980010 | CONTATOR 3 TF 44 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 165 | UN | R\$ 321,8500 |
| 85 | 260980009 | CONTATOR 3 TF 46 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 165 | UN | R\$ 361,8800 |
| 86 | 260980014 | CONTATOR 3 TF 48 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 375 | UN | R\$ 727,6000 |
| 87 | 261000002 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1,00MM COBRE | 840 | M | R\$ 2,3300 |
| 88 | 261000003 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1,50MM COBRE | 1140 | M | R\$ 3,3200 |
| 89 | 261000001 | CORDÃO PARALELO - 2 X 0,75MM COBRE | 840 | M | R\$ 1,9100 |
| 90 | 261000004 | CORDÃO PARALELO - 2 X 2,50MM COBRE | 1790 | M | R\$ 5,3300 |
| 91 | 261000005 | CORDÃO PARALELO - 2 X 6MM ² - COBRE | 590 | UN | R\$ 8,4800 |
| 92 | 260140098 | CORDÃO PARALELO 2 X 4,00 MM | 840 | M | R\$ 6,8450 |
| 93 | 260100186 | DISJUNTOR 1 X 16 A | 100 | UN | R\$ 8,0000 |
| 94 | 260100126 | DISJUNTOR 1 X 20 A | 50 | PÇ | R\$ 10,0000 |
| 95 | 260100130 | DISJUNTOR 1 X 40 A | 50 | PÇ | R\$ 11,2000 |
| 96 | 260100178 | DISJUNTOR 2 X 16 A DIM | 50 | UN | R\$ 31,7100 |
| 97 | 260100033 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 10A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 215 | UN | R\$ 30,9100 |
| 98 | 260100036 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 20A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 215 | UN | R\$ 34,1700 |
| 99 | 260100037 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 25A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 285 | UN | R\$ 34,7000 |
| 100 | 260100038 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 32A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 330 | UN | R\$ 35,6000 |
| 101 | 260100039 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 40A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 165 | UN | R\$ 34,7000 |
| 102 | 260100041 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 63A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 250 | UN | R\$ 36,3000 |
| 103 | 260100121 | DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A | 20 | UN | R\$ 145,1550 |
| 104 | 260100011 | DISJUNTOR TRIPOLAR 50 A | 20 | UN | R\$ 47,3750 |
| 105 | 260100048 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 125A | 69 | PÇ | R\$ 235,6000 |
| 106 | 260100055 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 95 | UN | R\$ 52,7000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------------|
| 107 | 260100058 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 10A, EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 181 | UN | R\$ 8,2000 |
| 108 | 260100061 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 231 | UN | R\$ 10,0000 |
| 109 | 260100062 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 25A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 251 | UN | R\$ 9,1500 |
| 110 | 260100063 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 32A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 131 | UN | R\$ 11,5000 |
| 111 | 260100064 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 40A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 106 | UN | R\$ 12,4000 |
| 112 | 260110003 | ELETRODO 3,25MM (60-13) | 660 | UN | R\$ 23,3750 |
| 113 | 260370032 | ELETRODUTO 1" ZINCADO | 100 | UN | R\$ 24,8600 |
| 114 | 260370031 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), | 850 | M | R\$ 3,0000 |
| 115 | 260370030 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"). | 850 | M | R\$ 2,7000 |
| 116 | 260370026 | ELETRODUTO ZINCADO DE 3/4 POLEGADA | 100 | UN | R\$ 23,8500 |
| 117 | 260110004 | ELETRODUTOS 2" ZINCADO | 50 | UN | R\$ 78,1650 |
| 118 | 260980008 | EXTENSÃO 20 METROS | 149 | UN | R\$ 114,2500 |
| 119 | 260730003 | EXTENSÃO ELÉTRICA 10M | 205 | UN | R\$ 74,9250 |
| 120 | 260140100 | EXTENSÃO ESPIRAL RJ 12, 1 METRO | 70 | UN | R\$ 37,8000 |
| 121 | 260550022 | FECHO ELETRÔNICO 12 VOLTS | 70 | UN | R\$ 179,0000 |
| 122 | 260730005 | FILTRO DE LINHA 5 TOM PTO | 40 | UN | R\$ 30,0600 |
| 123 | 260380007 | FITA AÇO PERFURADA 19MM X 0,6T X 30 MTS | 165 | RL | R\$ 44,7550 |
| 124 | 260380002 | FITA DE AUTO-FUSÃO 19MM X 10M | 275 | UN | R\$ 19,6050 |
| 125 | 160250003 | FITA DUPLA FACE ACRILICO COR BRANCA, | 966 | UN | R\$ 14,6000 |
| 126 | 260150009 | FITA ISOLANTE 05 METROS | 705 | PÇ | R\$ 4,1200 |
| 127 | 260150010 | FITA ISOLANTE 19MMX20MTS | 786 | UN | R\$ 8,7100 |
| 128 | 260510002 | FUSÍVEL (VIDRO) 10A 110/220 VOLTS | 170 | PÇ | R\$ 1,4000 |
| 129 | 260510001 | FUSÍVEL (VIDRO) 5A 110/220 VOLTS | 170 | PÇ | R\$ 1,2300 |
| 130 | 260510015 | FUSÍVEL DE VIDRO 7A - 5 X 20 MM | 170 | PÇ | R\$ 0,6950 |
| 131 | 260180119 | GLOBO BP-500 | 130 | UN | R\$ 148,5600 |
| 132 | 260330002 | HASTE PARA ATERRAMENTO ø 5/8"X240M | 250 | UN | R\$ 84,7300 |
| 133 | 260170041 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, | 200 | UN | R\$ 101,4500 |
| 134 | 260170042 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 40A. | 210 | UN | R\$ 107,5000 |
| 135 | 260170004 | INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA COM ESPELHO | 180 | UN | R\$ 5,7900 |
| 136 | 240100003 | KIT LOCALIZADOR E TESTADOR DE CABO E LINHA REDE RJ45 | 4 | UN | R\$ 90,0000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------|
| 137 | 260180098 | LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO 400W | 150 | UN | R\$ 49,6500 |
| 138 | 260180115 | LAMPADA A VAPOR DE SÓDIO 250 W | 390 | UN | R\$ 54,7650 |
| 139 | 260180129 | LÂMPADA DE LED ALTA POTÊNCIA 25 W. | 930 | UN | R\$ 10,6200 |
| 140 | 260180131 | LÂMPADA DE LED TUBULAR POTÊNCIA 10 W. | 50 | UN | R\$ 8,4400 |
| 141 | 260180103 | LAMPADA ELETRONICA 25 W - CLARIDADE BRANCA. | 470 | UN | R\$ 12,6000 |
| 142 | 260180102 | LAMPADA ELETRONICA 59 W - CLARIDADE BRANCA ESPIRAL. | 440 | UN | R\$ 57,6000 |
| 143 | 260180013 | LAMPADA FLUORESCENTE - 32W | 250 | UN | R\$ 24,8300 |
| 144 | 260180051 | LAMPADA FLUORESCENTE 20 W/127 V/6400K | 340 | UN | R\$ 12,3400 |
| 145 | 260180021 | LAMPADA FLUORESCENTE 40W | 140 | UN | R\$ 22,6400 |
| 146 | 260180007 | LAMPADA FLUORESCENTE TIPO HO 110W | 370 | UN | R\$ 30,5000 |
| 147 | 260180123 | LAMPADA LED 12 W | 670 | UN | R\$ 6,4350 |
| 148 | 260180162 | LÂMPADA LED 20W, E27, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCO FRIO. | 860 | UN | R\$ 6,1700 |
| 149 | 260180124 | LAMPADA LED 30 W | 926 | UN | R\$ 16,5000 |
| 150 | 260180122 | LAMPADA LED 9 W | 990 | UN | R\$ 4,8400 |
| 151 | 260180172 | LÂMPADA LED BULBO 18W | 200 | UN | R\$ 10,8900 |
| 152 | 260180164 | LÂMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM, 865 T8, CWG, BIVOLT, LUZ FRIA. | 1210 | UN | R\$ 10,5000 |
| 153 | 260180163 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 120CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA. | 1010 | UN | R\$ 8,0000 |
| 154 | 260180165 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 60CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA | 1000 | UN | R\$ 7,6800 |
| 155 | 260180089 | LAMPADA MISTA 250 W/220 V - E 40 | 112 | UN | R\$ 53,8500 |
| 156 | 260180135 | LUMINÁRIA DE LED IP 65 POTÊNCIA 18 W. | 50 | UN | R\$ 60,0000 |
| 157 | 260460002 | LUVA ACO 1" LUVA DE ACO GALVANIZADO 1" | 470 | UN | R\$ 2,6750 |
| 158 | 260180125 | MINI LAMPADA 9 W/220 V | 585 | UN | R\$ 4,3500 |
| 159 | 260420020 | MÓDULO PLACA CEGA COM FURO, COR BRANCA. | 660 | UN | R\$ 1,5000 |
| 160 | 260420021 | MÓDULO PLACA CEGA, COR BRANCA. | 590 | UN | R\$ 1,4500 |
| 161 | 260270066 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | 760 | UN | R\$ 18,4550 |
| 162 | 260270067 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | 700 | UN | R\$ 9,5100 |
| 163 | 260270068 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | 810 | UN | R\$ 7,2250 |
| 164 | 260270069 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 10A, SEM PLACA, COR BRANCA. | 1110 | UN | R\$ 6,6600 |
| 165 | 260270070 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 20A, SEM PLACA, COR BRANCA. | 960 | UN | R\$ 6,6600 |
| 166 | 260600002 | MULTIMETRO AMPERIMETRO TIPO ALICATE | 4 | UN | R\$ 74,6500 |
| 167 | 260600001 | MULTÍMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD 3 5/6 DIGITOS | 4 | UN | R\$ 177,6550 |
| 168 | 260180173 | PAINEL DE LED POTÊNCIA 25 W SOB QUAD FRIO 6500K | 10 | UN | R\$ 41,8500 |
| 169 | 260180174 | PAINEL SOBREPOR LED 30X30 POTENCIA 24W - 127-220V 50/60 Hz BRANCO FRIO | 190 | UN | R\$ 36,8000 |
| 170 | 260550030 | PASSA FIO COM ALMA DE AÇO 15M. | 126 | UN | R\$ 30,0000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | |
|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------------|
| 171 | 260200008 | PINO ADAP 2P+T | 450 | UN | R\$ 6,8600 |
| 172 | 260200012 | PINO FEMEA 02 POLOS 10A | 761 | UN | R\$ 6,5000 |
| 173 | 260200018 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 20A | 711 | UN | R\$ 8,0300 |
| 174 | 260200020 | PINO FÊMEA 2P + T , 10A | 741 | UN | R\$ 6,8500 |
| 175 | 260200022 | PINO FÊMEA 2P + T , 20A | 741 | UN | R\$ 7,6500 |
| 176 | 260200013 | PINO MACHO 02 POLOS 10A | 796 | UN | R\$ 5,7200 |
| 177 | 260200019 | PINO MACHO 02 POLOS, 20A | 701 | UN | R\$ 7,8500 |
| 178 | 260200021 | PINO MACHO 2P+ T , 10A | 791 | UN | R\$ 6,1100 |
| 179 | 260200023 | PINO MACHO 2P+ T , 20A | 816 | UN | R\$ 8,0000 |
| 180 | 260420002 | PLACA 4X2 CEGA | 100 | UN | R\$ 3,9950 |
| 181 | 260420016 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 1 MÓDULO. | 760 | UN | R\$ 4,4000 |
| 182 | 260420015 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS. | 690 | UN | R\$ 5,1600 |
| 183 | 260420022 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 3 MÓDULOS, COR BRANCA. | 545 | UN | R\$ 5,2100 |
| 184 | 260420017 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS. | 443 | UN | R\$ 7,1500 |
| 185 | 260420018 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 4 MÓDULOS. | 448 | UN | R\$ 9,4200 |
| 186 | 260420023 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 6 MÓDULOS, COR BRANCA. | 388 | UN | R\$ 7,1500 |
| 187 | 260580001 | PLAFON E-27 | 522 | UN | R\$ 5,2050 |
| 188 | 260390014 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR P/ 32 DISJUNTORES DIN. | 150 | UN | R\$ 376,9250 |
| 189 | 260390012 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, 3-4 DISJUNTORES PTA BR, SEM BARRAMENTO. | 189 | UN | R\$ 37,3000 |
| 190 | 260390009 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QDL PVC, PARA 6 DISJUNTORES | 144 | UN | R\$ 50,2650 |
| 191 | 260390018 | QUADRO DE DITRIBUIÇÃO EMBUTIR 12/16 DISJUNTORES | 149 | UN | R\$ 89,9050 |
| 192 | 260220027 | REATOR 1X40 36W 127-220V | 279 | UN | R\$ 56,0600 |
| 193 | 260220017 | REATOR 2 X 40 W ELETRONICO BIVOLT | 151 | PÇ | R\$ 55,0000 |
| 194 | 260220003 | REATOR 250 W/220 V - PARA LAMPADA VAPOR DE SÓDIO - EXTERNO | 279 | PÇ | R\$ 73,0000 |
| 195 | 260220067 | REATOR 400 W/220 V - PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO - EXTERNO | 41 | PÇ | R\$ 142,0850 |
| 196 | 260220018 | REATOR DE 1 X 20 ELETRONICO BIVOLT | 40 | UN | R\$ 45,0000 |
| 197 | 260220022 | REATOR ELETRÔNICO 2 X 20W BIV. | 151 | UN | R\$ 51,2250 |
| 198 | 260220021 | REATOR HO 1X110 BIVOLT | 159 | UN | R\$ 65,0000 |
| 199 | 260360025 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E27. | 734 | UN | R\$ 4,7300 |
| 200 | 260360026 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E40. | 605 | UN | R\$ 9,9700 |
| 201 | 260180144 | REFLETOR MICROLED SLIM 100W, BRANCO FRIO - 6500K, | 550 | UN | R\$ 114,2800 |
| 202 | 260180168 | REFLETOR MICROLED SLIM 150W, BRANCO FRIO - 6000K, | 555 | UN | R\$ 86,7700 |
| 203 | 260180143 | REFLETOR MICROLED SLIM 200W, BRANCO FRIO - 6500K, | 565 | UN | R\$ 60,0000 |
| 204 | 260180145 | REFLETOR MICROLED SLIM 50W, BRANCO FRIO - 6500K, | 570 | UN | R\$ 35,4400 |
| 205 | 260590008 | RELÉ FOTOELETRICO DE 1000 W X 220 V | 505 | UN | R\$ 19,9000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----------------|
| 206 | 260590011 | RELÉ TÉRMICO 06 A 10 AMPERES | 205 | UN | R\$ 121,9250 |
| 207 | 260590007 | RELÉ TÉRMICO 10 A 16 AMPERES | 255 | UN | R\$ 150,0000 |
| 208 | 260590010 | RELÉ TÉRMICO 16 A 25 AMPERES | 255 | UN | R\$ 163,5300 |
| 209 | 260360002 | SOQUETE ANTIVIBRATORIO P/LAMPADA FLUORESCENTE SEM PORTA. | 340 | UN | R\$ 2,9900 |
| 210 | 260360019 | SOQUETE COM RABICHO 100W E27 | 140 | UN | R\$ 4,6250 |
| 211 | 170360003 | SWITCH GERENCIÁVEL L2+ COM 48 PORTAS GIGABIT RJ- 45 E 4 PORTAS SFP+ 10G, SUPORTE A VLAN, QOS, LACP, STP/RSTP/MSTP, ACL, SNMP, GERENCIAMENTO WEB/CLI, RACK 19", BIVOLT | 8 | UN | R\$ 2.533,0000 |
| 212 | 260260012 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS DE LED TUBULAR DE 120 CM. | 210 | UN | R\$ 16,0250 |
| 213 | 260260013 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA DE LED TUBULAR DE 120 CM. | 210 | UN | R\$ 15,5850 |
| 214 | 260320062 | TAMPA PARA CONDULETE 1" P 2 FEMEA RJ 45 | 30 | UN | R\$ 22,1050 |
| 215 | 260320073 | TAMPA PARA CONDULETE 1" PARA 2 RJ45 | 30 | UN | R\$ 17,8500 |
| 216 | 260320063 | TAMPA PARA CONDULETE 3/4 P/ TOMADA | 30 | UN | R\$ 6,6800 |
| 217 | 260320074 | TAMPA PARA CONDULETE PARA 2 TOMADAS | 30 | UN | R\$ 7,4400 |
| 218 | 260320057 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 50X50 CM PARA REDE ELÉTRICA. | 160 | UN | R\$ 245,0000 |
| 219 | 260320071 | TAMPAS CONDULETES 1 PARA 2 MÓDULOS SISTEMA PADRÃO DA ABNT | 50 | UN | R\$ 7,8500 |
| 220 | 260320070 | TAMPAS CONDULETES 3/4 PARA UM MÓDULO SISTEMA PADRÃO DA ABNT | 60 | UN | R\$ 5,8750 |
| 221 | 260180078 | TARTARUGA PARA LAMPADA INCANDESCENTE. | 495 | UN | R\$ 36,8300 |
| 222 | 260270073 | TERMINAIS RJ45 | 2000 | UN | R\$ 2,0000 |
| 223 | 420230006 | TESTADOR PORTÁTIL PARA TESTAR CABOS DE REDES RJ45 E CABO DE TELEFONE RJ11 | 4 | UN | R\$ 59,4250 |
| 224 | 260270013 | TOMADA 2P + T SISTEMA X | 920 | UN | R\$ 7,2200 |
| 225 | 260270010 | TOMADA RJ45 | 50 | UN | R\$ 15,7950 |
| 226 | 260270061 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | 950 | UN | R\$ 9,1300 |
| 227 | 260270064 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | 950 | UN | R\$ 9,0000 |
| 228 | 260270063 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | 910 | UN | R\$ 11,0000 |
| 229 | 260270062 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | 880 | UN | R\$ 8,5600 |
| 230 | 260270065 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO DA ABNT | 830 | UN | R\$ 10,0900 |
| 231 | 260270037 | TOMADA DE TELEFONE SISTEMA X | 190 | UN | R\$ 15,5700 |
| 232 | 260100122 | TOMADA TELEFONE RJ 11 | 76 | UN | R\$ 13,0500 |
| 233 | 260320016 | UNIDUT RETO 1" | 100 | UN | R\$ 6,7000 |
| 234 | 260320009 | UNIDUTE CÔNICO 1" | 100 | UN | R\$ 5,6700 |
| 235 | 260320064 | UNIDUTE CONICO 2" | 100 | UN | R\$ 14,5000 |
| 236 | 260320066 | UNIDUTE RETO 3/4" | 100 | UN | R\$ 5,1000 |
| 237 | 260320072 | UNIDUTES CÔNICOS 3/4" | 100 | UN | R\$ 4,0450 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

7 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. Secretaria Municipal de Meio Ambiente:

No processo de contratação para aquisição de materiais elétricos destinado (s) para uso em diversas atividades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, logo, visando atendimento para manutenção dos cemitérios, entradas da cidade e demais áreas verdes da cidade de Paracatu-MG, razão pela qual, por se tratarem de itens padronizados e comuns, o mercado não oferece soluções alternativas distintas, não havendo justificativa para avaliação comparativa entre diferentes soluções.

7.2. Secretaria Municipal de Saúde:

7.2.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento de mercado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis aptas a atender à necessidade administrativa, bem como aferir a adequação técnica e econômica da solução pretendida.

7.2.2. O objeto da presente contratação consiste na aquisição de materiais elétricos destinados à manutenção preventiva e corretiva das instalações do Hospital Municipal, das Unidades Básicas de Saúde e do Departamento de Vigilância em Endemias, tratando-se de insumos de natureza comum, padronizada e amplamente comercializados no mercado nacional.

7.2.3. Verificou-se que os itens que compõem o objeto apresentam especificações técnicas consolidadas, observam normas técnicas vigentes e não comportam variações tecnológicas substanciais que impliquem diferenciação relevante entre soluções disponíveis. Trata-se de bens de fornecimento ordinário, cujas características são objetivamente definidas e comparáveis, enquadrando-se como bens comuns, conforme dito anteriormente.

7.2.4. Não foram identificadas soluções alternativas que se revelem técnica ou economicamente superiores ao simples fornecimento dos materiais elétricos especificados, inexistindo justificativa plausível para a realização de avaliação comparativa entre metodologias ou tecnologias distintas, uma vez que o atendimento da necessidade administrativa se exaure no fornecimento regular dos itens padronizados.

7.2.5. Constatou-se, ainda, a ampla oferta desses materiais elétricos no mercado, com significativa quantidade de fornecedores aptos ao atendimento da demanda, conforme evidenciado no último procedimento licitatório realizado por essa municipalidade, circunstância que favorece a competitividade do certame e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em consonância com os princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

7.2.6. Foram consultadas contratações similares realizadas por outros entes públicos, por meio da análise de editais, atas de registro de preços e instrumentos contratuais recentes, não se verificando a existência de inovação técnica relevante ou modelo alternativo de execução que justificasse alteração da solução tradicionalmente adotada para o fornecimento de materiais elétricos. Nesse esqueleto, a presente aquisição se revela que a melhor forma para adquirir através da Adoção do Sistema de Registro de Preços.

7.2.7. O SRP possibilita contratações conforme a **demanda real e imediata das unidades requisitantes**, garantindo **flexibilidade, controle e economicidade** durante a vigência da Ata de Registro de Preços, ou instrumento equivalente. Essa sistemática é particularmente vantajosa para itens com **consumo variável e imprevisível**, como ocorre com materiais elétricos utilizados em **serviços de manutenção predial, substituições emergenciais e adequações de rede elétrica**.

- a) **Flexibilidade na Gestão de Estoques:** O SRP permite que as aquisições ocorram de forma escalonada e conforme necessidade real, **evitando estoques excessivos, desperdícios e custos desnecessários com armazenamento**, além de minimizar o risco de obsolescência ou deterioração dos materiais elétricos.
- b) **Atendimento de Demandas Variáveis:** Considerando que as demandas por materiais elétricos são **variáveis e de difícil previsão**, em razão de fatores como **manutenções emergenciais, panes elétricas, reformas ou ampliações estruturais**, o SRP se mostra o modelo mais seguro e eficiente, garantindo **resposta imediata** às necessidades da rede municipal de saúde e do hospital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

- c) **Maior Eficiência e Agilidade:** A adoção do Sistema de Registro de Preços proporciona **celeridade nas contratações futuras**, pois, uma vez formalizada a Ata, não há necessidade de repetição do processo licitatório para cada compra. Isso assegura **respostas rápidas e planejadas** diante das demandas das unidades de saúde, **mantendo a continuidade dos serviços públicos essenciais**.

7.2.8. Em razão dessa imprevisibilidade, conforme dito anteriormente, inerente às ocorrências de manutenção elétrica, não se mostra possível à Administração definir previamente, com exatidão, os quantitativos a serem efetivamente adquiridos durante o período contratual, sob pena de comprometimento da eficiência administrativa ou formação de estoque excessivo.

7.2.9. Nesse contexto, o Sistema de Registro de Preços permite maior racionalização dos recursos públicos, viabiliza contratações parceladas, reduz riscos de desabastecimento e assegura maior flexibilidade operacional, compatibilizando-se com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da continuidade do serviço público.

7.3. Secretaria Municipal da Mulher, Igualdade Racial e Juventude: No processo de contratação para aquisição de materiais elétricos destinados ao atendimento do CRAM foram analisadas as seguintes soluções de contratação entre fornecedores e órgãos públicos:

Contratação direta com o fornecedor: nesta modalidade, ocorre a aquisição de materiais diretamente de um fornecedor específico, selecionado com base em critérios como preço, qualidade do produto e capacidade de atendimento às necessidades especificadas no termo de referência.

Contratação através de terceirização: a gestão de compra de matérias elétricos é realizada por uma empresa terceirizada, responsável por toda a logística desde a aquisição até a entrega dos produtos nessa Municipalidade, assegurando conformidade com os padrões e prazos requisitados.

Formas alternativas de contratação: incluem a utilização de atas de registro de preços de outros órgãos públicos, aderindo a contratos já estabelecidos ou utilizando sistemas de compras coletivas entre várias entidades públicas para alcançar melhores preços e condições.

Outra possível alternativa para obtenção dos materiais elétricos seria a produção própria: ocorre que essa municipalidade não possui espaço adequado para tal atividade, com equipamentos apropriados e com condições devidas para a boa produção satisfatória e suficiente de materiais.

Ressalto, de tal maneira que, o município no momento não consta com número de colaboradores satisfatório para manutenção da referida atividade, tampouco, possuem **expertise** suficiente em atenção a toda dinâmica de feitura do processo de concretização de feitura dos materiais elétricos em questão, sendo oportuno ainda mencionar que, essa municipalidade não tem condições de espaço suficientes para tal atividade.

Outrossim, é de suma relevância lembrar que várias são as intempéries que pode se encontrar durante essa produção podendo prejudicar a produção e exigir tratamento (s), o que demandaria mais tempo e investimento na produção; outro aspecto é o tempo, bem como o gasto com maquinários que pode gerar significativo gastos aos cofres público municipais, sendo, portanto, nesse momento, imperioso a aquisição do(s) referido(s) materiais elétricos na quantidade e moldes nesse estudo levantados.

7.4. Secretaria Municipal de Assistência Social: No processo de contratação para aquisição de materiais elétricos destinado (s) para uso em diversas atividades da Secretaria Municipal de Assistência Social, logo, visando atendimento para manutenção dos equipamentos socioassistenciais, razão pela qual, foram analisadas as seguintes principais soluções de contratação entre fornecedores e órgãos públicos:

Contratação direta com o fornecedor: nesta modalidade, ocorre a aquisição de materiais diretamente de um fornecedor específico, selecionado com base em critérios como preço, qualidade do produto e capacidade de atendimento às necessidades especificadas no termo de referência.

Contratação através de terceirização: a gestão de compra de matérias elétricos é realizada por uma empresa terceirizada, responsável por toda a logística desde a aquisição até a entrega dos produtos nessa Municipalidade, assegurando conformidade com os padrões e prazos requisitados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Formas alternativas de contratação: incluem a utilização de atas de registro de preços de outros órgãos públicos, aderindo a contratos já estabelecidos ou utilizando sistemas de compras coletivas entre várias entidades públicas para alcançar melhores preços e condições.

Outra possível alternativa para obtenção dos materiais elétricos seria a produção própria: ocorre que essa municipalidade não possui espaço adequado para tal atividade, com equipamentos apropriados e com condições devidas para a boa produção satisfatória e suficiente de materiais.

Ressaltamos, de tal maneira que, o município no momento não consta com número de colaboradores satisfatório para manutenção da referida atividade, tampouco, possuem *expertise* suficiente em atenção a toda dinâmica de feitura do processo de concretização de feitura dos materiais elétricos em questão, sendo oportuno ainda mencionar que, essa municipalidade não tem condições de espaço suficientes para tal atividade.

Outrossim, é de suma relevância lembrar que várias são as intempéries que pode se encontrar durante essa produção podendo prejudicar a produção e exigir tratamento (s), o que demandaria mais tempo e investimento na produção; outro aspecto é o tempo, bem como o gasto com maquinários que pode gerar significativo gastos aos cofres público municipais, sendo, portanto, nesse momento, imperioso a aquisição do(s) referido(s) materiais elétricos na quantidade e moldes nesse estudo levantados.

7.5. Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia:

Foram analisadas as seguintes alternativas para a aquisição de material elétrico, visando identificar a solução mais vantajosa para a Administração sob os aspectos de economicidade, competitividade, qualidade dos produtos, eficiência logística e viabilidade operacional:

a) Aquisição direta por meio de sites oficiais de fabricantes ou distribuidoras: Essa alternativa baseia-se na consulta a plataformas oficiais de fabricantes e distribuidoras especializadas em materiais elétricos, com apoio em catálogos técnicos e tabelas de preços atualizadas, possibilitando o acesso a informações técnicas padronizadas, maior confiabilidade quanto à procedência e qualidade dos produtos e facilidade de comparação entre marcas e especificações. Entretanto, pode haver divergência entre os preços de catálogo e os valores efetivamente praticados em contratações públicas, bem como limitação na negociação comercial direta.

b) Pesquisa de preços junto a fornecedores locais ou regionais: Essa modalidade envolve a solicitação formal de cotações a empresas especializadas atuantes no mercado local ou regional, permitindo a obtenção de preços mais aderentes à realidade do mercado, a negociação comercial e a avaliação direta da capacidade de fornecimento e dos prazos de entrega. Contudo, depende do retorno dos fornecedores consultados, podendo ocorrer variação significativa entre as propostas, eventual indisponibilidade de todos os itens necessários e apresentação de valores acima da média de mercado.

c) Consulta a atas de registro de preços e contratações públicas similares: Essa alternativa compreende a análise de atas de registro de preços vigentes e de contratações recentes realizadas por outros órgãos públicos, proporcionando referência de valores praticados na Administração Pública, alinhamento com parâmetros legais e mitigação do risco de sobrepreço. Por outro lado, pode haver defasagem dos valores registrados e diferenças técnicas entre os objetos comparados, exigindo análise criteriosa para fins de compatibilização.

d) Realização de pregão eletrônico: Trata-se da adoção do pregão eletrônico como modalidade de contratação, com promoção de disputa competitiva entre fornecedores, o que possibilita a ampliação da competitividade, maior transparência do processo, potencial obtenção de propostas mais vantajosas e maior celeridade na contratação. Entretanto, requer planejamento técnico e operacional adequado, dependência de infraestrutura tecnológica compatível e pode apresentar oscilação de preços conforme as condições do certame.

A utilização combinada das alternativas analisadas permite uma avaliação mais abrangente do mercado, contribuindo para a definição de parâmetros de preço consistentes e para a seleção da solução mais eficiente para a Administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

7.6. Secretaria Municipal de Gestão Pública – Departamento de Patrimônio: Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento de mercado com o objetivo de identificar as possíveis soluções aptas a atender à necessidade de aquisição de materiais elétricos destinados à manutenção do Centro Administrativo de Paracatu-MG e dos departamentos externos vinculados à Secretaria Municipal de Gestão Pública.

Trata-se de bens comuns e padronizados, amplamente disponíveis no mercado, cujas especificações técnicas são usuais e objetivamente definidas, não havendo soluções tecnológicas distintas ou inovadoras que justifiquem análise comparativa mais aprofundada entre alternativas diversas. O mercado fornecedor é competitivo, composto por empresas especializadas no comércio de materiais elétricos, aptas a atender às demandas da Administração.

Foram analisadas as seguintes alternativas de contratação:

a) Contratação direta com fornecedor específico: Consiste na aquisição pontual de materiais junto a fornecedor previamente selecionado, com base em critérios de preço e adequação às especificações técnicas. Contudo, considerando a natureza contínua e variável da demanda, tal alternativa poderia resultar em múltiplos processos licitatórios ao longo do exercício, comprometendo a eficiência administrativa e a economicidade.

b) Terceirização da gestão de compras: Abrange a contratação de empresa para gerenciar integralmente a aquisição e o fornecimento dos materiais elétricos. Entretanto, essa solução implicaria transferência de atividades meramente operacionais, com possível aumento de custos administrativos, sem vantagem técnica ou econômica comprovada em relação à aquisição direta por meio de procedimento licitatório próprio.

c) Adesão a atas de registro de preços de outros órgãos (carona): A utilização de atas de outros entes públicos foi considerada como alternativa viável em tese. Contudo, essa medida depende da existência de atas vigentes com objetos e quantitativos compatíveis com as necessidades específicas desta Municipalidade, além da anuência do órgão gerenciador. Não se verificou, no momento do planejamento, solução plenamente adequada que atendesse integralmente às especificidades da demanda local.

d) Produção própria: A hipótese de fabricação interna dos materiais foi descartada, tendo em vista que o Município não dispõe de estrutura física, equipamentos, insumos ou mão de obra especializada para a produção de materiais elétricos, o que tornaria a alternativa inviável sob os aspectos técnico e econômico.

7.7. Secretaria Municipal de Infraestrutura: No âmbito do processo de contratação voltado à aquisição de materiais elétricos destinados às diversas atividades sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura, este estudo tem por finalidade subsidiar a análise das alternativas disponíveis para atendimento das demandas de manutenção de cemitérios, entradas da cidade e demais áreas públicas e verdes do Município de Paracatu–MG.

Foram avaliadas as principais soluções de contratação aplicáveis à presente aquisição, conforme descrito a seguir:

a) Contratação direta com fornecedor

Consiste na aquisição dos materiais elétricos diretamente junto a fornecedores específicos, previamente selecionados de acordo com critérios técnicos e comerciais, tais como preço, qualidade do produto, confiabilidade da marca e capacidade de atendimento às especificações constantes no Termo de Referência. Essa modalidade se mostra adequada quando há ampla oferta de mercado e a demanda se mantém constante ao longo do exercício.

b) Contratação por meio de empresa terceirizada

Nessa hipótese, a gestão da aquisição e logística de fornecimento é atribuída a uma empresa contratada, que se responsabiliza pela compra, armazenagem e entrega dos materiais elétricos à Administração Municipal, garantindo o cumprimento dos prazos, quantidades e padrões de qualidade estabelecidos. Todavia, essa alternativa tende a elevar os custos operacionais e a reduzir o controle direto do Município sobre a especificação dos insumos, razão pela qual requer criteriosa análise de viabilidade.

c) Utilização de atas de registro de preços e compras compartilhadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Outra alternativa consiste na adesão a atas de registro de preços provenientes de outros órgãos públicos, ou na participação em sistemas de compras coletivas intermunicipais, com vistas a otimizar recursos e obter melhores condições comerciais. Essa forma de contratação pode proporcionar economia de escala e celeridade processual, desde que observada a compatibilidade técnica dos itens e a conformidade com a legislação vigente.

d) Produção própria dos materiais elétricos

A hipótese de produção direta pelo Município foi considerada inviável. A Secretaria Municipal de Infraestrutura não dispõe de instalações adequadas, maquinário específico, equipe técnica qualificada nem estrutura física que possibilite a fabricação de materiais elétricos em quantidade e qualidade compatíveis com a demanda atual.

Além disso, o processo produtivo exigiria investimentos significativos em equipamentos, insumos, segurança e capacitação, além de demandar tempo considerável para implantação e manutenção da produção. Tais fatores implicariam custos elevados aos cofres públicos e comprometeriam a economicidade do procedimento.

e) Conclusão da análise

Conclui-se que a alternativa mais eficiente e vantajosa consiste na aquisição indireta dos materiais elétricos junto ao mercado fornecedor, por meio de procedimento licitatório regular, preferencialmente adotando-se o **Sistema de Registro de Preços (SRP)**. Tal sistemática revela-se adequada à natureza da demanda, uma vez que permite a contratação futura e parcelada, conforme a necessidade concreta da Secretaria Municipal de Infraestrutura, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

7.8. Secretaria Municipal de Governo - Superintendência de Segurança Pública e Defesa Social: No processo de contratação para aquisição de materiais elétricos destinados à manutenção dos órgãos de segurança pública e do Tiro de Guerra do Município de Paracatu-MG, foram analisadas as principais alternativas de contratação entre fornecedores e órgãos públicos, considerando o atendimento eficiente e contínuo das demandas de infraestrutura elétrica desses setores essenciais.

1. Contratação direta com fornecedor:

Consiste na aquisição dos materiais diretamente de empresas especializadas, selecionadas com base em critérios como melhor preço, qualidade técnica, garantia e capacidade de fornecimento conforme as especificações estabelecidas no termo de referência.

2. Contratação mediante empresa terceirizada:

Nessa modalidade, todo o processo de aquisição e logística dos materiais elétricos ficaria sob responsabilidade de uma empresa contratada, que realizaria as etapas de compra, controle, armazenamento e entrega, garantindo conformidade técnica e cumprimento de prazos.

3. Alternativas por meio de adesão a atas de registro de preços:

Inclui a utilização de atas vigentes de outros órgãos públicos, possibilitando adesão a contratos já formalizados, ou ainda a participação em sistemas de compras compartilhadas, que podem assegurar melhores condições comerciais, prazos e valores.

4. Produção própria dos materiais elétricos (alternativa inviável):

Apesar de considerada, essa opção foi descartada, uma vez que o município não dispõe de espaço físico adequado, equipamentos específicos ou equipe técnica especializada para fabricação própria desses materiais. Além disso, as intempéries, os custos com maquinário, a necessidade de controle de qualidade e o tempo demandado tornariam essa solução ineficiente e economicamente inviável.

Diante das análises realizadas e considerando a necessidade de pronta manutenção nos órgãos de segurança pública e no Tiro de Guerra, conclui-se que a solução mais adequada, segura e economicamente vantajosa é a aquisição dos materiais elétricos por meio de processo licitatório,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

assegurando o abastecimento regular, conforme as quantidades e especificações levantadas neste estudo.

8 – JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

8.1. Secretaria Municipal de Meio Ambiente

A escolha para utilização do SRP se dá em razão da natureza da demanda, que é contínua e sujeita a variações ao longo do exercício, não sendo possível à administração definir previamente os quantitativos exatos a serem adquiridos.

8.2. Secretaria Municipal de Saúde:

8.2.1. A escolha pela modalidade de licitação na forma de Pregão Eletrônico para Registro de Preços (SRP) encontra-se devidamente fundamentada em critérios técnicos, administrativos e legais, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, vantajosidade e interesse público, previstos nos arts. 5º, 11, 18 e 71 da Lei nº 14.133/2021:

- a) Considerando as características de utilização e a natureza contínua e variável da demanda por materiais elétricos, que incluem cabos, disjuntores, lâmpadas, conectores, interruptores, reatores, refletores e outros insumos necessários à manutenção elétrica predial e hospitalar, conclui-se que a melhor opção é a adoção do Sistema de Registro de Preços, por ser a forma mais vantajosa, flexível e adequada à dinâmica de consumo das unidades de saúde e Hospital Municipal.
- b) Tal escolha permite que as aquisições sejam realizadas de forma gradativa e sob demanda, conforme a real necessidade de cada unidade, otimizando a aplicação dos recursos públicos, evitando estoques excessivos e garantindo a pronta reposição de materiais essenciais à manutenção das redes elétricas e à continuidade dos serviços de saúde.

8.2.2. Entre as soluções analisadas, a aquisição por item, com entregas parceladas conforme solicitação e emissão da nota de empenho, mostra-se a alternativa mais viável e funcional, por permitir maior controle administrativo, rastreabilidade dos gastos e aderência às necessidades técnicas específicas de cada unidade de Saúde, Departamento de Vigilância e do Hospital Municipal. Essa sistemática possibilita melhor adequação logística, reduz o risco de ociosidade de materiais e favorece o planejamento orçamentário ao longo do exercício fiscal.

8.2.3. Assim, propõe-se que a presente contratação seja realizada mediante **Pregão Eletrônico**, resultando na formalização de uma **Ata de Registro de Preços** específica para aquisição de materiais elétricos destinados à Secretaria Municipal de Saúde e ao Hospital Municipal de Paracatu. Tal modalidade possibilita ampla competitividade entre os licitantes, assegura transparência no processo e favorece a seleção da proposta mais vantajosa, conforme determinam os arts. 17 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

8.2.4. A utilização do Sistema de Registro de Preços se justifica pela conveniência administrativa e orçamentária que proporciona, uma vez que permite o planejamento adequado das compras públicas ao longo do exercício, com previsão de entregas parceladas e controle de consumo real. Além disso, a metodologia atende às demandas recorrentes e emergenciais da Secretaria e do Hospital, sem necessidade de repetição de processos licitatórios, conferindo celeridade, economicidade e continuidade na execução das atividades essenciais.

8.2.5. Como critério de julgamento, sugere-se que seja adotado o de **MENOR PREÇO POR ITEM**, conforme estabelecido no Termo de Referência (TR) da Secretaria que iniciou o procedimento, garantindo que cada material elétrico seja adquirido pelo valor unitário mais vantajoso à Administração, preservando a isonomia e a competitividade entre os proponentes.

8.2.6. Ressalta-se que esse modelo já foi utilizado com êxito em processos anteriores, demonstrando-se eficiente, eficaz e adequado às necessidades operacionais das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, assegurando abastecimento contínuo, qualidade dos materiais e racionalidade no uso dos recursos públicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

8.3. Secretaria Municipal da Mulher, Igualdade Racial e Juventude: Após a avaliação das opções, a solução mais adequada restará descrita noutra tópico na sequência, para atender às necessidades dessa contratação parece ser através de aquisição indireta, assim sendo utilizando como meio a dinâmica processual licitatória, sendo importante mencionar que, a modalidade será definida pelo Departamento competente e em momento oportuno.

8.4. Secretaria Municipal de Assistência Social: Após a avaliação das opções, a solução mais adequada restará descrita noutra tópico na sequência, para atender às necessidades dessa contratação parece ser através de aquisição indireta, assim sendo utilizando como meio a dinâmica processual licitatória, sendo importante mencionar que, a modalidade a será definida pelo Departamento competente e em momento oportuno.

8.5. Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia: A presente aquisição tem por finalidade atender às demandas de manutenção, reparo e melhoria das instalações elétricas das unidades escolares vinculadas à Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia. O uso contínuo de sistemas de iluminação, ventilação, refrigeração e equipamentos eletrônicos torna essencial a reposição periódica de materiais elétricos, a fim de assegurar o pleno funcionamento, a segurança e o conforto dos ambientes escolares.

A escolha pela aquisição desses materiais fundamenta-se na necessidade de garantir a eficiência e a confiabilidade das instalações elétricas, prevenindo falhas, curtos-circuitos e outros incidentes que possam comprometer o andamento das atividades escolares. Além disso, a substituição de itens danificados ou obsoletos contribui para a melhoria da eficiência energética, redução de custos operacionais e conformidade com as normas técnicas e de segurança vigentes.

Dessa forma, a contratação proposta busca assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados, promovendo um ambiente escolar seguro, funcional e adequado ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, além de contribuir para a conservação e valorização do patrimônio público.

8.6. Secretaria Municipal de Gestão Pública – Departamento de Patrimônio: Diante da análise realizada, conclui-se que a solução mais vantajosa e adequada é a realização de procedimento licitatório próprio, na modalidade pertinente, com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP).

A utilização do SRP justifica-se em razão da natureza contínua da demanda, bem como da impossibilidade de definição prévia e precisa dos quantitativos a serem consumidos ao longo do exercício, considerando que as necessidades de manutenção variam conforme ocorrências imprevisíveis e demandas supervenientes. O SRP, nesse contexto, assegura maior eficiência, economicidade, racionalização de estoques e flexibilidade nas aquisições, permitindo contratações parceladas conforme a necessidade da Administração.

Assim, a solução proposta mostra-se compatível com as condições de mercado, atende ao interesse público e observa os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

8.7. Secretaria Municipal de Infraestrutura: Após a análise criteriosa das alternativas disponíveis para o atendimento das necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a solução mais adequada consiste na aquisição indireta dos materiais elétricos junto ao mercado fornecedor, **por meio de procedimento licitatório regular**, a ser conduzido em conformidade com a legislação vigente.

Tal medida revela-se a mais eficiente, transparente e economicamente vantajosa para a Administração Pública, uma vez que possibilita ampla competitividade, observância ao princípio da isonomia e seleção da proposta mais vantajosa, garantindo adequada relação entre custo e benefício, bem como conformidade técnica dos produtos a serem adquiridos.

A modalidade licitatória a ser adotada será definida oportunamente pelo setor competente, considerando as características do objeto, o valor estimado da contratação e os dispositivos legais aplicáveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Preferencialmente, será adotado o **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, tendo em **vista a natureza contínua e variável da demanda por materiais elétricos destinados à manutenção predial e à iluminação pública.**

A utilização do SRP possibilita maior flexibilidade na gestão dos insumos, assegurando planejamento, economicidade, padronização dos materiais e racionalização dos recursos públicos, além de garantir agilidade na reposição de estoque e continuidade dos serviços de manutenção predial e de iluminação pública.

Dessa forma, a solução proposta encontra-se alinhada aos princípios do planejamento, eficiência e responsabilidade fiscal, assegurando conformidade legal e adequada prestação dos serviços sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

8.8. Secretaria Municipal de Governo - Superintendência de Segurança Pública e Defesa Social: Após análise das alternativas disponíveis para atendimento da demanda administrativa, conclui-se que a solução mais adequada consiste na realização de procedimento licitatório com adoção do **Sistema de Registro de Preços**, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A escolha pelo Registro de Preços justifica-se em razão das características da contratação, considerando que:

- I – Trata-se de aquisição de materiais elétricos de consumo frequente e necessidade recorrente;
- II – Há impossibilidade de definição prévia e precisa dos quantitativos a serem utilizados ao longo do exercício, em razão da variabilidade das demandas de manutenção elétrica;
- III – A entrega ocorrerá de forma parcelada, conforme necessidade da Administração;
- IV – A sistemática permite maior eficiência administrativa, padronização dos itens, economicidade e melhor gestão orçamentária.

A adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita maior flexibilidade na execução, evita a formação de estoques desnecessários e reduz o risco de desabastecimento, assegurando atendimento contínuo às demandas da Secretaria requisitante.

A modalidade de licitação e o critério de julgamento serão definidos pelo setor competente, em conformidade com a legislação vigente e com as características do objeto.

9 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Valor de orçamento estimado: R\$ **9.477.160,95 (Nove milhões, quatrocentos e setenta e sete mil, cento e sessenta reais e noventa e cinco centavos.)**, conforme pesquisas de preços constantes nos autos.

| Item | Código | Descrição | Qtde | Unidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|----------------|-----------------|
| 1 | 260440007 | ADAPTADOR 3 SAÍDAS 10A/20A 2P+T | 131 | UN | R\$ 5,8900 | R\$ 771,5900 |
| 2 | 280230022 | ADAPTADOR DE TOMADA UNIVERSAL | 140 | UN | R\$ 4,1300 | R\$ 578,2000 |
| 3 | 260020004 | BOCAL REDUÇÃO E40 PARA E27 | 116 | UN | R\$ 6,5000 | R\$ 754,0000 |
| 4 | 280230036 | CABO 04 VIAS BRANCO | 380 | M | R\$ 4,0000 | R\$ 1.520,0000 |
| 5 | 260500011 | CABO CCI 10 PARES | 250 | M | R\$ 7,3400 | R\$ 1.835,0000 |
| 6 | 260500106 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR BRANCA. | 101 | ROLO | R\$ 160,5000 | R\$ 16.210,5000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|------------|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | | |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|----------------|------------------|
| 7 | 260500108 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR AMARELA. | 141 | ROLO | R\$ 160,5000 | R\$ 22.630,5000 |
| 8 | 260500105 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA. | 1 | ROLO | R\$ 160,5000 | R\$ 160,5000 |
| 9 | 260500107 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERMELHA. | 51 | ROLO | R\$ 160,5000 | R\$ 8.185,5000 |
| 10 | 260500103 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE. COR AZUL. | 51 | ROLO | R\$ 160,5000 | R\$ 8.185,5000 |
| 11 | 260500104 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE. COR VERDE. | 51 | ROLO | R\$ 151,0000 | R\$ 7.701,0000 |
| 12 | 260500109 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR AZUL. | 549 | ROLO | R\$ 1.040,0000 | R\$ 570.960,0000 |
| 13 | 260500112 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR BRANCA. | 341 | ROLO | R\$ 1.000,0000 | R\$ 341.000,0000 |
| 14 | 260500111 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA. | 349 | ROLO | R\$ 1.040,0000 | R\$ 362.960,0000 |
| 15 | 260500110 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERDE. | 541 | ROLO | R\$ 1.040,0000 | R\$ 562.640,0000 |
| 16 | 260500113 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERMELHA. | 571 | ROLO | R\$ 1.000,0000 | R\$ 571.000,0000 |
| 17 | 260500114 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR AZUL. | 150 | ROLO | R\$ 1.550,0000 | R\$ 232.500,0000 |
| 18 | 260500117 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR BRANCA. | 141 | ROLO | R\$ 1.550,0000 | R\$ 218.550,0000 |
| 19 | 260500116 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA. | 150 | ROLO | R\$ 1.550,0000 | R\$ 232.500,0000 |
| 20 | 260500115 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERDE. | 146 | ROLO | R\$ 1.550,0000 | R\$ 226.300,0000 |
| 21 | 260500118 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERMELHA. | 101 | ROLO | R\$ 1.550,0000 | R\$ 156.550,0000 |
| 22 | 260500145 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V | 132 | ROLO | R\$ 247,0000 | R\$ 32.604,0000 |
| 23 | 260500148 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR BRANCA | 372 | ROLO | R\$ 247,0000 | R\$ 91.884,0000 |
| 24 | 260500147 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR PRETA | 134 | ROLO | R\$ 247,0000 | R\$ 33.098,0000 |
| 25 | 260500149 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR VERMELHA | 184 | ROLO | R\$ 247,0000 | R\$ 45.448,0000 |
| 26 | 260500146 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V VERDE | 134 | ROLO | R\$ 247,0000 | R\$ 33.098,0000 |
| 27 | 260500119 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR AZUL. | 128 | ROLO | R\$ 2.053,4850 | R\$ 262.846,0800 |
| 28 | 260500122 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR BRANCA. | 524 | ROLO | R\$ 1.632,0100 | R\$ 855.173,2400 |
| 29 | 260500121 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA. | 500 | ROLO | R\$ 1.648,9700 | R\$ 824.485,0000 |
| 30 | 260500120 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE, COR VERDE. | 138 | ROLO | R\$ 2.053,4850 | R\$ 283.380,9300 |
| 31 | 260500095 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V. COR VERMELHA. | 338 | ROLO | R\$ 1.632,0100 | R\$ 551.619,3800 |
| 32 | 260500153 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR BRANCA | 104 | ROLO | R\$ 408,5000 | R\$ 42.484,0000 |
| 33 | 260500151 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V COR VERDE | 169 | ROLO | R\$ 408,5000 | R\$ 69.036,5000 |
| 34 | 260500150 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, COR AZUL | 169 | ROLO | R\$ 408,5000 | R\$ 69.036,5000 |
| 35 | 260500152 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, COR PRETA | 111 | ROLO | R\$ 408,5000 | R\$ 45.343,5000 |
| 36 | 260500154 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, COR VERMELHA | 109 | ROLO | R\$ 408,5000 | R\$ 44.526,5000 |
| 37 | 260500125 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 600/1000 V, TÊMPERA MOLE, COR PRETA | 220 | M | R\$ 53,3300 | R\$ 11.732,6000 |
| 38 | 260500157 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V | 265 | ROLO | R\$ 605,0000 | R\$ 160.325,0000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | | |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------|------------------|
| 39 | 260500158 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V | 260 | ROLO | R\$ 605,0000 | R\$ 157.300,0000 |
| 40 | 260500156 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V | 265 | ROLO | R\$ 605,0000 | R\$ 160.325,0000 |
| 41 | 260500155 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, TÊMPERA MOLE | 160 | ROLO | R\$ 605,0000 | R\$ 96.800,0000 |
| 42 | 260500123 | CABO DE COBRE NÚ 10MM2, 7 FIOS, PARA ATERRAMENTO. | 50 | M | R\$ 16,5000 | R\$ 825,0000 |
| 43 | 260310004 | CABO DE REDE CAT 5E UTP | 800 | M | R\$ 2,2050 | R\$ 1.764,0000 |
| 44 | 260140130 | CABO DE REDE CAT6 AMARELO, CAIXA 305 M | 50 | CAIX | R\$ 884,5000 | R\$ 44.225,0000 |
| 45 | 260140129 | CABO DE REDE CAT6 CINZA, CAIXA 305 M | 5 | CAIX | R\$ 884,5000 | R\$ 4.422,5000 |
| 46 | 260140116 | CABO DE REDE UTP CAT 6 A AZUL - 305 METROS | 50 | CAIX | R\$ 884,5000 | R\$ 44.225,0000 |
| 47 | 260140041 | CABO FLEXIVEL 2,5MM - TENSÕES NOMINAIS 450/750 V. | 100 | M | R\$ 2,1600 | R\$ 216,0000 |
| 48 | 260500037 | CABO FLEXÍVEL 2,5MM ² , AZUL, TENSÃO NOMINAL 750V, ISOLAÇÃO EM PVC ANTICHAMA, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 4 OU 5 ATENDER A NORMAS NBR NM 247- 3, ROLO COM 100 MTS. | 111 | UN | R\$ 147,6000 | R\$ 16.383,6000 |
| 49 | 260140044 | CABO FLEXIVEL 4,0MM - TENSÕES NOMINAIS 450/750 V, | 100 | M | R\$ 3,9700 | R\$ 397,0000 |
| 50 | 260500041 | CABO FLEXÍVEL 4,0MM ² , AZUL, TENSÃO NOMINAL 750V, ISOLAÇÃO EM PVC ANTICHAMA, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 4 OU 5 ATENDER A NORMAS NBR NM 247-3 ROLO COM 100MTS. | 111 | UN | R\$ 250,7450 | R\$ 27.832,6950 |
| 51 | 260500045 | CABO FLEXÍVEL 6,0MM ² , AZUL, TENSÃO NOMINAL 750V, ISOLAÇÃO EM PVC ANTICHAMA, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 4 OU 5 ATENDER A NORMAS NBR NM 247- 3 ROLO COM 100MTS. | 111 | UN | R\$ 268,0000 | R\$ 29.748,0000 |
| 52 | 260140049 | CABO PP 2 X 1,5MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 900 | M | R\$ 4,2550 | R\$ 3.829,5000 |
| 53 | 260140050 | CABO PP 2 X 2,5MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 650 | M | R\$ 6,7550 | R\$ 4.390,7500 |
| 54 | 260140051 | CABO PP 2 X 4,0MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 650 | M | R\$ 10,5800 | R\$ 6.877,0000 |
| 55 | 260140052 | CABO PP 3 X 1,5MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 700 | M | R\$ 6,0450 | R\$ 4.231,5000 |
| 56 | 260140053 | CABO PP 3 X 2,5MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 1700 | M | R\$ 9,5400 | R\$ 16.218,0000 |
| 57 | 260140054 | CABO PP 3 X 4,0MM - TENSÕES NOMINAIS 500 V. | 1750 | M | R\$ 14,9200 | R\$ 26.110,0000 |
| 58 | 260140072 | CABO PP 4 X 10MM | 700 | M | R\$ 36,7950 | R\$ 25.756,5000 |
| 59 | 260500074 | CABO TELEFONICO | 100 | M | R\$ 0,9900 | R\$ 99,0000 |
| 60 | 260490003 | CAIXA PLÁSTICA 4X2 | 520 | UN | R\$ 1,1000 | R\$ 572,0000 |
| 61 | 260490006 | CAIXA PLÁSTICA 4X4 PRETA COM AMARELA | 510 | UN | R\$ 2,0200 | R\$ 1.030,2000 |
| 62 | 260490004 | CAIXA PLÁSTICA OCTOGONAL 3X3 C/ REGULAGEM | 320 | UN | R\$ 4,5500 | R\$ 1.456,0000 |
| 63 | 260820002 | CAIXA SISTEMA X | 666 | UN | R\$ 7,9900 | R\$ 5.321,3400 |
| 64 | 260140122 | CAIXAS CABO DE REDE CAT 6 VERMELHO 305M | 50 | CAIX | R\$ 1.134,6000 | R\$ 56.730,0000 |
| 65 | 260030008 | CALHA 2 X 40 PARA LAMPADA | 240 | PÇ | R\$ 33,7550 | R\$ 8.101,2000 |
| 66 | 260570002 | CANAleta 20 X 10 SISTEMA X. | 896 | UN | R\$ 10,6450 | R\$ 9.537,9200 |
| 67 | 260040012 | CAPACITOR 10 uF 250V | 240 | UN | R\$ 10,6750 | R\$ 2.562,0000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | | |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------|------------------|
| 68 | 260040013 | CAPACITOR 20 uF 250V | 120 | UN | R\$ 19,8800 | R\$ 2.385,6000 |
| 69 | 260040017 | CAPACITOR DE PARTIDA 270-324uF, 220-250VAC. | 140 | UN | R\$ 32,2450 | R\$ 4.514,3000 |
| 70 | 260040018 | CAPACITOR PERMANENTE 35uF, 250VAC. | 140 | UN | R\$ 40,0000 | R\$ 5.600,0000 |
| 71 | 550100733 | CHAVE BÓIA / CHAVE DE NÍVEL ELÉTRICA, 15A, COMPRIMENTO DO CABO: 1,5M, 127-220VAC, | 170 | UN | R\$ 46,4250 | R\$ 7.892,2500 |
| 72 | 260280006 | CHUVEIRO 220V X 5500W, 4 TEMPERATURAS | 681 | UN | R\$ 63,3500 | R\$ 43.141,3500 |
| 73 | 260320067 | CONDULETE 1" MULTIPLO | 100 | UN | R\$ 17,4250 | R\$ 1.742,5000 |
| 74 | 260320014 | CONDULETE MULTIPLO 3/4 | 100 | UN | R\$ 10,8400 | R\$ 1.084,0000 |
| 75 | 170290001 | CONDULETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO COM TAMPA L L/2" COM FURO E SUPORTE PARA RJ 45 FÊMEA E 5 TOMADA CEGA | 50 | UN | R\$ 30,5000 | R\$ 1.525,0000 |
| 76 | 260340023 | CONECTOR RJ 11 (JACK TELEFONE) | 200 | UN | R\$ 1,4800 | R\$ 296,0000 |
| 77 | 260340024 | CONECTOR RJ 45 | 350 | UN | R\$ 0,4800 | R\$ 168,0000 |
| 78 | 260540004 | CONECTOR RJ45 FÊMEA CAT6 | 100 | UN | R\$ 11,6900 | R\$ 1.169,0000 |
| 79 | 260340054 | CONECTOR SINDAL 2,5 MM | 400 | UN | R\$ 6,6200 | R\$ 2.648,0000 |
| 80 | 260340055 | CONECTOR SINDAL 512 PAQ 16 MM | 360 | UN | R\$ 7,6250 | R\$ 2.745,0000 |
| 81 | 260080008 | CONJUNTO PULSADOR CAMPANHIA COM PLACA 4X2. | 195 | UN | R\$ 8,0700 | R\$ 1.573,6500 |
| 82 | 260980016 | CONTATOR 3 TF 40 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 165 | UN | R\$ 153,8500 | R\$ 25.385,2500 |
| 83 | 260980015 | CONTATOR 3 TF 42 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 165 | UN | R\$ 188,8500 | R\$ 31.160,2500 |
| 84 | 260980010 | CONTATOR 3 TF 44 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 165 | UN | R\$ 321,8500 | R\$ 53.105,2500 |
| 85 | 260980009 | CONTATOR 3 TF 46 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 165 | UN | R\$ 361,8800 | R\$ 59.710,2000 |
| 86 | 260980014 | CONTATOR 3 TF 48 (IGUAL OU SUPERIOR SIMIENS) | 375 | UN | R\$ 727,6000 | R\$ 272.850,0000 |
| 87 | 261000002 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1,00MM COBRE | 840 | M | R\$ 2,3300 | R\$ 1.957,2000 |
| 88 | 261000003 | CORDÃO PARALELO - 2 X 1,50MM COBRE | 1140 | M | R\$ 3,3200 | R\$ 3.784,8000 |
| 89 | 261000001 | CORDÃO PARALELO - 2 X 0,75MM COBRE | 840 | M | R\$ 1,9100 | R\$ 1.604,4000 |
| 90 | 261000004 | CORDÃO PARALELO - 2 X 2,50MM COBRE | 1790 | M | R\$ 5,3300 | R\$ 9.540,7000 |
| 91 | 261000005 | CORDÃO PARALELO - 2 X 6MM ² - COBRE | 590 | UN | R\$ 8,4800 | R\$ 5.003,2000 |
| 92 | 260140098 | CORDÃO PARALELO 2 X 4,00 MM | 840 | M | R\$ 6,8450 | R\$ 5.749,8000 |
| 93 | 260100186 | DISJUNTOR 1 X 16 A | 100 | UN | R\$ 8,0000 | R\$ 800,0000 |
| 94 | 260100126 | DISJUNTOR 1 X 20 A | 50 | PÇ | R\$ 10,0000 | R\$ 500,0000 |
| 95 | 260100130 | DISJUNTOR 1 X 40 A | 50 | PÇ | R\$ 11,2000 | R\$ 560,0000 |
| 96 | 260100178 | DISJUNTOR 2 X 16 A DIM | 50 | UN | R\$ 31,7100 | R\$ 1.585,5000 |
| 97 | 260100033 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 10A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 215 | UN | R\$ 30,9100 | R\$ 6.645,6500 |
| 98 | 260100036 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 20A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM | 215 | UN | R\$ 34,1700 | R\$ 7.346,5500 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | | |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------------|-----------------|
| | | A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | | | | |
| 99 | 260100037 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 25A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 285 | UN | R\$ 34,7000 | R\$ 9.889,5000 |
| 100 | 260100038 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 32A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 330 | UN | R\$ 35,6000 | R\$ 11.748,0000 |
| 101 | 260100039 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 40A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 165 | UN | R\$ 34,7000 | R\$ 5.725,5000 |
| 102 | 260100041 | DISJUNTOR BIPOLAR DIN 63A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 250 | UN | R\$ 36,3000 | R\$ 9.075,0000 |
| 103 | 260100121 | DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A | 20 | UN | R\$ 145,1550 | R\$ 2.903,1000 |
| 104 | 260100011 | DISJUNTOR TRIPOLAR 50 A | 20 | UN | R\$ 47,3750 | R\$ 947,5000 |
| 105 | 260100048 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 125A | 69 | PÇ | R\$ 235,6000 | R\$ 16.256,4000 |
| 106 | 260100055 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 95 | UN | R\$ 52,7000 | R\$ 5.006,5000 |
| 107 | 260100058 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 10A, EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 181 | UN | R\$ 8,2000 | R\$ 1.484,2000 |
| 108 | 260100061 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 231 | UN | R\$ 10,0000 | R\$ 2.310,0000 |
| 109 | 260100062 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 25A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 251 | UN | R\$ 9,1500 | R\$ 2.296,6500 |
| 110 | 260100063 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 32A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 131 | UN | R\$ 11,5000 | R\$ 1.506,5000 |
| 111 | 260100064 | DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 40A EM MATERIAL ANTI-CHAMAS, CHAVE BI-ESTAVEL, DOISPOSITIVO DE DESARME MESMO COM A CHAVE TRAVADA NO MODO LIGADO, SELO DE CONFORMIDADE DO INMETRO | 106 | UN | R\$ 12,4000 | R\$ 1.314,4000 |
| 112 | 260110003 | ELETRODO 3,25MM (60-13) | 660 | UN | R\$ 23,3750 | R\$ 15.427,5000 |
| 113 | 260370032 | ELETRODUTO 1" ZINCADO | 100 | UN | R\$ 24,8600 | R\$ 2.486,0000 |
| 114 | 260370031 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), | 850 | M | R\$ 3,0000 | R\$ 2.550,0000 |
| 115 | 260370030 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"). | 850 | M | R\$ 2,7000 | R\$ 2.295,0000 |
| 116 | 260370026 | ELETRODUTO ZINCADO DE 3/4 POLEGADA | 100 | UN | R\$ 23,8500 | R\$ 2.385,0000 |
| 117 | 260110004 | ELETRODUTOS 2" ZINCADO | 50 | UN | R\$ 78,1650 | R\$ 3.908,2500 |
| 118 | 260980008 | EXTENSÃO 20 METROS | 149 | UN | R\$ 114,2500 | R\$ 17.023,2500 |
| 119 | 260730003 | EXTENSÃO ELÉTRICA 10M | 205 | UN | R\$ 74,9250 | R\$ 15.359,6250 |
| 120 | 260140100 | EXTENSÃO ESPIRAL RJ 12, 1 METRO | 70 | UN | R\$ 37,8000 | R\$ 2.646,0000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | | |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------|-----------------|
| 121 | 260550022 | FECHO ELETRÔNICO 12 VOLTS | 70 | UN | R\$ 179,0000 | R\$ 12.530,0000 |
| 122 | 260730005 | FILTRO DE LINHA 5 TOM PTO | 40 | UN | R\$ 30,0600 | R\$ 1.202,4000 |
| 123 | 260380007 | FITA AÇO PERFURADA 19MM X 0,6T X 30 MTS | 165 | RL | R\$ 44,7550 | R\$ 7.384,5750 |
| 124 | 260380002 | FITA DE AUTO-FUSÃO 19MM X 10M | 275 | UN | R\$ 19,6050 | R\$ 5.391,3750 |
| 125 | 160250003 | FITA DUPLA FACE ACRILICO COR BRANCA, | 966 | UN | R\$ 14,6000 | R\$ 14.103,6000 |
| 126 | 260150009 | FITA ISOLANTE 05 METROS | 705 | PÇ | R\$ 4,1200 | R\$ 2.904,6000 |
| 127 | 260150010 | FITA ISOLANTE 19MMX20MTS | 786 | UN | R\$ 8,7100 | R\$ 6.846,0600 |
| 128 | 260510002 | FUSÍVEL (VIDRO) 10A 110/220 VOLTS | 170 | PÇ | R\$ 1,4000 | R\$ 238,0000 |
| 129 | 260510001 | FUSÍVEL (VIDRO) 5A 110/220 VOLTS | 170 | PÇ | R\$ 1,2300 | R\$ 209,1000 |
| 130 | 260510015 | FUSÍVEL DE VIDRO 7A - 5 X 20 MM | 170 | PÇ | R\$ 0,6950 | R\$ 118,1500 |
| 131 | 260180119 | GLOBO BP-500 | 130 | UN | R\$ 148,5600 | R\$ 19.312,8000 |
| 132 | 260330002 | HASTE PARA ATERRAMENTO ø 5/8"X240M | 250 | UN | R\$ 84,7300 | R\$ 21.182,5000 |
| 133 | 260170041 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, | 200 | UN | R\$ 101,4500 | R\$ 20.290,0000 |
| 134 | 260170042 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 40A. | 210 | UN | R\$ 107,5000 | R\$ 22.575,0000 |
| 135 | 260170004 | INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA COM ESPELHO | 180 | UN | R\$ 5,7900 | R\$ 1.042,2000 |
| 136 | 240100003 | KIT LOCALIZADOR E TESTADOR DE CABO E LINHA REDE RJ45 | 4 | UN | R\$ 90,0000 | R\$ 360,0000 |
| 137 | 260180098 | LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO 400W | 150 | UN | R\$ 49,6500 | R\$ 7.447,5000 |
| 138 | 260180115 | LAMPADA A VAPOR DE SÓDIO 250 W | 390 | UN | R\$ 54,7650 | R\$ 21.358,3500 |
| 139 | 260180129 | LÂMPADA DE LED ALTA POTÊNCIA 25 W. | 930 | UN | R\$ 10,6200 | R\$ 9.876,6000 |
| 140 | 260180131 | LÂMPADA DE LED TUBULAR POTÊNCIA 10 W. | 50 | UN | R\$ 8,4400 | R\$ 422,0000 |
| 141 | 260180103 | LAMPADA ELETRONICA 25 W - CLARIDADE BRANCA. | 470 | UN | R\$ 12,6000 | R\$ 5.922,0000 |
| 142 | 260180102 | LAMPADA ELETRONICA 59 W - CLARIDADE BRANCA ESPIRAL. | 440 | UN | R\$ 57,6000 | R\$ 25.344,0000 |
| 143 | 260180013 | LAMPADA FLUORESCENTE - 32W | 250 | UN | R\$ 24,8300 | R\$ 6.207,5000 |
| 144 | 260180051 | LAMPADA FLUORESCENTE 20 W/127 V/6400K | 340 | UN | R\$ 12,3400 | R\$ 4.195,6000 |
| 145 | 260180021 | LAMPADA FLUORESCENTE 40W | 140 | UN | R\$ 22,6400 | R\$ 3.169,6000 |
| 146 | 260180007 | LAMPADA FLUORESCENTE TIPO HO 110W | 370 | UN | R\$ 30,5000 | R\$ 11.285,0000 |
| 147 | 260180123 | LAMPADA LED 12 W | 670 | UN | R\$ 6,4350 | R\$ 4.311,4500 |
| 148 | 260180162 | LÂMPADA LED 20W, E27, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCO FRIO. | 860 | UN | R\$ 6,1700 | R\$ 5.306,2000 |
| 149 | 260180124 | LAMPADA LED 30 W | 926 | UN | R\$ 16,5000 | R\$ 15.279,0000 |
| 150 | 260180122 | LAMPADA LED 9 W | 990 | UN | R\$ 4,8400 | R\$ 4.791,6000 |
| 151 | 260180172 | LÂMPADA LED BULBO 18W | 200 | UN | R\$ 10,8900 | R\$ 2.178,0000 |
| 152 | 260180164 | LÂMPADA LED TUBULAR 18W, 120CM, 865 T8, CWG, BIVOLT, LUZ FRIA. | 1210 | UN | R\$ 10,5000 | R\$ 12.705,0000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | | |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------|-----------------|
| 153 | 260180163 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 120CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA. | 1010 | UN | R\$ 8,0000 | R\$ 8.080,0000 |
| 154 | 260180165 | LÂMPADA LED TUBULAR 20W, 60CM, T8, G13, BIVOLT, 6500K, LUZ BRANCA | 1000 | UN | R\$ 7,6800 | R\$ 7.680,0000 |
| 155 | 260180089 | LAMPADA MISTA 250 W/220 V - E 40 | 112 | UN | R\$ 53,8500 | R\$ 6.031,2000 |
| 156 | 260180135 | LUMINÁRIA DE LED IP 65 POTÊNCIA 18 W. | 50 | UN | R\$ 60,0000 | R\$ 3.000,0000 |
| 157 | 260460002 | LUVA ACO 1" LUVA DE ACO GALVANIZADO 1" | 470 | UN | R\$ 2,6750 | R\$ 1.257,2500 |
| 158 | 260180125 | MINI LAMPADA 9 W/220 V | 585 | UN | R\$ 4,3500 | R\$ 2.544,7500 |
| 159 | 260420020 | MÓDULO PLACA CEGA COM FURO, COR BRANCA. | 660 | UN | R\$ 1,5000 | R\$ 990,0000 |
| 160 | 260420021 | MÓDULO PLACA CEGA, COR BRANCA. | 590 | UN | R\$ 1,4500 | R\$ 855,5000 |
| 161 | 260270066 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | 760 | UN | R\$ 18,4550 | R\$ 14.025,8000 |
| 162 | 260270067 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | 700 | UN | R\$ 9,5100 | R\$ 6.657,0000 |
| 163 | 260270068 | MÓDULO 1 INTERRUPTOR SIMPLES 10A - 250V, SEM PLACA, COR BRANCA. | 810 | UN | R\$ 7,2250 | R\$ 5.852,2500 |
| 164 | 260270069 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 10A, SEM PLACA, COR BRANCA. | 1110 | UN | R\$ 6,6600 | R\$ 7.392,6000 |
| 165 | 260270070 | MÓDULO 1 TOMADA 2P + T - 20A, SEM PLACA, COR BRANCA. | 960 | UN | R\$ 6,6600 | R\$ 6.393,6000 |
| 166 | 260600002 | MULTIMETRO AMPERIMETRO TIPO ALICATE | 4 | UN | R\$ 74,6500 | R\$ 298,6000 |
| 167 | 260600001 | MULTÍMETRO DIGITAL COM DISPLAY LCD 3 5/6 DIGITOS | 4 | UN | R\$ 177,6550 | R\$ 710,6200 |
| 168 | 260180173 | PAINEL DE LED POTÊNCIA 25 W SOB QUAD FRIO 6500K | 10 | UN | R\$ 41,8500 | R\$ 418,5000 |
| 169 | 260180174 | PAINEL SOBREPOR LED 30X30 POTENCIA 24W - 127-220V 50/60 Hz BRANCO FRIO | 190 | UN | R\$ 36,8000 | R\$ 6.992,0000 |
| 170 | 260550030 | PASSA FIO COM ALMA DE AÇO 15M. | 126 | UN | R\$ 30,0000 | R\$ 3.780,0000 |
| 171 | 260200008 | PINO ADAP 2P+T | 450 | UN | R\$ 6,8600 | R\$ 3.087,0000 |
| 172 | 260200012 | PINO FEMEA 02 POLOS 10A | 761 | UN | R\$ 6,5000 | R\$ 4.946,5000 |
| 173 | 260200018 | PINO FÊMEA 02 POLOS, 20A | 711 | UN | R\$ 8,0300 | R\$ 5.709,3300 |
| 174 | 260200020 | PINO FÊMEA 2P + T , 10A | 741 | UN | R\$ 6,8500 | R\$ 5.075,8500 |
| 175 | 260200022 | PINO FÊMEA 2P + T , 20A | 741 | UN | R\$ 7,6500 | R\$ 5.668,6500 |
| 176 | 260200013 | PINO MACHO 02 POLOS 10A | 796 | UN | R\$ 5,7200 | R\$ 4.553,1200 |
| 177 | 260200019 | PINO MACHO 02 POLOS, 20A | 701 | UN | R\$ 7,8500 | R\$ 5.502,8500 |
| 178 | 260200021 | PINO MACHO 2P+ T , 10A | 791 | UN | R\$ 6,1100 | R\$ 4.833,0100 |
| 179 | 260200023 | PINO MACHO 2P+ T , 20A | 816 | UN | R\$ 8,0000 | R\$ 6.528,0000 |
| 180 | 260420002 | PLACA 4X2 CEGA | 100 | UN | R\$ 3,9950 | R\$ 399,5000 |
| 181 | 260420016 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 1 MÓDULO. | 760 | UN | R\$ 4,4000 | R\$ 3.344,0000 |
| 182 | 260420015 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS. | 690 | UN | R\$ 5,1600 | R\$ 3.560,4000 |
| 183 | 260420022 | PLACA/ESPELHO 4"X2" COM SUPORTE PARA 3 MÓDULOS, COR BRANCA. | 545 | UN | R\$ 5,2100 | R\$ 2.839,4500 |
| 184 | 260420017 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 2 MÓDULOS. | 443 | UN | R\$ 7,1500 | R\$ 3.167,4500 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | | |
|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------------|-----------------|
| 185 | 260420018 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 4 MÓDULOS. | 448 | UN | R\$ 9,4200 | R\$ 4.220,1600 |
| 186 | 260420023 | PLACA/ESPELHO 4"X4" COM SUPORTE PARA 6 MÓDULOS, COR BRANCA. | 388 | UN | R\$ 7,1500 | R\$ 2.774,2000 |
| 187 | 260580001 | PLAFON E-27 | 522 | UN | R\$ 5,2050 | R\$ 2.717,0100 |
| 188 | 260390014 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR P/ 32 DISJUNTORES DIN. | 150 | UN | R\$ 376,9250 | R\$ 56.538,7500 |
| 189 | 260390012 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, 3-4 DISJUNTORES PTA BR, SEM BARRAMENTO. | 189 | UN | R\$ 37,3000 | R\$ 7.049,7000 |
| 190 | 260390009 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QDL PVC, PARA 6 DISJUNTORES | 144 | UN | R\$ 50,2650 | R\$ 7.238,1600 |
| 191 | 260390018 | QUADRO DE DITRIBUIÇÃO EMBUTIR 12/16 DISJUNTORES | 149 | UN | R\$ 89,9050 | R\$ 13.395,8450 |
| 192 | 260220027 | REATOR 1X40 36W 127-220V | 279 | UN | R\$ 56,0600 | R\$ 15.640,7400 |
| 193 | 260220017 | REATOR 2 X 40 W ELETRONICO BIVOLT | 151 | PÇ | R\$ 55,0000 | R\$ 8.305,0000 |
| 194 | 260220003 | REATOR 250 W/220 V - PARA LAMPADA VAPOR DE SÓDIO - EXTERNO | 279 | PÇ | R\$ 73,0000 | R\$ 20.367,0000 |
| 195 | 260220067 | REATOR 400 W/220 V - PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO - EXTERNO | 41 | PÇ | R\$ 142,0850 | R\$ 5.825,4850 |
| 196 | 260220018 | REATOR DE 1 X 20 ELETRONICO BIVOLT | 40 | UN | R\$ 45,0000 | R\$ 1.800,0000 |
| 197 | 260220022 | REATOR ELETRÔNICO 2 X 20W BIV. | 151 | UN | R\$ 51,2250 | R\$ 7.734,9750 |
| 198 | 260220021 | REATOR HO 1X110 BIVOLT | 159 | UN | R\$ 65,0000 | R\$ 10.335,0000 |
| 199 | 260360025 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E27. | 734 | UN | R\$ 4,7300 | R\$ 3.471,8200 |
| 200 | 260360026 | RECEPTÁCULO/SOQUETE/BOCAL PADRÃO E40. | 605 | UN | R\$ 9,9700 | R\$ 6.031,8500 |
| 201 | 260180144 | REFLETOR MICROLED SLIM 100W, BRANCO FRIO - 6500K, | 550 | UN | R\$ 114,2800 | R\$ 62.854,0000 |
| 202 | 260180168 | REFLETOR MICROLED SLIM 150W, BRANCO FRIO - 6000K, | 555 | UN | R\$ 86,7700 | R\$ 48.157,3500 |
| 203 | 260180143 | REFLETOR MICROLED SLIM 200W, BRANCO FRIO - 6500K, | 565 | UN | R\$ 60,0000 | R\$ 33.900,0000 |
| 204 | 260180145 | REFLETOR MICROLED SLIM 50W, BRANCO FRIO - 6500K, | 570 | UN | R\$ 35,4400 | R\$ 20.200,8000 |
| 205 | 260590008 | RELÉ FOTOELETRICO DE 1000 W X 220 V | 505 | UN | R\$ 19,9000 | R\$ 10.049,5000 |
| 206 | 260590011 | RELÉ TÉRMICO 06 A 10 AMPERES | 205 | UN | R\$ 121,9250 | R\$ 24.994,6250 |
| 207 | 260590007 | RELÉ TÉRMICO 10 A 16 AMPERES | 255 | UN | R\$ 150,0000 | R\$ 38.250,0000 |
| 208 | 260590010 | RELÉ TÉRMICO 16 A 25 AMPERES | 255 | UN | R\$ 163,5300 | R\$ 41.700,1500 |
| 209 | 260360002 | SOQUETE ANTIVIBRATORIO P/LAMPADA FLUORESCENTE SEM PORTA. | 340 | UN | R\$ 2,9900 | R\$ 1.016,6000 |
| 210 | 260360019 | SOQUETE COM RABICHO 100W E27 | 140 | UN | R\$ 4,6250 | R\$ 647,5000 |
| 211 | 170360003 | SWITCH GERENCIÁVEL L2+ COM 48 PORTAS GIGABIT RJ- 45 E 4 PORTAS SFP+ 10G, SUPORTE A VLAN, QOS, LACP, STP/RSTP/MSTP, ACL, SNMP, GERENCIAMENTO WEB/CLI, RACK 19", BIVOLT | 8 | UN | R\$ 2.533,0000 | R\$ 20.264,0000 |
| 212 | 260260012 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS DE LED TUBULAR DE 120 CM. | 210 | UN | R\$ 16,0250 | R\$ 3.365,2500 |
| 213 | 260260013 | SUPORTE / CALHA DE METAL DE SOBREPOR PARA UMA LÂMPADA DE LED TUBULAR DE 120 CM. | 210 | UN | R\$ 15,5850 | R\$ 3.272,8500 |
| 214 | 260320062 | TAMPA PARA CONDULETE 1" P 2 FEMEA RJ 45 | 30 | UN | R\$ 22,1050 | R\$ 663,1500 |
| 215 | 260320073 | TAMPA PARA CONDULETE 1" PARA 2 RJ45 | 30 | UN | R\$ 17,8500 | R\$ 535,5000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

| | | | | | | |
|-------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------|-----------------|
| 216 | 260320063 | TAMPA PARA CONDULETE 3/4 P/ TOMADA | 30 | UN | R\$ 6,6800 | R\$ 200,4000 |
| 217 | 260320074 | TAMPA PARA CONDULETE PARA 2 TOMADAS | 30 | UN | R\$ 7,4400 | R\$ 223,2000 |
| 218 | 260320057 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 50X50 CM PARA REDE ELÉTRICA | 160 | UN | R\$ 245,0000 | R\$ 39.200,0000 |
| 219 | 260320071 | TAMPAS CONDULETES 1 PARA 2 MODULOS SISTEMA PADRÃO ABNT | 50 | UN | R\$ 7,8500 | R\$ 392,5000 |
| 220 | 260320070 | TAMPAS CONDULETES 3/4 PARA UM MODULO SISTEMA PADRÃO ABNT | 60 | UN | R\$ 5,8750 | R\$ 352,5000 |
| 221 | 260180078 | TARTARUGA PARA LAMPADA INCANDESCENTE. | 495 | UN | R\$ 36,8300 | R\$ 18.230,8500 |
| 222 | 260270073 | TERMINAIS RJ45 | 2000 | UN | R\$ 2,0000 | R\$ 4.000,0000 |
| 223 | 420230006 | TESTADOR PORTÁTIL PARA TESTAR CABOS DE REDES RJ45 E CABO DE TELEFONE RJ11 | 4 | UN | R\$ 59,4250 | R\$ 237,7000 |
| 224 | 260270013 | TOMADA 2P + T SISTEMA X | 920 | UN | R\$ 7,2200 | R\$ 6.642,4000 |
| 225 | 260270010 | TOMADA RJ45 | 50 | UN | R\$ 15,7950 | R\$ 789,7500 |
| 226 | 260270061 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | 950 | UN | R\$ 9,1300 | R\$ 8.673,5000 |
| 227 | 260270064 | TOMADA SOBREPOR DUPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | 950 | UN | R\$ 9,0000 | R\$ 8.550,0000 |
| 228 | 260270063 | TOMADA SOBREPOR SIMPLES 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT 363140. | 910 | UN | R\$ 11,0000 | R\$ 10.010,0000 |
| 229 | 260270062 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 10A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | 880 | UN | R\$ 8,5600 | R\$ 7.532,8000 |
| 230 | 260270065 | TOMADA SOBREPOR TRIPLA 20A 2P+T SISTEMA PADRÃO ABNT | 830 | UN | R\$ 10,0900 | R\$ 8.374,7000 |
| 231 | 260270037 | TOMADA DE TELEFONE SISTEMA X | 190 | UN | R\$ 15,5700 | R\$ 2.958,3000 |
| 232 | 260100122 | TOMADA TELEFONE RJ 11 | 76 | UN | R\$ 13,0500 | R\$ 991,8000 |
| 233 | 260320016 | UNIDUT RETO 1" | 100 | UN | R\$ 6,7000 | R\$ 670,0000 |
| 234 | 260320009 | UNIDUTE CÔNICO 1" | 100 | UN | R\$ 5,6700 | R\$ 567,0000 |
| 235 | 260320064 | UNIDUTE CONICO 2" | 100 | UN | R\$ 14,5000 | R\$ 1.450,0000 |
| 236 | 260320066 | UNIDUTE RETO 3/4" | 100 | UN | R\$ 5,1000 | R\$ 510,0000 |
| 237 | 260320072 | UNIDUTES CÔNICOS 3/4" | 100 | UN | R\$ 4,0450 | R\$ 404,5000 |
| VALOR TOTAL DA MEDIANA= | | | | | | 9.477.160,95 |

10 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

10.1. Secretaria Municipal de Meio Ambiente:

Não se aplica.

10.2. Secretaria Municipal de Saúde: A aquisição visa assegurar o funcionamento contínuo e seguro das instalações elétricas, contribuindo para a preservação do patrimônio público, a segurança de servidores e usuários, bem como para a eficiência dos serviços essenciais de saúde prestados à população. O fornecimento dos materiais possibilitará a realização de manutenções preventivas e corretivas, garantindo maior confiabilidade nas redes e sistemas elétricos e reduzindo riscos de falhas, acidentes ou interrupções nos atendimentos.

Considerando as características técnicas, a diversidade de itens e a ampla oferta no mercado especializado, este estudo propõe que a aquisição ocorra mediante licitação na modalidade **Pregão Eletrônico**, através do Sistema de Registro de Preços, permitindo disputa ampla e competitiva entre fornecedores habilitados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Em razão da variedade de produtos (*como fios, cabos, lâmpadas, reatores, conectores, interruptores, tomadas, refletores, disjuntores e outros componentes*), recomenda-se que os itens sejam licitados de forma individualizada (por item), de modo a maximizar a competitividade e possibilitar a participação de empresas com diferentes especializações e capacidades de fornecimento. Essa estratégia também contribui para a obtenção de preços mais vantajosos e maior eficiência na gestão contratual.

A solução proposta consiste na realização de Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços (SRP), visando à aquisição futura e eventual de materiais elétricos de uso essencial à manutenção predial e hospitalar.

Tal modalidade se mostra adequada e eficiente para contratações de bens padronizados e de uso contínuo, permitindo agilidade, transparência e economicidade, além de favorecer a ampla participação de fornecedores de diferentes regiões. O pregão eletrônico contribui ainda para a competitividade, a redução de custos administrativos e a obtenção de melhores condições comerciais para a Administração Pública Municipal, uma vez que será processado através da rede mundial de computadores, internet, onde qualquer empresa apta ao fornecimento poderá oferecer seus preços.

A escolha pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) se justifica pela necessidade de aquisições parceladas e contínuas durante a vigência da ata, possibilitando planejamento e controle dos gastos públicos. Essa sistemática permite que as requisições sejam feitas conforme a demanda real das unidades de saúde e do hospital, evitando a formação de estoques desnecessários, reduzindo desperdícios e otimizando a execução orçamentária.

Dessa forma, o SRP se mostra a solução mais conveniente e vantajosa, especialmente para suprimentos de uso recorrente e com variação de consumo ao longo do tempo.

Com base em levantamento de mercado realizado junto a fornecedores especializados e bases oficiais de cotação, constatou-se a existência de ampla oferta e concorrência no setor, com diversas empresas habilitadas e regulares, inclusive fornecedoras que já atenderam satisfatoriamente a Administração Municipal em procedimentos anteriores.

Tal constatação confirma a viabilidade técnica e econômica da solução proposta, evidenciando que o mercado possui condições de atender às especificações e quantidades estimadas com qualidade, regularidade e preço competitivo, assegurando a vantajosidade da futura contratação.

10.3. Secretaria Municipal da Mulher, Igualdade Racial e Juventude: A solução consiste na aquisição direta e pontual de materiais elétricos específicos, destinados à manutenção corretiva e preventiva das instalações elétricas do Centro de Referência e Atendimento da Mulher – CRAM, visando assegurar o pleno funcionamento das atividades desenvolvidas na unidade.

A solução abrange o fornecimento dos seguintes itens, com quantitativos previamente definidos:

- Adaptador de tomada universal (04 unidades);
- Extensão elétrica 10 metros, 3 tomadas, cordão paralelo 2x0,75mm², com plugue anti-choque (02 unidades);
- Extensão elétrica 20 metros (02 unidades);
- Fita isolante 5 metros (05 unidades);
- Lâmpada fluorescente tubular 40W (10 unidades);
- Receptáculo/soquete/bocal padrão E27 em louça/porcelana (04 unidades);
- Tomada sobrepor simples 20A 2P+T (10 unidades);
- Tomada telefone RJ11 (10 unidades);
- Pannel de LED 25W, luz branca fria 6500K (10 unidades).

A solução compreende, além do simples fornecimento dos bens:

I – Entrega dos materiais em perfeitas condições de uso, novos, de primeira qualidade e em conformidade com as especificações técnicas descritas no Termo de Referência;

II – Observância às normas técnicas aplicáveis, especialmente às normas da ABNT e às exigências de segurança para instalações elétricas de baixa tensão;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

III – Garantia mínima legal contra defeitos de fabricação, assegurando a substituição de itens que apresentem vícios ou desconformidades no momento da entrega ou dentro do prazo de garantia;

IV – Responsabilidade da contratada pela substituição imediata de produtos em desacordo com as especificações, danificados ou com defeito;

V – Adequação dos materiais ao uso institucional, garantindo segurança aos servidores, usuários e às instalações físicas do CRAM.

A escolha pela aquisição direta dos itens especificados mostra-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, considerando a estimativa de preços realizada com base no Painel de Preços e pesquisa de mercado local, resultando em valor total estimado de R\$ 1.371,17, compatível com os preços praticados no mercado.

A solução atende ao princípio da economicidade e da eficiência, pois possibilita a reposição imediata de componentes essenciais ao funcionamento da rede elétrica, previne riscos de falhas, curto-circuitos e interrupções no atendimento ao público, além de contribuir para a segurança das instalações.

Sob a perspectiva do ciclo de vida do objeto, foram priorizados materiais com padrão de qualidade compatível com a durabilidade e a segurança exigidas para ambientes de atendimento ao público, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e promovendo o uso racional dos recursos públicos.

Dessa forma, a solução como um todo compreende o fornecimento dos materiais especificados, com garantia, conformidade técnica e responsabilidade do fornecedor, constituindo alternativa adequada, suficiente e vantajosa para atender à necessidade administrativa identificada no âmbito do Centro de Referência e Atendimento da Mulher – CRAM.

10.4. Secretaria Municipal de Assistência Social: Conforme determinado pela Lei 14.133 de abril de 2021, a descrição da solução integral é desenvolvida para garantir que o objeto da aquisição seja a solução mais adequada disponível no mercado, considerando as necessidades e os objetivos específicos da Secretaria Municipal de Assistência Social.

A aquisição de material elétrico para os locais mencionados neste Estudo, oferece uma solução abrangente e eficiente, uma vez que, os itens suscintamente e discriminadamente que serão adquiridos são: lâmpadas, pinos, cabos, soquetes, entre tantos outros que, serão utilizados na manutenção predial elétrica que se encontram instalados os equipamentos sociais, garantindo assim o adequado funcionamento dos ambientes.

Assim, justifica-se plenamente que a solução proposta no ETP é a mais adequada, funcional e vantajosamente existente no mercado para atender as necessidades específicas especialmente em atenção a manutenção e troca de materiais elétricos realizadas de maneira tempestiva.

10.5. Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia A solução como um todo consiste na aquisição integrada de materiais elétricos, por meio de processo licitatório, destinada a suprir de forma contínua as demandas de manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas das unidades escolares vinculadas à Secretaria Municipal de Educação. Essa solução compreende o fornecimento dos bens, a logística de entrega e a disponibilidade adequada dos insumos necessários à execução dos serviços de manutenção, formando um conjunto de elementos que, de maneira articulada, viabiliza o pleno funcionamento das estruturas elétricas das escolas.

Os materiais a serem adquiridos destinam-se à conservação, reparo e modernização das redes elétricas, assegurando o funcionamento seguro e eficiente das instalações. A disponibilidade regular desses insumos permite a execução tempestiva das manutenções, prevenindo falhas no fornecimento de energia, curtos-circuitos, superaquecimentos e outros riscos que possam comprometer a rotina escolar e a segurança de estudantes, professores e servidores.

A solução também contempla a padronização dos materiais, a observância das normas técnicas e de segurança vigentes e a busca por maior eficiência energética, contribuindo para a redução de custos operacionais e para a ampliação da vida útil das instalações e equipamentos. Dessa forma, o conjunto da



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

contratação gera resultados integrados que asseguram ambientes escolares seguros, funcionais e adequadamente estruturados, promovendo a continuidade e a qualidade das atividades educacionais.

10.6. Secretaria Municipal de Gestão Pública – Departamento de Patrimônio. Conforme determinado pela Lei 14.133 de abril de 2021, a descrição da solução integral é desenvolvida para garantir que o objeto da aquisição seja a solução mais adequada disponível no mercado, considerando as necessidades e os objetivos específicos da Secretaria Municipal de Gestão Pública.

Essa medida administrativa de contratação indireta, revela-se oportuna e conveniente para atender o interesse público municipal, uma vez que, sopesando-se os prós e contras, entende-se que a melhor solução para a satisfação do interesse público é a contratação de empresa para aquisição de materiais elétricos para Secretaria Municipal de Gestão Pública de Paracatu-MG, para atingir o fim da futura contratação, estimado em 12 (doze) meses.

Dito isto, no contexto fático empírico do presente estudo, oportuno ainda mencionar que, a solução proposta é a contratação de empresa especializada do ramo pertinente para aquisição de materiais elétricos em geral para recuperação e manutenção de diversos locais mencionados no presente estudo outrora.

A aquisição de material elétrico para os locais mencionados neste Estudo, oferece uma solução abrangente e eficiente, uma vez que, os itens sucintamente e discriminadamente que serão adquiridos são: lâmpadas, interruptores, luminárias, refletores, tomadas, pinos, cabos, soquetes, relés, entre tantos outros que, serão utilizados na manutenção do Prédio Administrativo e dos departamentos externos que são de responsabilidade da Gestão Pública, garantindo assim o adequado funcionamento dos ambientes em questão.

Ao adquirir o material elétrico necessário, a Secretaria Municipal de Gestão Pública assegura uma abordagem controlada e segura para os processos e nas dinâmicas que carecem, portanto, da utilização dos supramencionados itens, permitindo que eventual problema que sejam ocorridos, sejam eliminados de maneira eficaz, eficiente, célere, etc, sendo importante mencionar, outrossim, que irá haver minimização dos riscos de danos ou falhas elétricas que possam afetar a integridade dos imóveis que os supra serão utilizados.

Além disso, a aquisição do material elétrico representa uma alternativa financeiramente viável em comparação com a locação contínua dos componentes elétricos necessários. Eliminando os custos recorrentes de locação, aquisição periódica e armazenamento associados aos materiais elétricos, a Secretaria Municipal de Gestão Pública pode otimizar seus recursos financeiros e orçamentários.

Essa solução também contribui para a eficiência operacional da Secretaria Municipal de Gestão Pública, uma vez que, garantirá que o ambiente de trabalho seja confortável e propício para a realização das atividades neste realizadas, sendo certo que, serão evitadas mazelas, sendo certo que, os itens em questão, que serão adquiridos são novos, sem vícios ocultos e/ou defeitos, sendo, portanto, totalmente pertinente ao interesse público a presente aquisição a ser realizada.

Nessa linha de raciocínio, em consonância com o artigo 18 da Lei 14.133, as providências adotadas visam obtenção da melhor solução não apenas no aspecto imediato, mas considerando o ciclo de vida total do objeto contratado, o que inclui, além do fornecimento em questão, como também, reluz a minimização de desperdícios e a garantia das necessidades apresentadas nesse estudo.

Dessa maneira, alinhando-se ao artigo 23, foi realizada uma estimativa do valor da contratação compatível com os valores praticados no mercado e as quantidades a serem contratadas, observando-se a potencial economia de escala e as peculiaridades locais.

Assim, justifica-se plenamente que a solução proposta no ETP é a mais adequada, funcional e vantajosamente existente no mercado para atender as necessidades específicas especialmente em atenção a manutenção e troca de materiais elétricos realizadas de maneira Tempestiva



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

10.7. Secretaria Municipal de Infraestrutura: A solução proposta consiste na estruturação de um sistema de fornecimento contínuo e padronizado de materiais elétricos destinados à execução de **serviços de manutenção preventiva e corretiva nas instalações prediais e nos sistemas de iluminação pública sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura.**

O conjunto da solução abrange: (i) o **fornecimento parcelado de materiais elétricos novos e certificados**; (ii) a **observância de especificações técnicas padronizadas e compatíveis** com o parque elétrico municipal existente; (iii) o **controle técnico de recebimento e inspeção dos produtos**; e (iv) a **reposição programada conforme a demanda operacional.**

Os materiais a serem fornecidos compreendem **cabos e condutores elétricos, dispositivos de proteção e manobra** (disjuntores, interruptores diferenciais residuais – DR, contatores e relés térmicos), **componentes de iluminação** (lâmpadas, refletores, reatores e luminárias), **quadros de distribuição, eletrodutos, caixas, conectores e acessórios correlatos**, todos destinados a assegurar o adequado funcionamento das redes elétricas municipais.

A solução contempla o fornecimento de itens que atendam às normas técnicas vigentes da ABNT e às certificações obrigatórias do INMETRO, assegurando desempenho, segurança elétrica e durabilidade compatíveis com o uso público. Os produtos deverão possuir identificação de fabricante, lote e especificações técnicas rastreáveis, bem como garantia legal contra vícios de fabricação.

A operacionalização da solução ocorrerá mediante aquisição indireta junto ao mercado fornecedor, preferencialmente por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), o qual permitirá contratações futuras e parceladas conforme necessidade efetiva da Administração, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados. Tal sistemática assegura flexibilidade na gestão dos insumos, planejamento adequado de estoque e continuidade dos serviços de manutenção predial e de iluminação pública.

A solução não envolve prestação de serviços de instalação ou manutenção por parte do fornecedor, limitando-se ao fornecimento dos materiais especificados, sendo a aplicação dos insumos realizada pelas equipes técnicas da própria Secretaria.

O resultado esperado com a implementação da solução é a garantia de disponibilidade permanente de materiais essenciais à manutenção das estruturas elétricas municipais, reduzindo o tempo de resposta às demandas operacionais, prevenindo paralisações de serviços públicos e assegurando condições adequadas de segurança e funcionalidade dos espaços públicos.

Dessa forma, a solução proposta configura-se como conjunto integrado de elementos aptos a gerar o resultado pretendido pela Administração, em conformidade com os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público.

10.8. Secretaria Municipal de Governo - Superintendência de Segurança Pública e Defesa Social: Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a solução proposta deve ser compreendida como o conjunto integrado de elementos necessários para assegurar o adequado funcionamento das instalações elétricas utilizadas pelos órgãos de segurança pública e pelo Tiro de Guerra do Município de Paracatu-MG.

A necessidade administrativa identificada consiste em garantir a manutenção preventiva e corretiva das estruturas elétricas dessas unidades, assegurando condições adequadas de segurança, funcionalidade e continuidade dos serviços públicos prestados à população.

Diante desse cenário, a solução estruturada neste Estudo Técnico Preliminar é composta pelos seguintes elementos integrados:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

I – **Fornecimento parcelado de materiais elétricos**, por meio de Sistema de Registro de Preços, incluindo itens como lâmpadas, luminárias, refletores, cabos, disjuntores, interruptores, tomadas, conectores, relés, soquetes e demais componentes necessários à manutenção elétrica;

II – **Padronização técnica dos materiais**, com especificações mínimas de desempenho, qualidade e conformidade com normas técnicas aplicáveis, garantindo compatibilidade com as instalações existentes;

III – **Disponibilidade contínua dos insumos**, permitindo atendimento ágil das demandas de manutenção preventiva e corretiva, evitando paralisações ou riscos decorrentes de falhas elétricas;

IV – **Gestão administrativa do fornecimento**, contemplando controle de consumo, planejamento de reposição e racionalização de estoques, de modo a assegurar eficiência operacional e economicidade;

V – **Observância de critérios de qualidade, segurança e sustentabilidade**, considerando o ciclo de vida dos produtos, durabilidade, eficiência energética e redução de desperdícios.

A adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se adequada em razão da natureza variável e recorrente das demandas, possibilitando aquisições conforme a necessidade efetiva, sem formação excessiva de estoque e com melhor gestão orçamentária.

A solução proposta não se limita à simples aquisição de bens, mas estrutura um modelo contínuo de suprimento de insumos essenciais à manutenção das instalações elétricas, garantindo previsibilidade, eficiência administrativa e suporte permanente às atividades institucionais desempenhadas pelos órgãos de segurança pública e pelo Tiro de Guerra.

Sob a perspectiva do ciclo de vida do objeto, a contratação planejada contribui para reduzir falhas, prevenir danos estruturais, aumentar a durabilidade das instalações e minimizar custos decorrentes de intervenções emergenciais.

Assim, conclui-se que a solução apresentada é a que melhor atende à necessidade que motivou a contratação, assegurando continuidade, segurança, economicidade e efetividade na prestação dos serviços públicos essenciais.

11 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução é recomendável, conforme art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado, visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável.

Dito isto, o parcelamento por lote no presente contexto fático, não perfaz frutífero, uma vez que, embora possa ser vantajosa para padronização técnica e ganho de escala, possui pontos **negativos significativos**, sendo, portanto, os principais pontos negativos:

Restrição à competitividade: Ao agrupar itens diferentes em um único lote, fornecedores especializados em apenas um dos produtos/serviços são impedidos de participar, o que limita o número de concorrentes.

Afronta ao Princípio da Economicidade: O agrupamento pode forçar a compra de itens mais caros no conjunto, pois uma empresa pode ter um ótimo preço em um produto, mas um preço ruim em outro do mesmo lote, anulando a economia que ocorreria na compra individual (por item).



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Risco de "Lote Fracassado": Se nenhum fornecedor conseguir atender à totalidade do lote ou se houver falha na licitação de um dos itens, todo o lote pode ser considerado fracassado, atrasando a compra de todos os itens integrantes.

Dificuldade no Controle e Recebimento: O agrupamento de itens diversos, sem a devida complementariedade técnica, torna a fiscalização, o recebimento e a conferência de amostras mais complexos.

Limitação para Pequenas Empresas (ME/EPP): Lotes grandes com alto valor total dificultam a participação de micro e pequenas empresas, que teriam capacidade técnica para atender a itens separados, mas não ao montante total do lote.

Dessa maneira, opta-se pelo parcelamento do referido processo em itens, pelas razões nesse discurso evocadas, sendo certo que, na presente aquisição em epígrafe, na qual, poderá ser realizado o parcelamento da contratação, originando uma ou mais Atas de Registro de Preços para este objeto, podendo obter-se o menor preço e o mais vantajoso para a Administração, ampliando as possibilidades de participação de empresas do ramo, conforme o que é disposto pela Lei nº 14.133/2021 em seu Art.40:

[...] O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

...

V - Atendimento aos princípios:

...

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

...

§ 3º 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;

[...]

Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas.

12 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Conforme estabelece o Art. 11 da Lei 14.133/2021, um dos objetivos primordiais do processo licitatório é assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, além de garantir tratamento isonômico entre os licitantes e efetiva competição. Além disso, visa-se prevenir sobrepreço ou preços inexequíveis e o superfaturamento na execução dos contratos, incentivando práticas sustentáveis e o desenvolvimento nacional. A partir da aquisição dos materiais elétricos em questão, espera-se que sejam alcançados os seguintes resultados:

Os itens da presente contratação em estudo, nos termos propostos e justificados no presente relatório, apresentam melhor economia e aproveitamento dos recursos humanos; materiais e financeiros ora disponíveis, esperando-se como resultado:

Os resultados pretendidos com as Aquisições dos materiais elétricos em questão são:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas da aquisição dos materiais elétricos no suporte à atividade finalística das Secretarias Municipal demandantes;

Quanto à eficiência: assegurar a continuidade dos serviços públicos e a manutenção dos materiais em tela, na recuperação, manutenção das Secretarias Municipal demandantes, bem como o uso racional dos recursos financeiros;

Aumento da eficiência: Espera-se um aumento na eficiência das operações, garantindo que os serviços públicos que dependem do objeto a ser contratado sejam realizados de forma mais rápida, precisa e com menor desperdício de recursos.

Redução de custos: A contratação visa reduzir os custos operacionais, garantindo que os recursos financeiros sejam utilizados de forma eficiente e eficaz.

Melhoria na qualidade dos serviços: A contratação visa resultar em uma melhoria na qualidade dos serviços prestados pelas das Secretarias Municipal demandantes, garantindo que as necessidades e expectativas dos cidadãos sejam atendidas de forma satisfatória.

Melhoria na gestão de materiais e estoques: A aquisição do objeto irá contribuir para uma gestão mais eficiente dos materiais e estoques das Secretarias Municipal demandantes, garantindo que haja um controle adequado dos recursos materiais e evitando desperdícios e excessos.

Esses resultados pretendidos são essenciais para uma gestão pública eficaz, que busca garantir o melhor uso possível dos recursos disponíveis em benefício da comunidade.

Ademais a manutenção preventiva e corretiva dos locais públicos mencionados outrora neste estudo, com o objetivo de melhoria dos trabalhos executados e a conservação do patrimônio público, considerando a necessidade de zelar pelos bens públicos.

Desta forma, das Secretarias Municipal demandantes em razão de seu papel institucional, à luz da eficiência e eficácia, oferecendo aos munícipes, *in totum*, serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas públicas de responsabilidade ambiental adotadas por estas Secretarias.

Almeja-se, igualmente, assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição e evitar contratação com preço manifestadamente inexequível e/ou superfaturamento na execução do contrato.

Mais a mais, a aquisição dos materiais elétricos em questão, visa promover a compra eficiente tanto em termos de custo quanto de qualidade dos produtos, obtendo preços justos e condizentes com o mercado, visando à otimização do uso dos recursos públicos.

Ainda nesse contexto, importante estabelecer um processo de contratação transparente e eficaz que proporcione igualdade de condições a todos os participantes, em conformidade com o princípio da isonomia da nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021).

Atender plenamente aos critérios de desenvolvimento nacional sustentável, considerando aspectos ambientais, sociais e econômicos nas contratações, conforme estabelecido no Art. 5º da Lei 14.133/2021.

Estabelecer contratação com fornecedores que obedeçam aos padrões técnicos brasileiros, visando ao cumprimento do que estipula o Art. 26 da Lei 14.133/2021, mantendo o foco na qualidade e na adequabilidade do material.

Implementar uma gestão de contratos eficiente, que assegure o acompanhamento e controle rigoroso das entregas, qualidade dos produtos e execução contratual, seguindo os princípios do Art. 7º da nova Lei de Licitações.

Fortalecer o planejamento e a coordenação interdepartamental para assegurar o alinhamento das contratações ao planejamento estratégico do município, em observância ao Art. 12 da Lei 14.133/2021.

13 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não existem providências prévias ao contrato, no que se refere a haver treinamento ou aperfeiçoamento dos servidores, ou aquisição de equipamentos, tendo em vista o objeto da contratação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E ALMOXARIFADO

| | |
|-----|--|
| FLS | |
| | |

14 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

15 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando a relevância da sustentabilidade nas aquisições promovidas pela Administração Pública, conforme diretrizes da Lei 14.133/2021, sobretudo no que tange ao Art. 5º, inciso do desenvolvimento nacional sustentável, e o Art. 12, inciso XII, que menciona o alinhamento da contratação ao planejamento estratégico da entidade e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias, percebe-se a necessidade de destacar a importância de adotar práticas que minimizem eventuais efeitos adversos que possam advir da execução contratual relacionada à aquisição de materiais elétricos com vistas a contribuir para o bem-estar animal e a não degradação do ambiente.

Dentro desse escopo, medidas mitigadoras são consideradas imperativas para garantir a conformidade com o princípio da eficiência e maximizar os resultados positivos da contratação. Não obstante à vedação de citar os possíveis impactos, é pertinente mencionar práticas como:

Seleção de fornecedores que comprovem a adoção de práticas sustentáveis na produção e no fornecimento dos itens a serem contratados.

Planejamento de logística para a entrega dos produtos que minimize emissões de poluentes.

Utilização de embalagens recicláveis ou biodegradáveis, sempre que possível, em consonância com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável.

Adoção de um sistema de gestão de resíduos sólidos para as embalagens e medicamentos que não estejam mais em condições de uso, em acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Assim, através das medidas mitigadoras sugeridas, a Administração assegura a observância dos preceitos da Lei 14.133/2021, consolidando uma contratação que reflete a responsabilidade ambiental e social e que promove uma efetiva contribuição para um desenvolvimento sustentável, garantindo ainda a eficácia da contratação no que tange ao atendimento à respeito da aquisição de materiais elétricos das Secretarias Municipais demandantes do Município de Paracatu-MG.

Respeitar as Normas Brasileiras – **NBR** publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos, bem como seguir os parâmetros estabelecidos pelo **INMETRO** – Instituto Nacional de Meteorologia

16 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Municipal declara viável a contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade:

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação é viável sob os aspectos técnico(s), econômicos e administrativo. A solução adotada atende adequadamente à necessidade identificada, é compatível com as condições de mercado e com a capacidade identificada, é compatível com as condições de mercado e com a capacidade operacional da Administração, além de observar a legislação aplicável. Assim, considera-se viável o prosseguimento da contratação, com a elaboração do respectivo Termo de Referência.

Paracatu-MG, 27 de fevereiro de 2026.

Responsável pela unificação das informações

ANTONIO CARLOS TEIXEIRA
Diretor do Departamento de Compras e Almojarifado
Portaria 0215/2022
Órgão gerenciador do Município de Paracatu – MG