



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
Fone: (84) 3293-0049



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: *COLETA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - MUNICÍPIO DE SERRA
CAIADA / RN*

LOCAL: *SERRA CAIADA/RN*



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
Fone: (84) 3293-0049



Sumário

1. OBJETIVO	3
2. GENERALIDADES.....	3
3. SITUAÇÃO ATUAL.....	4
4. DEFINIÇÕES DOS SERVIÇOS	5
5. METODOLOGIA DE TRABALHO	5
6. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	6
6.1 – COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	6
6.2 – COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS (ENTULHOS/PODE DE ÁRVORE/AFLUENTES)	8
6.3 –VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	10
6.4 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL	12
6.5 – CRONOGRAMA DE COLETA DIÁRIO	13
7. FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPIS.....	14
8. PAGAMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS	15
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
10. ANEXO I – PLANILHAS ORÇAMENTARIAS.....	19



1. OBJETIVO

O presente projeto básico tem como objetivo nortear o Município de SERRA CAIADA, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, na contratação de empresa especializada na prestação dos SERVIÇOS COLETA E TRANSPORTES DE RESÍDUOS SÓLIDOS, PARA O MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN, abrangendo a sede do município e zona nos serviços de: Coleta, Transporte e Destinação de Resíduos Sólidos Domiciliares e/ou Provenientes da Varrição e Limpeza de Ruas Pavimentadas e dos Serviços Congêneres.

2. GENERALIDADES

Doravante, fica entendido que CONTRATADA é a empresa que fará a execução dos serviços, ou seus prepostos; PROPRIETÁRIO ou CONTRATANTE é o Município de SERRA CAIADA/RN, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, FISCALIZAÇÃO é o engenheiro ou qualquer outro técnico, devidamente habilitado, designada pelo município através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, para fiscalizar a execução dos serviços.

A fiscalização terá poderes para embargar insumos, suspender procedimentos ou serviços que não estejam de acordo com PB e indicar e/ou especificar materiais quem foram explicitados neste documento.

Visando contribuir para o desenvolvimento sócio econômico do Município a Contratada deverá priorizar a contratação da mão de obra local naqueles serviços que não exijam alta especialização.

O pessoal deverá ser experiente e esmerado, tanto em seguir as especificações, como na execução dos serviços. À fiscalização reserva-se o direito de ordenar a exclusão, mediante notificação escrita á contratada, de qualquer empregado que ela julgue inapto as funções que desempenha, assim como de rejeitar os serviços incompatíveis com as especificações.

É verdade a fiscalização das ordens diretas ou encarregada e aos operários. Estes deverão ser transmitidas diretamente a Contratada ou seus prepostos.

A empresa Contratada deverá manter no seu quadro técnico, profissional registrado no CREA e ou CAU, responsáveis técnicos pelo serviço de acordo com a legislação do CONFEA e ou CAU.

Deve haver sempre na sede da Administração Local, quando da ausência do responsável por seu andamento, um substituto com poderes suficientes para representa-lo na administração da mesma e nas relações com a fiscalização. A indicação desde preposto deve ser feita á fiscalização e por ela aprovada.



A Contratada fornecer todos os materiais e mão de obra, maquinismo, ferramentas, equipamentos e acessórios, água, luz, força, transporte e o que mais for necessário para perfeita execução dos serviços.

A contratada deverá assegurar a vigilância diurna e noturna do local a ser adquirido e/ou alugado para sede da administração local e garagem dos caminhões equipamentos.

Os materiais e equipamentos pertencentes a Contratada e destinados a execução dos serviços, deverão sempre apresentar perfeitas condições de funcionamento.

A definição de marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as especificações técnicas descritas neste PB.

Todos os equipamentos deverão ser mantidos, ao longo de todo o contrato, em consonância com as determinações dos fabricantes, dos órgãos de licenciamento e fiscalização de trânsito e transportes.

Os veículos deverão ser dispostos em serviços abastecidos, com todos os acessórios e em perfeito estado de conservação, limpeza, segurança e funcionamento, tendo em vista o caráter contínuo inerente a prestação dos serviços em questão.

Os veículos e equipamentos utilizados na operação deverão ser mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato. Estão compreendidos nessas condições o funcionamento do hodômetro e velocímetro, a pintura e o estado de limpeza.

Os veículos automotores equipados deverão ter chassis adequados ao equipamento, e estar disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação.

A Contratada, no desenvolvimento dos serviços, poderá propor alternativa operacional diferente dos planos e das metodologias de trabalhos propôs neste PB, de forma a assegurar a melhoria da qualidade dos serviços, nos quais terão que ser previamente aprovados pela contratante.

A Contratada manterá na sede da Administração Local uma cópia do presente Projeto Básico, para orientação dos serviços.

3. SITUAÇÃO ATUAL.

A prefeitura, tem como principais atividades de manejo de resíduos e coleta de resíduos sólidos domiciliares na zona urbana e rural, varrição dos logradouros pavimentados a paralelepípedos/capeamento asfáltico, limpeza de praças e canteiros, como também serviços congêneres tais como: capinação, podagem e remoção de entulhos.



A coleta de resíduos sólidos domiciliares atualmente é realizada por caminhão Compactador e Caçamba Basculante, a varrição de ruas pavimentadas a paralelepípedos é realizada também pela prefeitura municipal, através de empresa prestadora de serviços Contratada, com equipamentos devidamente adequados para executar tais serviços, porém apenas o centro da cidade conta com este serviço continuamente, nos demais trechos o serviço é realizado em regime de mutirão em ocasiões de maior necessidade.

4. DEFINIÇÕES DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as especificações e demais elementos técnicos relacionados neste Projeto Básico / Termo de Referência.

Os serviços de Limpeza Urbana a serem realizados compreendem a realização da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em toda a área sob a jurisdição administrativa do município, especificadas no Anexo I, deste TR, que deverão ser executados mediante programação previamente estabelecida pela Contratante constantes no referido Anexo.

Em cada atividade a ser desenvolvida à Contratada deverá fazer uso de mão de obra – preferencialmente residente em SERRA CAIADA – veículos, máquinas e equipamentos adequados e compatíveis, em quantidades necessárias e suficientes.

Fazem parte dos serviços objeto desse Projeto Básico os abaixo relacionados:

- a) Coleta manual e transporte de resíduos sólidos domiciliares;
- b) Coleta manual e transporte de resíduos sólidos volumosos;
- c) Varrição manual de vias e logradouros públicos;
- d) Capinação manual e pintura de meio fio;
- e) Transporte dos resíduos ao Aterro Controlado;

5. METODOLOGIA DE TRABALHO

Os serviços que contribuem este projeto básico deverão ser executados em conformidade com a metodologia de trabalhos proposta ou ainda de acordo com as ordens específicas de serviços a serem espedidas pela contratante à época da execução do contrato, atendidas as demais especificações e elementos técnicos constantes deste documento.

Segundo dados do PERS/RN, Plano Estadual de Resíduos Sólidos do estado do Rio Grande do Norte, datado de 2015, a produção per capita de resíduos sólidos no município de SERRA CAIADA Em 2017 era de 0,65 kg/habitante.dia.



Prospectiva e Planejamento Estratégico

Segundo dados do IBGE, a população estimada do município de SERRA CAIADA em 2021 é de 10.099 habitantes. O cálculo para obtenção do volume de resíduos domiciliares está contido na planilha orçamentária.

A Contratada deverá no desenvolvimento do contrato:

- a) Assegurar que toda cidade será atendida pelos serviços, inclusive a zona rural, garantindo dessa forma a universalização do acesso;
- b) Regularidade no dia no horário e no trajeto;
- c) Tratar os serviços com equipamentos modernos, adequados e viáveis ambientalmente;

6. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

6.1 – Coleta manual e transporte de resíduos sólidos domiciliares

Compreende os serviços de Coleta e Transporte regular dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais, com fornecimento de equipamentos, ferramentas, insumos, motorista, agentes de limpeza e fiscal.

Para o seu recolhimento, os resíduos deverão estar adequadamente acondicionados em sacos plásticos descartáveis, ou em qualquer tipo de acondicionamento, devendo os garis coletores recolhê-los e deposita-los na boca de carga do veículo da coleta ou carrega-los manualmente até o veículo coletor, de modo a evitar o seu rompimento.

A coleta domiciliar será operada por funcionários da empresa Contratada e por caminhão toco com carroceria de madeira, Basculante e carroceria, devidamente coberto com lona, seguindo o roteiro, os dias e os horários definidos no Anexo I deste projeto.

Sendo os toco com carroceria de madeira responsáveis pelo transporte até seu destino final.

6.1.1 – Planejamento

É atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com o seu planejamento dando ciência previa dos dias e horários em que os serviços serão executados.

Para realização da coleta de lixo domiciliar, neste Município, será utilizado 01 caminhão compactador com capacidade mínima de 12 m³, com no máximo 5 anos de fabricação. A coleta será realizada em dias alternados, no horário das 7:00 horas as 11:00 e das 13:00 as 17:00 horas, sendo a zona urbana do Município.



6.1.2 – Metodologia de Trabalho

A coleta regular deverá ser feita em todo o perímetro do município, ao longo de todas as vias urbanas oficiais e abertas a circulação, ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, e que sejam acessíveis aos veículos de coleta, em marcha reduzida (5 a 10 km/hora).

Em locais de difícil acesso, onde seja, desaconselhável ou mesmo impossível o trânsito do caminhão coletor toco com carroceria de madeira e /ou caçamba, a Contratada deverá utilizar outros equipamentos para a execução dos serviços, podendo ser caminhões coletores de menor porte para viabilizar a acessibilidade a estas áreas ou ainda a coleta manual, executada com carros de mão, transportando até o ponto onde o tráfego seja possível.

Serão dispostos 02 containers tipo caçamba plásticos para acomodação do resíduo gerado em pontos e períodos estratégicos. O caminhão coletor fará a coleta, sendo a CONTRATADA responsável pela manutenção e/ou substituição dos recipientes.

Na execução da coleta, os agentes deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não os danificar e evitar derramamento de resíduos nas vias públicas. Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que os resíduos não transbordem em via pública.

Os veículos coletores deverão transportar, os resíduos coletados ao destino indicado pela Prefeitura Municipal de SERRA CAIADA/RN.

6.1.3 – Dimensionamento dos Equipamentos

Número de veículos / equipes:

Caminhão Compactador de 12 m³ - capacidade de transporte por viagem aproximada – 6 toneladas.

Para a execução dos serviços à Contratada deverá disponibilizar 01 veículos do tipo Caminhão Compactador com capacidade mínima de 12 m³, em bom estado de conservação e perfeitamente apto para realização dos serviços, que deveram atender os setores descritos acima.

Os veículos deverão transportar, em suporte ou em compartimentos fixos, vassouras, pás, garfos e cones de sinalização.

6.1.4 – Dimensionamento do Pessoal

A equipe padrão para a execução dos serviços de coleta domiciliar, será composta por 01 (uma) unidade de Caminhão Compactador com capacidade mínima de 12 m³, sendo a respectiva equipe composta por: 01 (um) motoristas e 04 (quatro) agentes de limpeza por veículo, totalizando 5 (cinco) agentes de limpeza.



Em resumo, o serviço de coleta domiciliar será realizado por:

- 01 Caminhão Compactador com capacidade mínima de 12 m³.
- 04 agentes de limpeza – (de acordo com convenção coletiva RN00093/2023, 04 pessoas por caminhão)
- 01 motoristas tipo III.

6.1.3 – Roteiro de coleta a serem atendidos pela contratada

A contratada será responsável pela coleta de resíduos sólidos urbanos em todo o perímetro do município de SERRA CAIADA, conforme cronograma descrito mais abaixo.

6.2 – Coleta manual e transporte de resíduos sólidos volumosos (entulhos/poda de arvores e limpeza de Afluentes)

A coleta e o transporte de resíduos volumosos consistem no recolhimento manual dos resíduos sólidos oriundos dos serviços de restos de construção e serviços especiais de limpeza, como poda e coleta de poda de árvores, realizados em área, afluente do Rio Jundiá, vias, logradouros e prédios públicos a serem indicados pela Contratante. Para estes serviços utilizar-se-á veículos coletores do tipo Caminhão Caçamba basculante com capacidade mínima de 6m³, em bom estado de conservação, com no máximo 5 anos de fabricação para entulhos e um Caminhão Caçamba basculante com capacidade mínima de 6m³ para recolhimento de resíduos provenientes da poda de árvores.

6.2.1 – Planejamento

O planejamento da coleta de resíduos sólidos oriundos dos serviços, capina roçagem e serviços especiais de limpeza, como também em pontos depositados pela população, será realizado de segunda a sexta no período diurno, mediante uma programação prévia.

As programações de serviço deverão indicar, de forma regular, a localização dos logradouros onde serão realizados os serviços. O dimensionamento dos recursos necessários, e o horário de atendimento.

A coleta de entulho deverá ser efetuada em dias diferentes daqueles em que deveram serem coletados os resíduos provenientes da poda, capinação e roçagem. O primeiro deve ainda ser coletado sem a presença de gesso ou cal.

6.2.2 – Metodologia de Trabalho



Na execução dos serviços os agentes coletores deverão apanhar os “montes” oriundos da capina, limpeza especial dos logradouros indicados e em locais com entulhos depositados pela população, e carregá-los no veículo anteriormente mencionado.

Além da coleta de resíduos de poda de árvores, faz parte do serviço também a própria poda de árvores que deverá ser executada com equipamento de tesouras. A podagem das árvores deverão ser previamente autorizados pela Secretaria de Meio Ambiente ou órgão que o valha.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletores ao destino final indicado pela prefeitura, dependendo da conveniência e localização dos resíduos recolhidos.

6.2.3 – Dimensionamento dos Equipamentos

Para Coleta entulho será utilizado 01 (um) veículos do tipo Caminhão Caçamba basculante com capacidade mínima de 6m³, montada adequadamente a capacidade do chassi, e dotado de suporte de pás, garfo e vassourão, enxada, foice, roçadeira, serrote podador de árvores e cone que constituem equipamentos obrigatórios.

Para coleta da Poda, capina e roço deverá ser utilizado um caminhão toco com carroceria de madeira e grades laterais, equipado com enxada, pás, garfo e vassourão, enxada, e cones que constituem equipamentos obrigatórios.

O VEÍCULO SERÁ DISPONIBILIZADO PELO MUNICÍPIO, ASSIM COMO O MOTORISTA. COM ISSO,; ESTE CONJUNTO NÃO ESTÁ PREVISTO EM PLANILHA ORÇAMENTÁRIA. Tal ação visa diminuir o valor do contrato, para que com isso o contrato esteja dentro da realidade financeira deste ente.

A fiscalização deve orientar da melhor forma a agenda dos veículos conforme a necessidade. Por exemplo: quando da coleta de resíduos sólidos na zona rural o outro veículo poderá efetuar a remoção dos resíduos volumosos. Este serviço deverá ser agendando junto a secretaria municipal de Infraestrutura.

6.2.4 – Dimensionamento do pessoal

A equipe para execução da coleta de resíduos volumosos é composta por: 01 (um) motorista; 04 (quatro) agentes coletores. Esta equipe deverá ser responsável ainda pela poda, roçagem e capinação. Deverá ser utilizado o mesmo fiscal do serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares.

Sendo assim, o serviço de Coleta de resíduos sólidos volumosos deverá ser dotado de

- 01 Caminhão Caçamba basculante com capacidade mínima de 6m³
- 01 motoristas (**DISPONIBILIZADO PELO MUNICÍPIO**)



- 04 agentes de limpeza

6.3 – Varrição manual de vias e logradouros públicos

Consiste na operação manual de varrer ambos os lados de uma rua (guias) pavimentada, esvaziar cestos de lixo existentes e acondicionamento dos resíduos resultantes do serviço em sacos plásticos. O serviço deverá ser executado em todas as guias pavimentadas, nas frequências e horários estipulados nesse TR.

Os serviços de varrição manual (vias e logradouros públicos) serão realizados de segunda-feira a sábado, no período diurno, mediante uma programação previa e mensal descrita no plano de trabalho ou, em casos específicos, mediante “Ordens Especificas de Serviços” a serem emitas pela Contratante. Os detritos e resíduos sólidos recolhidos deverão ser acondicionados em sacos plásticos de 200 litros, suficientemente resistentes, na cor preta ou azul, utilizando-se como recipiente o carrinho de varrição/lutocar de 200 litros.

A Contrata deverá distribuir o pessoal e ferramentas em setores de varrição, que deverão ter sua frequência definida pelo nível de prioridade e fluxo das referidas vias, bem como discriminar os trechos de vias constantes de cada setor, com as suas extensões, cuja produção mensal tem que ser compatível com a quantidade prevista na planilha orçamentaria desse Projeto Básico.

6.3.1 – Metodologia de Trabalho

A Contratada, à época da execução dos serviços, deverá manter as vias e logradouros públicos indicados no plano de trabalho em permanentes condições básicas de limpeza, de acordo com as condições necessidades e características de cada local e que satisfaça a população servida, ou seja, a ausência de detritos e das vias indicadas, largura está contada a partir da face vertical do meio fio, em cada uma das margens.

A varrição de guias de vias e logradouros deverá ser executada de forma a abranger quaisquer detritos e resíduos sólidos soltos que se encontrarem em uma faixa média com largura de 0,60 m ao longo das guias das vias indicadas, largura está contada a partir da face vertical do meio fio, em cada uma das margens.

A execução do serviço, definida pelo nível de prioridade e do fluxo das vias urbanas, será realizada com o equipamento do tipo lutocar ou carrinho de lixo, de tamanho mínimo de 200 litros e munido de sacos plásticos. Os sacos plásticos cheios serão dispostos ao longo das vias de fácil acesso para posterior remoção pelo veículo coletor.

Nas áreas pavimentadas de difícil acesso aos veículos coletores, os sacos plásticos deverão ser conduzidos para locais de fácil acesso aos veículos de coleta.



Na execução da coleta, os garis deverão apanhar e transportar os sacos com o cuidado necessário para não os danificar e evitar o derramamento de lixo nas vias urbanas. Caso isto ocorra, é de responsabilidade da Contratada que coleta os resíduos que com a utilização de vassouras, recolher o lixo derramado e deposita no veículo de coleta.

Serão utilizando para tal: carrinho de varrição tipo “lutocar” com vassourão apropriado, pá, além de sacos plásticos em quantidade suficiente para a execução dos serviços. Para cada dupla de varredores, será exigido 01 (um) lutocar/carrinho de varrição de 200 l.

6.3.2 – Dimensionamento dos Equipamentos e Pessoal

A equipe da varrição será composta de 11 (onze) varredores (as) no turno diurno. Foi considerada uma produtividade média de 1,3 km/eixo por varredor dia. A equipe será direcionada conforme necessidade e programação da Secretaria de Infraestrutura.

Capinação manual, Poda, Raspagem e Pintura de meio fio

Os serviços de capina manual compreendem ao corte completo e a retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros, com o fim de evitar que o mato, capim e ervas daninhas prejudiquem o trânsito de pessoas e de veículos, a segurança pessoal, a estética e a sanidade dos logradouros públicos e das áreas residenciais. Visa, ainda, impedir a transformação dessas áreas em depósitos de detritos, em esconderijo de pessoas suspeitas e em focos de desenvolvimento de mosquitos e roedores.

Os serviços de raspagem de linha de água e a pintura de meio-fio de vias pavimentadas, tem um caráter especial para limpeza urbana, pois deixa um aspecto de asseio e limpeza bem realizada, além de uma orientação do tráfego e melhor higienização.

6.3.3 – Planejamento

Os serviços de capinação manual, roçagem, raspagem de linha d'água e pintura de meio-fio de vias urbanas deverão ser realizados atrás de programações a serem emitidas pela contratante, de segunda-feira à sábado, em frequência diária, no período diurno.

O planejamento dos serviços será realizado através de uma programação prévia e mensal, para que todas as ruas pavimentadas do município recebam este benefício.

As programações de serviço deverão indicar, de forma regular e com frequência mensal, a localização das vias e logradouros onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento.

6.3.4 – Metodologia de trabalho



A metodologia de trabalho a ser utilizada para poda, capinação manual, roçagem e raspagem de linha d'água e pintura de meio-fio de vias urbanas será respectivamente a remoção de ervas daninhas, ou qualquer vegetação que por acaso cresçam nas guias, corte de vegetação nas mesmas; remoção da areia; pintura de meio-fio de vias urbanas, sendo aquelas em que o agente de limpeza aplicará uma solução de cal hidratada na superfície e face do meio feio de vias urbanas, de forma contínua, utilizando-se para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais.

Todo material produzido pela capinação manual, raspagem de linha d'água de vias urbanas pavimentadas, deverá ser confinado ao longo das vias e dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da coleta de resíduos volumosos.

6.3.5 – Dimensionamento dos Equipamentos e Pessoal

A equipe dimensionada para execução dos serviços deverá ser composta de 6 (seis) agentes de limpeza para os serviços de poda, capinação manual e pintura de meio fio, com ferramental e insumos tais como pá, garfo, vassourão, enxadas, carros de mão, foice, ciscados, estrovenga, cone, balde, broxa e cal/hidracor em quantidade compatível com o quadro de pessoal.

6.4 – Administração Local

Compreende os serviços de Administração, fiscalização interna e escritório local, para perfeita prestação de serviços.

6.4.1 – Planejamento

O escritório deverá permanecer aberto nos horários de funcionamento da coleta. Deve ainda funcionar na zona urbana.

6.4.2 – Metodologia de Trabalho

O escritório, com sua Administração, deverá estar sempre apto a receber a fiscalização e população atendida. Estar apto a receber orientações da Secretaria Municipal de Infraestrutura. Deverá possuir todos os documentos, previstos para a manutenção contratual, de fácil acesso. Documentos fiscais, cópia dos documentos contratuais dos funcionários, livro ou equipamento de ponto dos funcionários.

6.1.3 – Dimensionamento dos Equipamentos

Equipamentos / equipes:

Motocicleta 150 CC



Para a execução dos serviços à Contratada deverá disponibilizar 01 veículos do tipo Motocicleta 150 CC, em bom estado de conservação e perfeitamente apto para realização dos serviços, que deveram atender os setores descritos acima.

A motocicleta será utilizada para deslocamento do FISCAL.

6.1.4 – Dimensionamento do Pessoal

A futura contratada deverá dispor de escritório local equipado e composto pelo Fiscal e Engenheiro Responsável, este último no período mínimo previsto na planilha orçamentária.

Em resumo, o serviço de Adm Localar será realizado por:

- 01 Motocicleta de 150 CC.
- 01 Engenheiro Civil
- 01 fiscal

6.5 – Cronograma de Coleta Diário

1 – COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – ZONA URBANA – CAMINHÃO COMPACTADOR

SETOR A – SEGUNDAS, QUARTAS E SEXTAS-FEIRAS

– Bairro da Saudade, São José, Mirante da Serra, Macacos e Alto do Céu.

SETOR B – TERÇAS, QUINTAS E SÁBADOS

– Centro, CONAB, Pista e Novo Horizonte.

2 – COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – ZONA RURAL – CAMINHÃO BASCULANTE

SETOR A – TERÇAS-FEIRAS

– Agrovilas São Tomé, São Paulo, P. A. Riacho do Meio, Vicente, Freitas, Cacimba Nova e Catolé.

SETOR B – TERÇAS, QUINTAS-FEIRAS E SÁBADOS

– Gravatá, Lagoa Limpa, Lagoa das Figuras, Lagos dos Currais, Palmatória, Cacimba de Baixo, Arisco de Cacimba de Baixo e Fernandes

2 – COLETA DOS RESÍDUOS VOLUMOSOS – ZONA URBANA – CAMINHÃO BASCULANTE

SETOR A – TERÇAS E QUINTAS FEIRAS

– Bairro da Saudade, São José, Mirante da Serra, Macacos e Alto do Céu.

SETOR B – TERÇAS, QUARTAS-FEIRAS E SÁBADOS

– Centro, CONAB, Pista e Novo Horizonte.



Figura 01 – Folheto proposto para propaganda

7. – FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPIs

Todos os funcionários terão obrigatoriamente que usar o fardamento e Equipamentos de Proteção Individual EPIs adequados para cada função/atividade, conforme apresentação da **Tabela 1**.

Tabela 1 – Fardamento/EPIs necessários por função/Atividade

FUNÇÃO/ATIVIDADE	FARDAMENTO / EPIs
Coletores Domiciliar	Conjunto Calça e camisa com faixas refletivas, Calçado, Boné Árabe, Protetor solar fator 60, Luva de Nitrilli, Máscara descartável e capa de chuva (quando necessário)
Coletor de Volumosos	Conjunto Calça e Camisa com faixas refletivas, Calçado, Boné Árabe, protetor solar fator 60, Luva raspa cano longo e capa de chuva (quando necessário)
Varredor / Capinação	Conjunto Calça e Camisa com faixas refletivas, Calçado, Boné Árabe, Protetor Solar fator 60, Luva de algodão pigmentada, óculos de segurança e capa de chuva (quando necessário)
Motorista	Conjunto Calça e Camisa com faixas refletivas, Calçado, Boné simples e protetor Solar fator 60
Fiscal	Conjunto Calça e Camisa com faixas refletivas, Calçado, Boné simples, Protetor Solar fator 60 e capa de chuva (quando necessário)



A responsabilidade pelo uso contínuo do fardamento e equipamentos de proteção individual é da contratada.

Deverá ser distribuído pelo menos, 02 (dois) fardamentos completos por funcionário, sendo os demais itens a ser distribuído conforme vida útil dos mesmos.

A **Tabela 2**, apresenta a quantidade de fardamentos e equipamentos de proteção individual mínima exigida por função/atividade.

Tabela 2 – Quantidade mínima de fardamentos / EPIs

DESCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE DE FARDAMENTOS / EPIs						VIDA ÚTIL (meses)	TOTAL ANUAL
	Coletor Domiciliar	Coletor Volumosos	Varrição	Capinação / Poda / Pint. Meio Fio	Adm Central	TOTAL		
Fardamento Completo	5	4	11	6	1	27	6	54
Calçado	5	4	11	6	1	27	6	54
Boné árabe	4	4	11	6		25	6	50
Boné Simples	4	4			1	9	6	18
Capa de Chuva	4	4	11	6	1	24	6	48
Óculos segurança		4	11	6		21	6	42
Mascara Descartável	4	4	11	6		25	0,125	2.400
Luva Raspa C. Longo 15		4		6		10	0,5	240
Luva Algodão			11	6		17	2	102
Luva Nitrili	4	4				8	3	32
Protetor solar nº 60	5	4	11	6	1	27	6	54

8. – PAGAMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

A Contratada será remunerada pelos serviços executados, através de medições mensais, nas quais, o valor a ser pago corresponderá ao somatório dos produtos dos quantitativos executados para cada item da planilha orçamentaria, deste TR, pelo preço ofertado pela contratada.

O município de SERRA CAIADA não remunerará nenhum serviço que não conste nos itens das Planilhas Orçamentarias que norteiam este processo. Assim, todas as atividades complementares que possam chegar a ser requeridas para o atendimento do escopo contratado dentro das melhores técnicas, mas que não constam nas planilhas orçamentarias deverão ser identificados pelas empresas e informados ao Contratante.

A empresa Contratada deverá apresentar nos relatórios mensais, documentos que comprovem as medições a serem utilizadas, tais como carteiras de trabalho assinadas dos funcionários envolvidos, planilhas de acompanhamento e Fiscalização de todos



os setores atendidos pelo contrato de limpeza pública (resíduos domiciliares, podas, varrição, coleta de entulhos, capinação, limpeza de canteiros, caiação de meio fio de ruas pavimentadas, etc).

A **Tabela 3**, apresenta o quadro de funcionários previsto para a execução dos serviços desse TR, exceto, os funcionários locados na Administração local.

Tabela 3 – Quantidade de pessoas por atividade

Descrição	QUANTIDADE DE PESSOAS					TOTAL
	Adm Local	Coletor Domiciliar	Coletor Volumosos / retro	Varrição	Capinação / Poda	
AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA		4	4	11	6	25
FISCAL	1					1
MOTORISTA / OPERADOR		1	0			1
ENGENHEIRO CIVIL	1					1
TOTAL						29

Deverão ser apresentados os comprovantes de compra e distribuição de materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços. A **Tabela 4**, apresenta a quantidade mínima de ferramentas/insumos necessários para execução dos serviços por atividade.

Tabela 4 – Quantidade de ferramentas/insumos por atividade

DESCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE DE FARDAMENTOS / EPIS						
	Coletor RSD	Coletor Volumosos	Varrição	Capinação	TOTAL	VIDA UTIL	TOTAL ANUAL
Pá	4	4	11	6	25	3	100
Garfo		4		6	11	3	84
Vassourão			11	6	17	1	204
Cone	4	4		8	16	12	16
Enxada		4		6	10	3	40
Foice		2		6	8	3	32
Lutocar			5		5	12	5
Saco de lixo			350		350	1	4200
Carro de mão				3	3	4	9
Ciscador				3	3	3	12
Estrovenga				3	3	3	12
Balde				3	3	4	9
Broxa				3	3	4	9
Serrote de poda de arvore		1			1	12	1
Roçadeira Elétrica				1	1	12	1

A Contrata deverá ainda comprovar a existência no quadro de funcionários da empresa, como parte integrante do item de Administração Local, no mínimo os profissionais listados na Tabela 5.

As despesas com materiais de expediente, equipamentos de escritório, aluguel de galpão, contas de água, energia, telefone, medicamentos de primeiros socorros e



demais itens necessários ao funcionamento da empresa na execução dos serviços, deverão ser inseridos no item **Administração Local**.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município, como todos os municípios brasileiros, muito em breve deverá optar pelo transporte dos resíduos sólidos domiciliares para Aterros Sanitários que estejam aptos a funcionar de forma a garantir o atendimento as exigências da legislação ambiental. Observando ainda o que dia a atualização do marco regulatório da lei de saramento básico no Brasil, Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.

Diante do exposto em todo documento, para a comprovação de experiência da empresa a ser contratada, o município poderá solicitar, no mínimo:

- ***Coleta de resíduos sólidos domiciliares com carro compactador***
- ***Varrição de vias públicas;***
- ***Licença de operação ambiental para transportes de resíduos sólidos domiciliares com capacidade mínima mensal, relativa à quantidade constante neste projeto básico.***
- ***Coleta manual e com uso de Container Plástico com capacidade mínima de 1.000 litros;***
- ***Limpeza em Afluentes (rios e lagos).***

A Fiscalização diária da execução dos serviços correrá por conta da Contratada, cujo Fiscal emitirá mensalmente Relatório de cumprimento de objeto desse projeto básico para Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de SERRA CAIADA/RN.

A coleta, Limpeza Pública e Destinação Final dos resíduos sólidos serão de segunda a sábado, perfazendo um total de 44 (quarenta e quatro) horas semanais, durante o período contratado. Os resíduos oriundos dos serviços de coleta deverão ser dispostos no aterro controlado do município, distante cerca de 2 km da sua sede.

Constitui objeto dos serviços contratados a limpeza do mercado público e ruas adjacentes em dias de feira além dos serviços de limpeza em dias de eventos especiais.

Deverão ser considerados todas as condições impostas pela Convenção Coletiva de Trabalho 000093/2023 estipulada pelo sindicato das empresas de asseio, conservação e limpeza urbana pública e privada do esgoto do Rio Grande do Norte – SEAC/RN e pelo sindicato dos trabalhadores em asseio, conservação, higienização e limpeza urbana do estado do Rio Grande do Norte – SINDLIMP:



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
Fone: (84) 3293-0049



CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2023/2023

NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: RN000093/2023
DATA DE REGISTRO NO MTE: 09/03/2023
NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR009089/2023
NÚMERO DO PROCESSO: 19964.104499/2023-68
DATA DO PROTOCOLO: 08/03/2023

Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
Fone: (84) 3293-0049



ANEXO I – PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS - ORÇAMENTO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N.Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
Fone: (84) 3293-0049



OBRA: LIMPEZA, COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
LOCAL: Serra Caiada / RN
DATA: JUNHO/2023

Item	Serviços	Unid.	Quantidade	Pessoal				Preço Unit. M3	Valor Mensal
				M3 - Mês	Veículos	Agentes de Limpeza	Motorista		
1	Coleta Lixo	m3	723,21	2	27,00	1	1	246,29	178.120,14
total			723,21	2	27	1	1		178.120,14
TOTAL PARA 12 (doze)* MESES DE EXECUÇÃO====>									
2.137.441,64									

* Quando da elaboração da minuta de contrato esse período pode ser diferente. Contudo o valor mensal não sofrerá alteração, bastando apenas a multiplicação pelo período estabelecido.

José Audes Pereira dos Anjos
Assessoria Técnica de Engenharia
Eng. Civil – CREA: 210886523-3



Coleta Municipal de Resíduos Sólidos Urbanos
PLANILHA DE CALCULO DE VOLUME DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES A SER COLETADO

DADOS DO MUNICIPIO E DA POPULAÇÃO						
MUNICIPIO	SERRA CAIADA			ESTADO		RIO GRANDE DO NORTE
POPULAÇÃO DO MUNICIPIO POR LOCALIZAÇÃO - FONTE						POPULAÇÃO SENSO IBGE 2022
⊕	URBANA	7.088	RURAL	3.038	TOTAL GERAL HABITANTES	10.125
POPULAÇÃO ASSISTIDA COM COLETA DE LIXO						
⊕	URBANA	7.088	RURAL	3.038	TOTAL GERAL HABITANTES	10.125
PERIODO DO CONTRATO	12 MESES		PERIODO (ESTIMADO)		JULHO/2023 A JUNHO/2024	

OBJETO DO PROJETO
LIMPEZA, COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE Serra Caiada

TOTAL DE LIXO						
DESCRIMINAÇÃO	UNID	KG/HAB	TON/DIA	TON/MÊS	TOTAL TON	
Produção de lixo (*)	TON	0,65	6,58	197,44	2.369,25	
* Produção estimada de lixo	TOTAL DE LIXO A SER COLETADO EM TON			2.369,25		
DESCRIMINAÇÃO	UNID	KG/HAB	KG/DIA	TOTAL DE LIXO M³/MÊS		
Transf. Lixo Kg em M3 (*)	M3	0,65	6.581,25	723,21	M³/ANO	
* Produção estimada de lixo	TOTAL DE LIXO A SER COLETADO EM M3			8.678,57		

OBS: Conforme normas técnicas o peso estimado do M3 de lixo é de 273 kg/M3

José Audes Pereira dos Anjos
Assessoria Técnica de Engenharia
Eng. Civil - CREA: 210886523-3



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

SÍNTESE DOS CUSTOS					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				18.501,45
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,00	18.501,45	18.501,45
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS				62.561,46
2.1	COLETA MANUAL E TRANSPORTE REGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	EQUIPE/MÊS	1,00	62.561,46	62.561,46
3	SERVIÇOS DE LIMPEZA				97.057,23
3.1	LIMPEZA MANUAL COM USO DE CONTAINER PARA VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO MANUAL, PODA DE ARVORES, RASPAGEM E PINTURA DE MEIO FIO	EQUIPE/MÊS	1,00	97.057,23	97.057,23
TOTAL MENSAL					178.120,14

José Audes Pereira dos Anjos
Assessoria Técnica de Engenharia
Eng. Civil – CREA: 210886523-3



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

ITEM	SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		UND: UND		
1.1.1	COMP. 13	ENGENHEIRO CIVIL	H	30,00	279,64	8.389,20
1.1.2	COMP. 11	FISCAL	MÊS	1,00	3.363,90	3.363,90
1.1.3	COMP. 01	MATERIAIS DE EXPEDIENTE	MÊS	1,00	61,57	61,57
1.1.4	COMP. 02	MEDICAMENTOS PARA AMBULATÓRIO	MÊS	1,00	252,92	252,92
1.1.5	COMP. 03	CONTAS DE ALUGUEL DE SEDE, ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE	MÊS	1,00	1.709,35	1.709,35
1.1.6	COMP. 04	MOTO TIPO HONDA 150 CC OU SIMILAR, COM ATÉ 5 ANOS DE FABRICAÇÃO, INCLUSIVE AS DESPESAS COM SEGURO TOTAL, EMPLACAMENTO, REVISÕES, CONSERTOS, REPAROS, COMBUSTIVEL E LUBRIFICANTES, LAVAGEM, ETC.	MÊS	1,00	602,34	602,34
1.1.7	COMP. 05	ALUGUEL DE COMPUTADORES COM IMPRESSORAS	UND	1,00	350,00	350,00
CUSTO MENSAL - ADM LOCAL R\$						14.729,28
BDI 25,61%						3.772,17
CUSTO TOTAL MENSAL - ADM LOCAL R\$						18.501,45
UNIDADE MENSAL 1,00						ADM
CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE - ADM LOCAL R\$						18.501,45
						0
2.1		COLETA MANUAL E TRANSPORTE REGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS		UND: UND	-	
1		CUSTO DA MÃO DE OBRA				
1.1		AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA DIURNO				
	COMP. 06	CUSTO MENSAL COM AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA DOMICILIAR	UND	4,00	3.892,10	15.568,40
1.2		MOTORISTA III				
	COMP. 09	CUSTO MENSAL COM MOTORISTA	UND	1,00	5.015,79	5.015,79
TOTAL CUSTO DE MÃO-DE-OBRA R\$						20.584,19
2		EQUIPAMENTOS				
2.1		CAMINHÃO DE COLETA COM COMPACTADOR 12M3				
	COMP. 13	VALOR MENSAL VEICULOS	UND	1,00	29.133,09	29.133,09
TOTAL CUSTO EQUIPAMENTO R\$						29.133,09
3		FERRAMENTAS / INSUMOS				
3.1		PÁ	UND	2,00	6,10	12,20
3.2		GARFO	UND	2,00	21,20	42,40
3.3		VASSOURÃO	UND	2,00	13,28	26,56
3.4		CONE	UND	4,00	1,92	7,68
TOTAL FERRAMENTAS / INSUMOS R\$						88,84
CUSTO MENSAL - COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES R\$						49.806,12
BDI 25,61%						12.755,35
CUSTO TOTAL MENSAL - COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES R\$						62.561,46
UNIDADE MENSAL 1,00						EQUIPES
CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE - COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES R\$						62.561,46
3.1		LIMPEZA MANUAL COM USO DE CONTAINER PARA VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, CAPINAÇÃO MANUAL, PODA DE ARVORES, RASPAGEM E PINTURA DE MEIO FIO		UND: UND		
1		CUSTO MÃO DE OBRA				
1.1		AGENTE DE VARRIÇÃO				
	COMP. 08	CUSTO MENSAL COM AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS	UND	21,00	3.291,08	69.112,68
TOTAL CUSTO DE MÃO-DE-OBRA R\$						69.112,68
2		CUSTO DO LUTOCAR / SACOS PLÁSTICOS				
2.1		COLETOR DE LIXO COM TAMPA E RODAS - CONTENTOR PLÁSTICO 240 LITROS	UND	21,00	36,07	757,47
2.2		SACO DE LIXO	UND	6.240,00	0,37	2.308,80
TOTAL CUSTO EQUIPAMENTOS R\$						3.066,27
3		FERRAMENTAS / INSUMOS				
3.1		Caçamba de Plástico Cap. 1000 Litros p/ Coleta Mecanizada	UND	224,00	10,00	2.240,00



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

3.2		PÁ	UND	21,00	6,10	128,10
3.3		VASSOURÃO	UND	21,00	13,28	278,88
3.4		GARFO	UND	21,00	21,20	445,20
3.5		ENXADA	UND	21,00	10,84	227,64
3.6		CARRO DE MÃO	UND	21,00	52,66	1.105,86
3.7		FOICE	UND	21,00	4,65	97,65
3.8		CISCADOR	UND	21,00	8,51	178,71
3.9		ESTROVENGA	UND	21,00	5,71	119,91
3.10		CONE	UND	21,00	1,92	40,32
3.11		BALDE	UND	21,00	2,16	45,36
3.12		BROXA	UND	21,00	1,53	32,13
3.13		CAL / HIDRACOR	KG	250,00	0,60	150,00
TOTAL FERRAMENTAS / INSUMOS R\$						5.089,76
CUSTO MENSAL - COLETA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES R\$						77.268,71
BDI 25,61%						19.788,52
CUSTO TOTAL MENSAL - COLETA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES R\$						97.057,23
UNIDADE MENSAL						1,00
EQUIPES						
CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE - VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS R\$						97.057,23

José Audes Pereira dos Anjos
Assessoria Técnica de Engenharia
Eng. Civil – CREA: 210886523-3



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMP. 01	ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
	1.1			RESMA DE PAPEL - A4	UND	1,00	25,00	25,00
	1.2			CANETAS ESFEROGRÁFICAS	UND	4,00	0,70	2,80
	1.3			LÁPIS GRAFITE	UND	4,00	0,50	2,00
	1.4			COLA BASTÃO	UND	1,00	3,50	3,50
	1.5			GRAMPEADOR OFFICE 26/06	UND	0,17	35,00	5,95
	1.6			PERFURADOR 35/40 FOLHAS	UND	0,11	25,60	2,82
	1.7			CADERNO UNIVERSITÁRIO 96 FOLHAS	UND	0,33	15,00	4,95
	1.8			CORRETIVO 17 ML	UND	0,50	5,60	2,80
	1.9			FICHEIRO	UND	0,22	19,00	4,18
	1.10			LIVRO DE PROTOCOLO	UND	0,33	12,80	4,22
	1.11			ETIQUETA COM TARJA 15 X 24 MM 24 ROLOS	UND	0,06	30,25	1,82
	1.12			TESOURA	UND	0,17	9,00	1,53
							PREÇO TOTAL	61,57
COMP. 02	ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
	1.1			DIPIRONA SÓDICA 500 MG	UND	10,00	3,50	35,00
	1.2			BAND AID	UND	1,00	8,10	8,10
	1.3			ALGODÃO ROLO 500 GR	UND	1,00	12,50	12,50
	1.4			COMPRESSA DE GAZE C/ 10UNID	UND	10,00	5,20	52,00
	1.5			LUVAS LEMGRUBER C/ 100 UND	UND	1,00	45,60	45,60
	1.6			TERMOMETRO CLINICO	UND	0,20	25,60	5,12
	1.7			ESPARADRAPO 1,5 CM X 4,5 M	UND	3,00	10,50	31,50
	1.8			ATADURA DE CREPON 15 CM X 1,8 M	UND	6,00	6,80	40,80
	1.9			SPRAY ANTI-SÉPTICO 50 ML	UND	1,00	22,30	22,30
							PREÇO TOTAL	252,92
COMP. 03	ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
	1.1			AUGUEL DE SEDE PARA ESCRITÓRIO CENTRAL	UND	1,00	1.500,00	1.500,00
	1.2			ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 300 KWH COMERCIAL, SEM DEMANDA KW/H	KW/H	300,00	0,54	163,03
	1.3			CONSUMO DE ÁGUA 15 M³/MÊS - COMERCIAL	UND	1,00	6,42	6,42
	1.4			CONTA DE TELEFONE CELULAR OU FIXO	UND	1,00	39,90	39,90
							PREÇO TOTAL	1.709,35
COMP. 04	ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
				MOTO TIPO HONDA 150 CC OU SIMILAR, COM ATÉ 5 ANOS DE FABRICAÇÃO, INCLUSIVE AS DESPESAS COM SEGURO TOTAL, EMLACAMENTO, REVISÕES, CONSERTOS, REPAROS, COMBUSTIVEL E LUBRIFICANTES, LAVAGEM, ETC.	UND: UND			
				B1 - DEPRECIACÃO			116,96	
	TABELA FIPE			B1.1 - PREÇO DE AQUISIÇÃO	UND	1,00	11.696,00	11.696,00
				B1.2 - VIA UTIL DO EQUIPAMENTO	MÊS	60,00		
				B1.3 - VALOR RESIDUAL (EM PERCENTUAL)	%	0,40		
				B2 - CUSTO DO CAPITAL MOBILIZADO			116,96	
	TABELA FIPE			B2.1 - PREÇO DE AQUISIÇÃO	UND	1,00	11.696,00	
				B2.2 - TAXA DE JUROS MENSAL	%	0,01		
				B3 - COMBUSTIVEL			221,91	
	TABELA FIPE			B3.1 - GASOLINA (PREÇO NO MUNICIPIO 02/03/2023)	R\$/L		5,69	
				B3.2 - KM/MÊS 30 X 26	KM		780,00	
				B3.3 CONSUMO DE COMBUSTIVEL	KM/L		20,00	
				B4 - PNEUS			6,59	
	COTAÇÃO			B4.1 - PREÇO DE UM RODIZIO DE PNEUS	UND	2,00	190,00	380,00
				B4.2 - KILOMETROS RODADOS COM UM RODIZIO	KM	45.000,00		
				B4.3 - DISTANCIA PERCORRIDA	KM/MÊS	780,00		



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
B5 - MANUTENÇÃO							97,47
			B5.1 - CUSTO DE MANUTENÇÃO NA VIDA ÚTIL	%	0,50		
			B5.2 - CUSTO DO EQUIPAMENTO	UND	1,00	11.696,00	
			B5.3 - VIDA ÚTIL	MÊS	60,00		
B6 - CUSTO COM LICENCIAMENTO							42,45
			B6.1 - SEGURO OBRIGATORIO, R\$ 185,50, E TAXA DE LICENCIAMENTO, R\$ 90,00 - anuais)	und	1,00	22,96	
			B6.2 - IPVA (2% do valor de aquisição anual)	%	2,00	19,49	
PREÇO TOTAL							602,34
COMP. 05			ALUGUEL DE COMPUTADORES COM IMPRESSORAS	UND: UND			
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
1.1			COMPUTADOR CORE I3 OU SIMILAR 4GB 500 HD + MONITOR LED 18,5 POL + IMPRESSORA	UND	1,00	350,00	350,00
PREÇO TOTAL							350,00
COMP. 06			AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA DOMICILIAR	UND: UND			
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
1			A - MÃO DE OBRA				
	CONVENÇÃO	93/2023	A1 - SALÁRIO MENSAL DO COLETOR	MÊS	1,00	1.322,00	1.322,00
	CONVENÇÃO	93/2023	A2 - INSALUBRIDADE	%	40%	1.322,00	528,80
	CONVENÇÃO	93/2023	A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	1.850,80	1.525,98
CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R\$							3.376,78
2			B - FARDAMENTO / EPIS / ALIMENTAÇÃO / PLANO DE SAÚDE				
			B1 - FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPIS)				
	COTAÇÃO		B1.1 - FARDAMENTO COMPLETO	MÊS	1,00	45,83	45,83
	COTAÇÃO		B1.2 - CALÇADO	MÊS	1,00	5,44	5,44
	COTAÇÃO		B1.3 - BONÉ ÁRABE	MÊS	1,00	7,75	7,75
	COTAÇÃO		B1.4 - LUVA NITRILI	MÊS	1,00	3,48	3,48
	COTAÇÃO		B1.5 - CAPA DE CHUVA	MÊS	1,00	2,68	2,68
	COTAÇÃO		B1.6 - MÁSCARA DESCARTÁVEL	MÊS	1,00	117,50	117,50
	COTAÇÃO		B1.7 - PROTETOR SOLAR	MÊS	1,00	7,59	7,59
			B2 - ALIMENTAÇÃO (VALES +CAFÉ DA MANHÃ)				
	CONVENÇÃO	93/2023	B2.1 - VALE ALIMENTAÇÃO (VALES, JÁ COM DESCONTO DE 20%, conforme CCT	MÊS	1,00	227,29	227,29
	CONVENÇÃO	93/2023	B2.2 - CAFÉ DA MANHÃ - CUSTO DE FORNECIMENTO (R\$ 3,76 x 26 dias)	MÊS	1,00	97,76	97,76
CUSTO MENSAL (B1+B2) R\$							515,32
CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA DOMICILIAR R\$							3.892,10
COMP. 07			AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA DE VOLUMOSOS	UND: UND			
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
1			A - MÃO DE OBRA				
	CONVENÇÃO	93/2023	A1 - SALÁRIO MENSAL DO COLETOR	MÊS	1,00	1.322,00	1.322,00
	CONVENÇÃO	93/2023	A2 - INSALUBRIDADE	%	20%	1.322,00	264,40
	CONVENÇÃO	93/2023	A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	1.586,40	1.307,99
CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R\$							2.894,39
2			B - FARDAMENTO / EPIS / ALIMENTAÇÃO / PLANO DE SAÚDE				
			B1 - FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPIS)				
	COTAÇÃO		B1.1 - FARDAMENTO COMPLETO	MÊS	1,00	45,83	45,83
	COTAÇÃO		B1.2 - CALÇADO	MÊS	1,00	5,44	5,44
	COTAÇÃO		B1.3 - BONÉ ÁRABE	MÊS	1,00	7,75	7,75
	COTAÇÃO		B1.4 - LUVA RASPA C. LONGA	MÊS	1,00	27,60	27,60
	COTAÇÃO		B1.5 - CAPA DE CHUVA	MÊS	1,00	2,68	2,68
	COTAÇÃO		B1.6 - PROTETOR SOLAR	MÊS	1,00	7,59	7,59
			B2 - ALIMENTAÇÃO (VALES +CAFÉ DA MANHÃ)				
	CONVENÇÃO	93/2023	B2.1 - VALE ALIMENTAÇÃO (VALES, JÁ COM DESCONTO DE 20%, conforme convenção	MÊS	1,00	227,29	227,29
	CONVENÇÃO	93/2023	B2.2 - CAFÉ DA MANHÃ - CUSTO DE FORNECIMENTO (R\$ 3,76 x 26 dias)	MÊS	1,00	97,76	97,76



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS							
						CUSTO MENSAL (B1+B2+B3) R\$	421,94
						CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA DE VOLUMOSOS R\$	3.316,32
COMP. 08	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
1			A - MÃO DE OBRA				
	CONVENÇÃO		A1 - SALÁRIO MENSAL DO COLETOR	MÊS	1,00	1.322,00	1.322,00
	CONVENÇÃO		A2 - INSALUBRIDADE	%	20%	1.322,00	264,40
	CONVENÇÃO		A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	1.586,40	1.307,99
						CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R\$	2.894,39
2			B - FARDAMENTO / EPIS / ALIMENTAÇÃO / PLANO DE SAÚDE				
			B1 - FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPIS)				
	COTAÇÃO	COTF1	B1.1 - FARDAMENTO COMPLETO	MÊS	1,00	45,83	45,83
	COTAÇÃO	COTF4	B1.2 - CALÇADO	MÊS	1,00	5,44	5,44
	COTAÇÃO	COTF7	B1.3 - BONÉ ÁRABE	MÊS	1,00	7,75	7,75
	COTAÇÃO	COTF14	B1.4 - LUVA DE ALGODÃO PIG	MÊS	1,00	1,18	1,18
	COTAÇÃO	COTF9	B1.5 - OCULOS DE SEGURANÇA	MÊS	1,00	1,18	1,18
	COTAÇÃO	COTF11	B1.6 - CAPA DE CHUVA	MÊS	1,00	2,68	2,68
	COTAÇÃO	COTF15	B1.7 - PROTETOR SOLAR	MÊS	1,00	7,59	7,59
			B2 - ALIMENTAÇÃO (VALES +CAFÉ DA MANHÃ)				
	CONVENÇÃO	93/2023	B2.1 - VALE ALIMENTAÇÃO (VALES, JÁ COM DESCONTO DE 20%, conforme convenção)	MÊS	1,00	227,29	227,29
	CONVENÇÃO	93/2023	B2.2 - CAFÉ DA MANHÃ - CUSTO DE FORNECIMENTO (R\$ 3,76 x 26 dias)	MÊS	1,00	97,76	97,76
						CUSTO MENSAL (B1+B2+B3) R\$	396,70
						CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - AGENTE DE VARRIÇÃO / CARPINAÇÃO DIURNO R\$	3.291,08
COMP. 09	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
1			A - MÃO DE OBRA				
	CONVENÇÃO		A1 - SALÁRIO MENSAL DO COLETOR	MÊS	1,00	2.006,53	2.006,53
	CONVENÇÃO		A2 - INSALUBRIDADE	%	40%	1.322,00	528,80
	CONVENÇÃO		A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	2.535,33	2.090,38
						CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R\$	4.625,71
2			B - FARDAMENTO / EPIS / ALIMENTAÇÃO / PLANO DE SAÚDE				
			B1 - FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPIS)				
	COTAÇÃO	COTF1	B1.1 - FARDAMENTO COMPLETO	MÊS	1,00	45,83	45,83
	COTAÇÃO	COTF4	B1.2 - CALÇADO	MÊS	1,00	5,44	5,44
	COTAÇÃO	COTF7	B1.3 - BONÉ SIMPLES	MÊS	1,00	6,17	6,17
	COTAÇÃO	COTF15	B1.4 - PROTETOR SOLAR	MÊS	1,00	7,59	7,59
			B2 - ALIMENTAÇÃO (VALES +CAFÉ DA MANHÃ)				
	CONVENÇÃO	93/2023	B2.1 - VALE ALIMENTAÇÃO (VALES, JÁ COM DESCONTO DE 20%, conforme convenção)	MÊS	1,00	227,29	227,29
	CONVENÇÃO	93/2023	B2.2 - CAFÉ DA MANHÃ - CUSTO DE FORNECIMENTO (R\$ 3,76 x 26 dias)	MÊS	1,00	97,76	97,76
						CUSTO MENSAL (B1+B2+B3) R\$	390,08
						CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - MOTORISTA R\$	5.015,79
COMP. 11	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
1			A - MÃO DE OBRA				
	CONVENÇÃO		A1 - SALÁRIO MENSAL DO FISCAL	MÊS	1,00	1.628,47	1.628,47
	CONVENÇÃO		A2 - INSALUBRIDADE	%	0%	1.628,47	-
	CONVENÇÃO		A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	1.628,47	1.342,67
						CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R\$	2.971,14
2			B - FARDAMENTO / EPIS / ALIMENTAÇÃO / PLANO DE SAÚDE				
			B1 - FARDAMENTO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPIS)				
	COTAÇÃO	COTF1	B1.1 - FARDAMENTO COMPLETO	MÊS	1,00	45,83	45,83
	COTAÇÃO	COTF4	B1.2 - CALÇADO	MÊS	1,00	5,44	5,44
	COTAÇÃO	COTF7	B1.3 - BONÉ SIMPLES	MÊS	1,00	6,17	6,17
	COTAÇÃO	COTF8	B1.4 - CAPA DE CHUVA	MÊS	1,00	2,68	2,68



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS							
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
			B1.5 - PROTETOR SOLAR	MÊS	1,00	7,59	7,59
			B2 - ALIMENTAÇÃO (VALES +CAFÉ DA MANHÃ)				
CONVENÇÃO	93/2023		B2.1 - VALE ALIMENTAÇÃO (VALES, JÁ COM DESCONTO DE 20%, conforme convenção)	MÊS	1,00	227,29	227,29
CONVENÇÃO	93/2023		B2.2 - CAFÉ DA MANHÃ - CUSTO DE FORNECIMENTO (R\$ 3,76 x 26 dias)	MÊS	1,00	97,76	97,76
CUSTO MENSAL (B1+B2+B3) R\$							392,76
CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - FISCAL R\$							3.363,90
COMP. 12			CAMINHÃO COMPACTADOR COM CAPACIDADE DE 12 M ³ , VEICULOS COM ATÉ 5 ANOS DE FABRICAÇÃO	UND: UND			
1			A - DEPRECIÇÃO				
	CONVENÇÃO		A1 - PREÇO DE AQUISIÇÃO (CHASSIS + COMPACTADOR)	UND	1,00	550.000,00	550.000,00
	CONVENÇÃO		A2 - VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO (EM MESES)	MÊS	60,00		
	CONVENÇÃO		A3 - VALOR RESIDUAL (EM PERCENTUAL)	%	20%	550.000,00	110.000,00
A - CUSTO MENSAL DEPRECIÇÃO R\$							7.333,33
2			B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO				
	COTAÇÃO		B1 - CUSTO DE AQUISIÇÃO	UND	1,00	550.000,00	550.000,00
			B2 - TAXA E JUROS	MÊS	1,00%	550.000,00	5.500,00
B - CUSTO MENSAL COM JUROS							5.500,00
3			C - COMBUSTIVEL				
	POSTOS LOCAIS		C1 - PREÇO DE UM LITRO DE ÓLEO DIESEL	L	1,00	6,10	6,10
			C2 - KILOMETROS RODADOS NUM MÊS (ver termo de referência com as rotas)	KM / MÊS		1.730,00	
			C3 - NÚMERO DE KM RODADOS COM UM LITRO	KM / L	1,80		
C - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL R\$							5.862,78
4			D - PNEUS				
	COTAÇÃO	COTP1	D1 - PREÇO DE UM RODIZIO DE PNEUS (6 PNEUS)	UND	6,00	1.700,00	10.200,00
			D2 - KILOMETROS RODADOS COM UM RODIZIO	KM	40.000,00		
			C2 - KILOMETROS RODADOS NUM MÊS (ver termo de referência com as rotas)	KM / MÊS		1.730,00	
D - CUSTO MENSAL COM PNEUS E CÂMARAS R\$							441,15
5			E - MANUTENÇÃO				
			E1 - CUSTO DO EQUIPAMENTO	UND	1,00	550.000,00	550.000,00
			E2 - CUSTO DE MANUTENÇÃO NA VIDA ÚTIL (%)	%	90,0%	550.000,00	495.000,00
			E3 - VIDA ÚTIL EM MESES	MÊS	60,00		-
E - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO R\$							8.250,00
6			F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO				
			F1 - LAVAGEM + LUBRIFICAÇÃO	UND	4,00	320,00	1.280,00
F - CUSTO MENSAL COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO POR MÊS R\$							1.280,00
7			G - CUSTO COM LICENCIAMENTO				
			G.1 - SEGURO OBRIGATORIOISNETO PARA O ANO DE 2021, TAXA DE LICENCIAMENTO, R\$ 90,00 - anuais)	%		550.000,00	7,50
			G.2 - IPVA (1,0% do valor de aquisição anual)	%	1,0%	550.000,00	458,33
G - CUSTO COM LICENCIAMENTO R\$							465,83
CUSTO DIRETO MENSAL CAMINHÃO COMPACTADOR (A+B+C+D+E+F+G)							29.133,09

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO PARCIAL (R\$)
COMP. 13			ENGENHEIRO CIVIL	UND: H			
1			A - MÃO DE OBRA				
	CONVENÇÃO		SALÁRIO MENSAL BASE MINIMA ESTABELECIDO PELA LEI FEDERAL No 4.950-A, DE 22 DE ABRIL DE 1966. ART. 5º.	MÊS	1,00	7.920,00	7.920,00
	CONVENÇÃO		A2 - INSALUBRIDADE	%	0%	7.920,00	-
	CONVENÇÃO		A3 - ENCARGOS SOCIAIS	%	82,45%	7.920,00	6.530,04
CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA R\$							14.450,04
CUSTO DA HORA FINAL (CONSIDERANDO-SE 3 HORAS DIÁRIAS POR 26 DIAS= 78 H)R\$							185,26
2			B - ENCARGOS COMPLEMENTARES				
	SINAPI 00037372		EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	1,14	1,14
	COTAÇÃO	COTF1	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	0,07	0,07



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
Rua N.Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56
Fone: (84) 3293-0049



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

SUB-COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CUSTO MENSAL (CONSIDERANDO-SE 3 HORAS DIÁRIAS POR 26 DIAS= 78 H) R\$	94,38
CUSTO DIRETO MENSAL (A+B) - ENGENHEIRO CIVIL R\$	279,64

José Audes Pereira dos Anjos
Assessoria Técnica de Engenharia
Eng. Civil – CREA: 210886523-3



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

COTAÇÃO INSUMOS / FERRAMENTAS / EQUIPAMENTOS / UNIFORMES

INSUMOS / FERRAMENTAS / EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALE DO PARÁ	CONJOL	CLN - COMERCIAL LAGOA NOVA	FERMAQ	GADOTTI CAR	EXTRA	LAR PLASTICO	SÓ LIXEIRA	GADOTTI ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL	SOS CONDOMÍNIOS - 06.222.914/0001-83	INOPLASTIC INDÚSTRIA E COMÉRCIO - 24.544.261/0001-30	VIDA ÚTIL	PREÇO MENSAL (R\$)
1.1	PÁ	UND	18,30	17,90	17,00		20,00								3,00	6,10
1.2	GARFO	UND	63,59	62,00	56,21		72,55								3,00	21,20
1.3	VASSOURÃO	UND	13,28	11,90	16,93		11,00								1,00	13,28
1.4	ENXADA	UND	32,51	39,50	31,02		27,00								3,00	10,84
1.5	CARRO DE MÃO	UND	210,63	281,90	114,98		235,00								4,00	52,66
1.6	FOICE	UND	13,94	14,90	11,92		15,00								3,00	4,65
1.7	CISCADOR	UND	25,53	30,90	15,68		30,00								3,00	8,51
1.8	ESTROVENGA	UND	17,13	15,90	16,93		18,57								3,00	5,71
1.9	CONE	UND	23,05	29,90	10,74		28,50								12,00	1,92
1.10	BALDE	UND	8,64	13,20	4,71		8,00								4,00	2,16
1.11	BROXA	UND	6,12	8,75	5,36		4,25								4,00	1,53
1.12	CAL / HIDRACOR	KG	7,16	8,99	6,99	5,50									12,00	0,60
1.13	COLETOR DE LIXO COM TAMPA E RODAS - CONTENTOR PLÁSTICO 240 LITROS	UND	288,59					395,76		280,00	190,00				8,00	36,07
1.14	ROÇADEIRA COSTAL (SINAPI INSUMOS - 10559, MAIO/2019)	UND	2.646,00												12,00	220,50
1.15	SACO DE LIXO 100 l	UND	0,37						0,52	0,59	-				1,00	0,37
1.16	SERROTE PODADOR	UND	180,00								-				12,00	15,00
1.17	Caçamba de Plástico Cap. 1000 Litros p/ Coleta Mecanizada + FRETE	UND	2.688,00								-	3.200,00	3.900,00	3.652,00	12,00	224,00

UNIFORMES / EPI'S

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CIA DO BONÉ	CONJOL	CLN	NATAL TEC	FERMAQ	FARDAMENTO E CIA	ANA FARDAMENTO	PONTUAL UNIFORMES	AMERICANAS		VIDA ÚTIL (MESES)	QUANT. DE CJ	PREÇO MENSAL (R\$)
2.1	FARDAMENTO COMPLETO	UND	91,67						90,00	85,00	100,00			6,00	3,00	45,83
2.2	CALÇADO	UND	32,65		55,60	35,60	39,40				-			6,00	1,00	5,44
2.3	BONÉ SIMPLES	UND	12,33	7,00						12,00	18,00			6,00	3,00	6,17
2.4	BONÉ ÁRABE	UND	15,50	10,50						15,00	21,00			6,00	3,00	7,75
2.5	CAPA DE CHUVA	UND	16,08		15,35		13,90	19,00						6,00	1,00	2,68
2.6	ÓCULOS DE SEGURANÇA	UND	7,07		7,00	8,00		6,20						6,00	1,00	1,18
2.7	MÁSCARA DESCARTÁVEL	UND	1,18			1,20	1,15							0,10	10,00	117,50
2.8	LUVA RASPA C. LONGO 15	UND	13,80		12,40		14,50	14,50						0,50	1,00	27,60
2.9	LUVA ALGODÃO	UND	2,35		2,90		2,15	2,00						2,00	1,00	1,18
2.10	LUVA NITRILI	UND	6,95		8,76	5,80	6,30							2,00	1,00	3,48
2.11	PROTETOR SOLAR F 60, 200 ml	UND	60,73				59,90				60,00	62,30		8,00	1,00	7,59



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESIDUOS SÓLIDOS		Data: JUNHO /2023
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL	Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I. NO CÁLCULO DA MÃO DE OBRA		
X. Taxa representativa das DESPESAS Indiretas, exceto tributos e despesas financeiras		
TIPO		ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central		4,00%
X.2 - Seguros + Garantias		0,80%
X.3 - Riscos		0,97%
	X=	5,77%
Y. Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS		
TIPO		ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas financeiras		0,59%
	Y=	0,59%
Z. Taxa de representativa de LUCRO		
TIPO		ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro		7,85%
	Z=	7,85%
I. Taxa representativa da incidência de IMPOSTOS (sobre o faturamento da empresa)		
TIPO		ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISS (Impostos sobre Serviço) -		5,00%
I.2 - COFINS (contribuição para o financiamento da seguridade social) - Federal - Conforme 3ª alíquota do Simples nacional)		3,00%
I.3 - PIS (Programa de Integração Social) - Federal - Conforme 3ª alíquota do Simples nacional)		0,65%
	I=	8,65%
*Obs.: Tributos contemplados nas planilhas de serviço		
BDI - Benefício e Despesas indiretas		
$BDI = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$		
X é a somatória das Despesas Indiretas, exceto tributos e despesas financeiras; Y é a representativa das Despesas Financeiras; Z é a taxa representativa do LUCRO I é a taxa representativa dos impostos FORMULA DE CALCULO SEGUE A DETERMINADA NO ACORDAO 2622/2013		
BDI =		25,61%

José Audes Pereira dos Anjos
Assessoria Técnica de Engenharia
Eng. Civil – CREA: 210886523-3



Projeto: COLETA MUNICIPAL DE RESIDUOS SÓLIDOS		Data: JUNHO /2023	
Endereço/Local ZONA URBANA E RURAL		Cidade/Município: Serra Caiada-RN	BDI: 25,61%

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

Grupo A

INSS	20,00%
FGTS	8,00%
Seg. Acid. Trabalho	3,00%
Salário Educação	2,50%
Sebrae	0,60%
Sesi/Sesc/DPC/Faer	1,50%
Senai/Senac/DPC/Faer	1,00%
Incra	0,20%
Sub-total	36,80%

Grupo B

Férias	12,60%
Auxílio Doença	3,38%
Licença Maternidade/paternidade	0,80%
Acidente de Trabalho	0,74%
Acidente de Trabalho	0,36%
Aviso Prévio	1,42%
13ª Salário	9,30%
Sub-total	28,60%

Grupo C

Aviso Prévio Idenizado	2,18%
Indenização adicional	0,35%
Indenização (FGTS nas rescisões sem justa causa)	4,00%
Sub-total	6,53%

Incidência cumulativa

Grupo A sobre Grupo B	10,52%
-----------------------	--------

Total para Encargos Sociais	82,45%
------------------------------------	---------------

José Audes Pereira dos Anjos
Assessoria Técnica de Engenharia
Eng. Civil – CREA: 210886523-3