



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

- JUSTIFICATIVA TÉCNICA
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ORÇAMENTO
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA NO MUNICÍPIO DE URUOCA - CE.

23 DE JANEIRO/2026





SUMÁRIO

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DO PROJETO	5
APRESENTAÇÃO	5
QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	7
1. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO.....	10
1.1. História.....	10
1.2. Geografia	10
1.3. Geologia.....	11
1.4. Divisões administrativas e Demografia	11
1.5. Educação.....	11
1.6. Lazer.....	12
1.7. Cultura	12
2. CONCEITO	12
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	13
4. PARÂMETROS PARA DIMENSIONAMENTO.....	13
4.1. POPULAÇÃO ATENDIDA.....	13
4.2. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS.....	14
4.2.1. Dimensionamento do Pessoal	15
4.2.2. Dimensionamento dos Equipamentos	15
4.2.3. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês	15
4.2.4. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês.....	16
4.3. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	16
4.3.1. Dimensionamento do Pessoal	17
4.3.2. Dimensionamento dos Equipamentos	17
4.3.3. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês	17
4.3.4. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês.....	17
4.4. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE PODAÇÃO C/BASCULANTE DE 6M318	
4.4.1. Dimensionamento do Pessoal	19
4.4.2. Dimensionamento dos Equipamentos	19





4.4.3.	Dimensionamento das Ferramentas Por Mês	19
4.4.4.	Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês	19
4.5.	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS	20
4.5.1.	Dimensionamento das Ferramentas Por Mês	21
4.5.2.	Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês	22
4.6.	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	22
4.6.1.	Considerações	22
4.6.2.	Serviços de Capinação	22
4.6.2.1.	Dimensionamento das Ferramentas Por Mês	23
4.6.2.2.	Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês	24
4.6.3.	Serviços de Roçagem	24
4.6.3.1.	Dimensionamento das Ferramentas Por Mês	25
4.6.3.2.	Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês	25
4.6.4.	Serviços de Poda	25
4.6.4.1.	Dimensionamento das Ferramentas Por Mês	26
4.6.4.2.	Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês	26
4.6.5.	Serviços de Pintura de Meio Fio	26
4.6.5.1.	Dimensionamento das Ferramentas e Materiais Por Mês	27
4.6.5.2.	Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês	27
4.7.	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS C/CAMINHÃO BAÚ DE 3/4	28
4.7.1.	Dimensionamento do Pessoal	28
4.7.2.	Dimensionamento dos Equipamentos	28
4.7.3.	Dimensionamento das Ferramentas Por Mês	28
4.7.4.	Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês	29
4.8.	TRANSBORDO COM SERVIÇO DE CARGA E TRANSPORTE ATÉ O CONSÓRCIO DE GESTÃO INTEGRADA	29
4.8.1.	Caminhão Basculante Capacidade de 12m ³ – Horas/Mês	29
4.8.1.1.	Dimensionamento do Pessoal	30
4.8.1.2.	Dimensionamento dos Equipamentos	30
4.8.2.	Retroescavadeira – Horas/Mês	30
4.8.2.1.	Dimensionamento do Pessoal	30





4.8.2.2.	Dimensionamento dos Equipamentos	30
5.	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	30
5.1.	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM USO DE VEÍCULOS COMPACTADORES E BASCULANTES	30
5.2.	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS, ENTULHO E RECICLADOS.....	32
5.3.	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL	33
5.3.1.	Especificações de equipamentos equipe.....	34
5.4.	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E RASPAGEM DE LINHA D'ÁGUA	34
5.4.1.	Especificações de equipamentos e equipe.....	35
5.4.2.	Condições básicas para a execução dos serviços	35
5.5.	SERVIÇOS DE PODA.....	36
5.5.1.	Especificações de equipamentos e equipe.....	36
5.6.	SERVIÇOS DE PINTURA DE MEIO FIO	36
5.6.1.	Especificações de equipamentos e equipe.....	36
5.6.2.	Metodologia de Execução dos Serviços.....	36
6.	QUANTIDADE MÍNIMA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	37
6.1.	Quantidade de Equipamentos	37
7.	CONSIDERAÇÕES SOBRE VEÍCULOS	37
8.	CONSIDERAÇÕES SOBRE PESSOAL.....	39
9.	EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES	40
10.	FISCALIZAÇÃO	40
11.	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI'S)	40
12.	SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO.....	41
13.	PRINCIPAIS VIAS E CORREDORES DO MUNICÍPIO DE URUOCA	41
14.	ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO.....	41
15.	OBRIGAÇÕES DAS CONTRATADAS.....	41
16.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	43
17.	LOCAL PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	43





JUSTIFICATIVA TÉCNICA DO PROJETO

APRESENTAÇÃO

Objeto: LIMPEZA PÚBLICA.

Local: município de Uruoca Ceará.

Valor R\$: 5.879.023,68 (cinco milhões oitocentos e setenta e nove mil vinte e três reais e sessenta e oito centavos).

Fonte do recurso: Tesouro municipal.

JUSTIFICATIVA

A gestão dos resíduos sólidos urbanos constitui um dos principais desafios da administração pública municipal, em razão da sua importância direta para a saúde da população, preservação ambiental, qualidade de vida e organização dos espaços urbanos. Nesse contexto, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de limpeza pública, coleta, transporte para a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos no município de Uruoca/CE.

O município de Uruoca/CE atualmente dispõe de contrato em vigor para a execução desses serviços, porém o mesmo encontra-se defasado, não atendendo de forma satisfatória às necessidades atuais. Desde a celebração do contrato vigente, ocorreram mudanças significativas no cenário urbano e na legislação ambiental, ocasionando a necessidade de adaptação e ampliação dos serviços prestados.

Nos últimos anos, houve ampliação do perímetro urbano e aumento do número de bairros, loteamentos e vias de acesso, resultando na criação de novas rotas de coleta e intensificação do trabalho operacional. A expansão das rotas gerou sobrecarga logística, ocasionando maior necessidade de veículos, mão de obra especializada e frequência de coletas para garantir a regularidade e eficiência da limpeza pública.

A realização de novo procedimento licitatório faz-se necessária para promover a integral adequação da contratação ao regime jurídico estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, atualmente vigente e aplicável às contratações públicas. A atualização do certame visa assegurar conformidade com as disposições legais relativas às modalidades de licitação, fases procedimentais, critérios de julgamento, planejamento da contratação, gestão e fiscalização contratual, garantindo maior segurança jurídica, transparência e observância aos princípios que regem a Administração Pública, além de possibilitar a atualização das necessidades operacionais, identificadas ao longo da execução do projeto de limpeza pública.

A gestão de resíduos sólidos passou a ser regida por legislações mais rígidas, a exemplo da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12.305/2010) e regulamentações estaduais e federais que exigem destinação ambientalmente adequada, redução do uso de lixões, incentivo à reciclagem e transporte em condições apropriadas. A observância dessas normas é obrigatória, sob pena de responsabilização do município. Dessa forma, a simples manutenção do contrato anterior, sem





modernização e adequação técnica, já não é suficiente para atender às exigências legais atuais.

Outra demanda relevante refere-se à destinação final dos resíduos sólidos urbanos. Atualmente, o município deve encaminhar os resíduos para o Centro de Resíduos Sólidos – CRS, localizado no município de Sobral/CE, distante de Uruoca. Essa logística exige veículos adequados, maior tempo de transporte, custos adicionais de combustível e manutenção, além de pessoal treinado para assegurar que o processo de coleta, transbordo e transporte seja realizado de forma eficiente e ambientalmente segura.

Considerando os aspectos mencionados — contrato defasado, ampliação das rotas, crescimento populacional, novas exigências legais e necessidade de transporte intermunicipal para o CRS —, torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, que disponha de estrutura técnica, operacional e de pessoal qualificado, capaz de assegurar:

- Coleta regular e eficiente em todas as rotas urbanas e rurais;
- Varrição e limpeza de vias e logradouros públicos;
- Transporte seguro e contínuo dos resíduos até o CRS de Sobral/CE;
- Atendimento às normas ambientais vigentes;
- Melhoria da qualidade ambiental e da saúde pública no município.

A contratação ora proposta encontra-se plenamente justificada diante da necessidade de garantir a continuidade e a eficiência da limpeza pública, promovendo melhores condições sanitárias, preservação ambiental e adequação legal. Assim, o município de Uruoca/CE demonstra, com esta justificativa técnica, a urgência e relevância da contratação de empresa especializada para o manejo dos resíduos sólidos urbanos, assegurando qualidade de vida à população e cumprimento das responsabilidades legais e ambientais.

URUOCA/CE, 23 de janeiro de 2026.





QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A licitante deverá apresentar Licença de Operação emitida pelo órgão ambiental competente, comprovando a regularidade ambiental da atividade de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares.

Registro ou Inscrição no Cadastro Técnico Federal de atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido e da Certidão Negativa de Débitos perante ao IBAMA, nos termos do artigo 17 da Lei nº 6.938 de 1981 e da Instrução Normativa IBAMA nº 1312021, e legislação correlata.

Registro ou inscrição da empresa e do (s) seu (s) Responsável (is) técnico (s) na entidade profissional, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA) ou CAU.

Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais
2	Varrição manual de vias e logradouros públicos

Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.





O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

Apresentação do(s) profissional(is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, cujo nome deverá constar na Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo respectivo Conselho detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução do serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais
2	Varrição manual de vias e logradouros públicos

O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

Comprovação de vínculo do profissional (is) para efeitos de capacidade técnico-profissional, indicado como responsável técnico da licitante, detentor do acervo, pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.

Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas.

Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

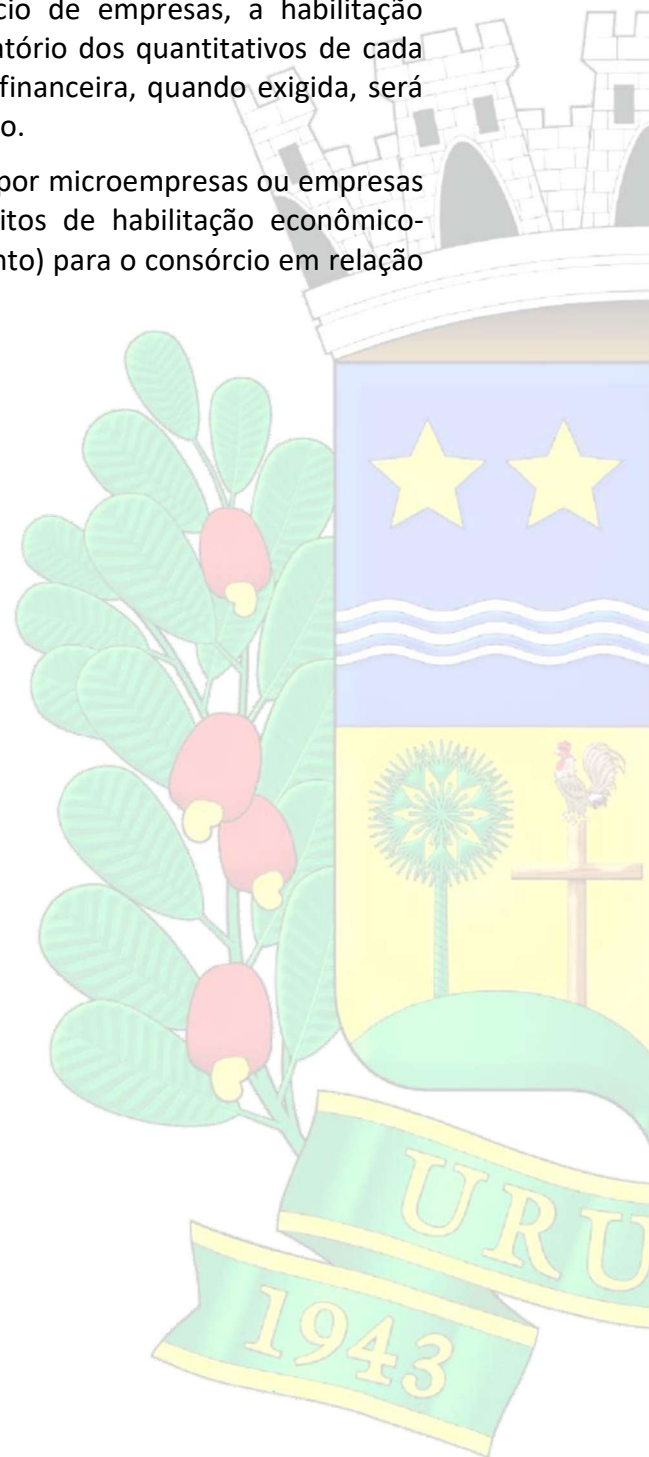




Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Projeto Básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.





1. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO

Uruoca é um município brasileiro localizado na Região Noroeste do estado do Ceará. Sua população em 2022 é de 13.746 habitantes.

1.1. História

Distrito do município de Granja, quando a lei nº 3.560, de 26 de março de 1957, deu-lhe a categoria municipal.

Começa por volta do ano de 1882 com a ereção da capela dedicada à Nossa Senhora do Livramento, construção essa feita através da doação de um terreno de Cândido José de Almada Bravo, um dos precursores do então distrito. Seu crescimento de forma rápida foi se dando após a construção da Estação Ferroviária que ligava Camocim a Sobral em 1892, ferrovia essa desativada em 1977, estando ainda erguida a antiga estação à margem da CE-362, que foi transformada em um centro artesanal. Era antigamente conhecida como Riachão, porque um riacho cortava a pequena vila. Pertencia ao município de Granja, como distrito. Foram dados nomes como Valdelândia ou Rochalândia, buscando homenagear as famílias ilustres da época, mas no dia 30 de dezembro de 1943, através do Decreto Lei nº 1.114, lhe foi concedido o nome definitivo de URUOCA. A lei nº 3.560, de 26 de março de 1957, deu-lhe a categoria municipal. Foi elevado à categoria de município a 26 de março de 1957, segundo a Lei nº 3.560, sendo instalado no dia 14 de abril do ano de 1957.



1.2. Geografia

No município de Uruoca, há muitas serras. A sede do município é cercada por serras, e os moradores dizem que Uruoca é um "buraco". Uruoca está na Depressão Sertaneja, que é uma classificação especial par este tipo de relevo, a uma altura média de 70 metros. A área do município é de 696,77 km².

1.2.1 Vegetação.

Como na maior parte do Ceará, a vegetação predominante é a Caatinga, do tipo arbustiva densa. Há outros tipos de vegetação menos abundantes que são: Complexo Vegetativo da Zona Litorânea e Floresta Mista Dicotílo-Palmácia.

1.2.2 Solos

Os tipos de solos encontrados são: Solos Litólicos, Planossolos solódico e Podzólico Vermelho-Amarelo.

1.2.3 Clima





Como é comum no Sertão Nordestino, o clima de Uruoca é semi-árido, com temperatura média de 26º C a 28ºC e um período de chuvas de janeiro a maio, e de seca de junho a dezembro. A pluviosidade anual média é 956,8 mm.

1.2.4 Recursos hídricos e Hidrografia

Os recursos de Uruoca são: o Rio Coreaú, que passa pelo distrito de Campanário, e o açude Premuoca, que se localiza na sede do município. Este último tem água salobra, e a água consumida em Uruoca vem do rio Coreaú, que é administrada pela CAGECE.

1.3. Geologia

1.3.1 Recursos minerais

Ferro

Há ocorrências de minério de ferro situadas a norte da cidade, localizadas ao longo de zonas de cisalhamento, onde ocorrem brechas hidrotermais com ferro, manganês e sílica, bem como metachertes miloníticos. A região também apresenta lateritas ferruginosas e manganesíferas, com limonita, goethita, além de magnetita, hematita e óxidos de manganês.

Cobre

A ocorrência de cobre é formada por uma associação de rochas sedimentares e vulcânicas, com mineralizações de sulfetos de cobre, chumbo e zinco, similar à da jazida de cobre da Mina Pedra Verde, em Viçosa do Ceará. O minério ocorre como piritas, calcopiritas e galenas disseminadas em veios e fraturas, agregados de esfaleritas e bornitas disseminadas.

1.4. Divisões administrativas e Demografia

Uruoca é dividida em três distritos: sede, Campanário e Paracué. Como na maioria dos municípios, a população está mais concentrada na sede; em seguida vem Campanário e Paracué. A cidade de Uruoca é dividida em seis bairros: Centro, Brasília, Alecrim, Roberto Dourado, Nossa Senhora do Livramento e 26 de março. Há comunidades expressivas, que juntas com as sedes dos distritos, configuram as nove maiores comunidades em população no município. São elas: Boa Vista, Casinhas, Bom Sucesso, Cantagalo, Pedra Branca, Pedra Preta e Canto das Pedras.

1.5. Educação

Uruoca conta com escolas espalhadas pelo seu território, sendo elas de ensinos infantil e fundamental instituições do município. Na sede, temos os centros de ensino infantil Creche Vânia Rocha e a Escola de Ensino Infantil Walter Bezerra de Sá. No ensino fundamental, estão duas escolas: a E. E. F. Murilo Aguiar, a Escola de Tempo Integral Francisco Moreira Rocha (ensino fundamental I) e a E. E. F. Valdemar Rocha (ensino fundamental II). No distrito de Campanário, temos as Escolas de Ensino Fundamental Francisco Marques Vieira, Rodolfo Fernandes Moreira Chaves e Né Conrado, além da Creche Antônia Almeida Batista. No distrito de Paracué, temos somente a creche Maria





Alves Pereira e a única escola de ensino fundamental I e II, a Cel. Domingos Alves Pereira. Há outras espalhadas nas localidades do município, como a E. E. F. Dona Alcídia Sales, na localidade de Baliza.

No ensino médio temos apenas uma, a E. E. M. Olímpio Sampaio da Silva, sendo uma escola estadual. O contingente de alunos era tão grande vindos dos distritos e localidades do município inteiro, que, em 2007, criaram um anexo dessa escola na Né Conrado, no distrito de Campanário, pois contava somente com 5 salas de aula. Esta última cedeu 3 salas para amenizar a superlotação na sede. Hoje em dia, apenas o distrito de Paracará e suas localidades entorno, dependem do ensino médio na sede, com transporte cedido pelo município.

1.6. Lazer

O lazer no município vem crescendo recentemente. O principal ponto é o açude Premuoca, tanto que foi criado o balneário Premuoca de um lado do açude o açude está seco, e o balneário José Iso Pessoa do outro. Nos finais de semana, principalmente na época chuvosa, quando o açude está sangrando, parte da população vem para um desses pontos para se divertir e ver este espetáculo.

1.7. Cultura

A cultura em Uruoca é bem diversificada. Na proximidade do aniversário do município, realizam-se vários eventos culturais, dentre eles o Festival da Canção Maestro Bebê, que atraem cantores profissionais e amadores do município e região. No mês de junho, como é costume no Nordeste, acontecem as apresentações de quadrilhas; no mês de julho, especialmente no segundo final de semana, acontece o Festival de Quadrilhas de Uruoca (FQU), onde há a apresentação de quadrilhas da Zona Norte do estado.

2. CONCEITO

Os sistemas de limpeza urbana são basicamente constituídos por atividades de coleta e transporte de resíduos e outras ações conhecidas como serviços correlatos, pois atuam como acessórios aos primeiros. De um modo geral, podemos então descrever estas classes de serviços como:

Coleta e transporte de resíduos: Serviços formados pelas atividades que utilizam ferramentas e equipamentos de coleta (como veículos coletores compactadores, por exemplo) para remover resíduos sólidos diversos localizados em vias e logradouros públicos do município; e

Serviços complementares: Compreendem todos aqueles serviços que auxiliam a coleta, estando indiretamente associada a esta, principalmente por remover resíduos de vias e logradouros públicos e prepará-los para a coleta. Estão inclusos nessa categoria os serviços de varrição, pintura de meio-fio e capinação, por exemplo.





Assim, o termo “sistema de limpeza urbana” caracteriza o objeto como serviços de engenharia, evitando possíveis erros de avaliação quando da publicação do aviso de licitações pelos meios oficiais, conforme exigido pela lei das licitações.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços que constituem o objeto da licitação deverão ser executados em conformidade as especificações pertinentes e demais elementos técnicos constantes neste termo

- Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais;
- Coleta e transporte de resíduos de varrição, capina, volumosos, resíduos de poda e entulho;
- Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos recicláveis;
- Varrição manual de vias e logradouros públicos;
- Capina manual de vias e logradouros públicos;
- Roço manual de vias e logradouros públicos;
- Pintura de meio fio de vias e logradouros públicos;
- Poda de árvores;
- Serviço de transbordo com emprego de retroescavadeira e caminhão caçamba.

4. PARÂMETROS PARA DIMENSIONAMENTO

4.1. POPULAÇÃO ATENDIDA

A população atendida para o serviço de coleta de lixo para a Sede do município foi de 82% e para os distritos de Campanário e Paracará, foi considerada 82% e 15% da população respectivamente.

Segundo censo do IBGE de 2022, a população do município de Uruoca é de 13.746 incluindo zona urbana e rural. Considerando um percentual de 70,00% para a população urbana, teremos uma população e 30,00% para a população rural. Então teremos 9.622 para a população urbana e 4.124 para a população rural, totalizando 13.746 habitantes.

POPULAÇÃO SEDE	6.926
POPULAÇÃO DISTRITO DE CAMPANÁRIO	4.181
POPULAÇÃO DISTRITO DE PARACARÁ	2.639
Total	13.746

A população atendida pelo sistema de coleta de lixo, será:

82% da população da Sede: $82\% \times 6.926 = 5.679$ habitantes





82% da população do Distrito de Campanário: $82\% \times 4.181 = 3.428$ habitantes

15% da população do Distrito de Paracará: $15\% \times 2.639 = 396$ habitantes

Total de população atendida pelo sistema de coleta domiciliar: 9.503 habitantes

4.2. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS

Ver na tabela abaixo a distribuição da população atendida e produção de lixo domiciliar e comercial por localidade.

Tipo de Coleta/Veículo de Coleta	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/mês
População da Sede a ser atendida por Caminhão Compactador 12m ³ - Lixo domiciliar e comercial.	5.679	0,65	3.691,35	481,50
População do distrito de Campanário a ser atendida por Caminhão Basculante 6 m ³ - Lixo domiciliar e comercial.	3.428	0,65	2.228,20	290,70
População do distrito de Paracará a ser atendida por Veículo utilitário tipo D20 - Lixo domiciliar e comercial.	396	0,65	257,40	33,60
Total	9.503		6.176,95	805,80

(*) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m³

A coleta será realizada de segunda a sábado na Sede do município, segunda a sábado no distrito de Campanário e 4 vezes por semana para o distrito Paracará.

Sendo assim, a distância mensal percorrida pelos veículos, apresentamos abaixo:

Para a Sede do município a distância diária percorrida pelo caminhão compactador é em média de 24,0 km para realizar a coleta de porta a porta e mais 5,88km para deslocar (ida e volta) até o ponto de descarga (Local do transbordo).

O número de viagens para a coleta será em média 2,0 viagens por dia: $2,0 \times 2,0 \times 2,94 = 11,76$ km/dia de ida e volta até o local do transbordo.

Distância Mensal percorrida pelo veículo para a coleta na Sede: $(24,00 + 11,76) \times 25,25$ dias úteis no mês:

902,94 km/mês.





Para o distrito de Campanário foi dimensionado um caminhão basculante com capacidade de 6m³ para a coleta domiciliar com distância diária percorrida pelo veículo em média de 14,0 km para realizar a coleta de porta a porta e mais 51,08 km para deslocar (ida e volta) até o ponto de descarga (Local do transbordo).

O número de viagens para a coleta será em média 2,0 viagens por dia: 2,0 x 2,0 x 25,54= 102,16 km/dia de ida e volta até o local do transbordo.

Distância Mensal percorrida pelo veículo para a coleta no distrito de Campanário: (14,00+102,16) x 25,25 dias úteis no mês:

2.933,04 km/mês.

Para o distrito de Paracuí foi dimensionado um veículo utilitário tipo D20 para a coleta domiciliar com distância diária percorrida pelo veículo em média de 8,0 km para realizar a coleta de porta a porta e mais 66,28 km para deslocar (ida e volta) até o ponto de descarga (Local do transbordo).

O número de viagens para a coleta será em média 1,0 viagem por dia: 1,0 x 2,0 x 33,14= 66,28 km/dia de ida e volta até o local do transbordo.

Distância Mensal percorrida pelo veículo para a coleta no distrito de Campanário: (8,00+66,28) x 16,00 dias úteis no mês:

1.188,48 km/mês.

Os cálculos do número de viagens e da quantidade do veículo e de sua capacidade, estão em planilhas anexa.

4.2.1. Dimensionamento do Pessoal

01 Motorista e 03 Garis Coletores por veículo (compactador e basculante);

01 Motorista e 02 Garis Coletores por veículo(D20);

01 Fiscal (responsável também para os demais serviços).

4.2.2. Dimensionamento dos Equipamentos

- 01 Caminhão Compactador com capacidade de 8m³. (por conta da Prefeitura, inclusive, motorista e combustível)
- 01 Caminhão Basculante com capacidade de 6m³.
- 01 Veículo Utilitário (D20).

4.2.3. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês

Vassourão: 0,50 unidade

Pá quadrada: 0,17 unidade

Ciscador: 0,34 unidade

Lona Rodoviária: 0,08 unidade (*)

(*) Apenas para o caminhão basculante





4.2.4. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês

- **Uniformes /Gari**

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Gorro Califa	0,25 unidade
Capa de chuva	0,25 unidade
Luvas	2,00 unidades
Colete	0,25 unidade
Máscara	4,00 unidades
Protetor solar	1,00 unidade

- **Uniformes /Motorista/Fiscal**

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Boné	0,25 unidade

4.3. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3

Ver nas tabelas abaixo a distribuição da população atendida e produção de construções e demolições na Sede do município.

Local	População Atendida	Taxa (*) (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês
Sede	5.679	0,81	4.599,99	3,54	106,20
Campanário	3.428	0,81	2.777	2,14	64,20
Paracuá	396	0,81	321	0,25	7,50
	9.503		7.697,43	5,93	177,90

(*) geração de entulho: $1,2\text{kg/hab/dia} \times 90\% \times 75\%$ - $1,2\text{ kg} \times 90\% \times 75\% = 0,81\text{kg/hab/dia}$





(**) peso específico do entulho: 1.300kg/m³

A coleta será realizada segunda a sábado na Sede do município.

Para a realização de carga e coleta dos serviços na sede a distância diária percorrida pelo veículo é em média de 10 km para realizar a coleta em locais pontuais indicada pela fiscalização do município e mais 5,88 km distância média para deslocar (ida e volta) até o ponto de descarga (Transbordo).

O número de viagens para a coleta será em média 2 viagens por dia: 2,0 x 2,0 x 2,94= 11,76 km/dia de ida e volta até o aterro.

Distância Mensal percorrida pelo veículo para a coleta na sede: (10,0+11,76) x 25,25 dias úteis no mês: **549,44km/mês**.

Os cálculos do número de viagens e da quantidade do veículo e de sua capacidade, estão em planilhas anexa.

4.3.1. Dimensionamento do Pessoal

01 Motorista e 02 Garis Coletores por veículo

4.3.2. Dimensionamento dos Equipamentos

- 01 Caminhão Basculante com capacidade de 6m³.

4.3.3. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês

Vassourão:	0,50 unidade
Pá quadrada:	0,17 unidade
Ciscador:	0,34 unidade
Lona Rodoviária:	0,08 unidade

4.3.4. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês

• Uniformes /Gari

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Gorro Califa	0,25 unidade
Capa de chuva	0,25 unidade
Luvas	2,00 unidades
Colete	0,25 unidade
Máscara	4,00 unidades





Protetor solar 1,00 unidade

• **Uniformes /Motorista**

Fardamento 0,50 unidade

Calçado 0,50 unidade

Meia 0,50 unidade

Boné 0,25 unidade

OBSERVAÇÃO: Para o recolhimento dos resíduos de construção(entulho) nos distritos de Campanário e Paracuá, serão utilizados os mesmos veículos e pessoal da coleta domiciliar, com alternância dos dias.

4.4. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE PODAÇÃO C/BASCULANTE DE 6M3

Ver nas tabelas abaixo a distribuição da população atendida e produção de lixo urbano, volumosos e poda por localidade.

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	5.679	0,24	1.362,96	4,96	148,80
Campanário	3.428	0,24	823	2,99	89,70
Paracuá	396	0,24	95	0,35	10,50
	9.503		2.280,72	8,30	249,00

(*) peso específico do lixo público (varrição, capina e volumosos): 400kg/m3

(*) peso específico dos resíduos de poda: 150kg/m3

média: 275kg/m3

A coleta será realizada segunda a sábado na Sede do município.

Para a realização de carga e coleta dos serviços na sede a distância diária percorrida pelo veículo é em média de 10 km para realizar a coleta em locais pontuais indicada pela fiscalização do município e mais 5,88 km distância média para deslocar (ida e volta) até o ponto de descarga (Lixão).





O número de viagens para a coleta será em média 2 viagens por dia: $2,0 \times 2,0 \times 2,94 = 11,76$ km/dia de ida e volta até o aterro.

Distância Mensal percorrida pelo veículo para a coleta na sede: $(10,0 + 11,76) \times 25,25$ dias úteis no mês: 549,44km/mês.

Os cálculos do número de viagens e da quantidade do veículo e de sua capacidade, estão em planilhas anexa.

4.4.1. Dimensionamento do Pessoal

01 Motorista e 02 Garis Coletores por veículo

4.4.2. Dimensionamento dos Equipamentos

- 01 Caminhão Basculante com capacidade de 6m³.

4.4.3. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês

Vassourão:	0,50 unidade
Pá quadrada:	0,17 unidade
Ciscador:	0,34 unidade
Lona Rodoviária:	0,08 unidade

4.4.4. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês

• Uniformes /Gari

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Gorro Califa	0,25 unidade
Capa de chuva	0,25 unidade
Luvas	2,00 unidades
Colete	0,25 unidade
Máscara	4,00 unidades
Protetor solar	1,00 unidade

• Uniformes /Motorista

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade





Boné

0,25 unidade

OBSERVAÇÃO: Para o recolhimento dos resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda em nos distritos de Campanário e Paracará, serão utilizados os mesmos veículos e pessoal da coleta domiciliar, com alternância dos dias.

4.5. SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS

Os serviços de varrição manual de vias urbanas e logradouros públicos consistem na operação manual de varrer os ambos os lados de uma rua, esvaziar cestos de lixo existentes e acondicionamento dos resíduos em sacos plásticos. Tais serviços deverão ser executados em todas as guias de vias e logradouros públicos a serem indicados pela Contratante.

Planejamento

Os serviços de varrição manual (vias e logradouros públicos) serão realizados de segunda a sábado, no período diurno e vespertino, mediante uma programação prévia e mensal, oriunda de “Ordens Especificas de Serviços” a serem emitidas pela Contratante. Para as áreas do Centro Comercial da Sede, deverão a ser realizadas de segunda a sábado.

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

A Contratada, de acordo com uma programação prévia a ser fornecida pela Contratante, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos a restaurar suas condições de limpeza.

Metodologia de trabalho

A Contratada, a época da execução dos Serviços, deverá manter as vias e logradouros públicos a serem relacionados em permanentes condições básicas de limpeza, de acordo com as condições necessárias e características de cada local e que satisfaça a população servida, ou seja, a ausência de detritos e resíduos sólidos ao longo das sarjetas e respectivos passeios.

Nas praças e passeios, os serviços de varrição manual abrangerão somente o entorno das mesmas. 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 0,60m ao longo das guias das vias indicadas, largura está contada a partir da face vertical do meio-fio, em cada uma das margens.





Os detritos e resíduos sólidos recolhidos deverão ser acondicionados em sacos plásticos de 100 litros, suficientemente resistentes, na cor preta, filme n. °10, utilizando-se como recipiente o carrinho de varrição.

Dimensionamento dos recursos

Serão utilizados para tal: carrinho de varrição do tipo pontal ou similar, vassourão apropriado do tipo “Prefeitura”, vassourinha, pazinha com cabo alongado, enxadas e sacos plásticos, os quais serão dispostos nos passeies ou locais apropriados para a sua posterior coleta e remoção pelos caminhões da coleta ao destino final.

Dimensionamento do pessoal

No dimensionamento de pessoal para o serviço de varrição de logradouros, foram feitas as seguintes considerações (PGIRS):

- Cada trecho será varrido por um varredor;
- Os Serviços deverão ser realizados ao longo das sarjetas de uma mesma via, adotando-se um rendimento estimado de 3.000 m/varredor/dia, baseado em índices médios praticados em outros centros urbanos nacionais;
- A mão-de-obra deve ser suficiente para varrer, com uma frequência diária, no mínimo, cerca de 744 km de vias por mês. Com isso, a quantidade de garis varredores será dada por:

A quantidade de varredores é dada pela fórmula: $n=(d/25,25xr)$, onde:

$r=3,0\text{km}/\text{dia}/\text{varredor}$

$d=\text{extensão mensal de varrição.}$

Considerando a fórmula, tem-se:

N. ° de garis varredores= ~ 9,82

Dimensionamento do Pessoal

Portanto, a equipe ideal para o serviço de varrição será composta de 10 varredores.

Frequência de Capinação

Os serviços serão executados de acordo com as demandas do município para cada localidade.

Horário da Varrição

Será das 07h30min às 11h30min e das 12h30min às 16h30min.

4.5.1. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês

Vassourão: 2,00 unidades

Pá quadrada: 0,34 unidade





Ciscador:	0,34 unidade
Sacos Plásticos:	202,00 unidades
Lutocar:	0,08 unidade

4.5.2. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês

• Uniformes /Gari

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Gorro Califa	0,25 unidade
Capa de chuva	0,25 unidade
Luvas	2,00 unidades
Colete	0,25 unidade
Máscara	4,00 unidades
Protetor solar	1,00 unidade

4.6. SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

4.6.1. Considerações

Foi considerada uma equipe mista por 13(treze) funcionários da empresa composta de capinadores, roçadores, podadores e pintores de meio fio para a realização dos serviços de varrição, capinação, roço, poda e pintura de meio fio na Sede e nos distritos de Campanário e Paracué.

4.6.2. Serviços de Capinação

Entende-se por capina de vias e logradouros públicos o corte completo rente à superfície do solo, da vegetação “invasora” existente nos mesmos, seja ela herbácea (gramíneas), arbustiva e/ou leguminosa. Inclui no serviço de capina a completa retirada de tocos, raízes e blocos de raízes remanescentes de roçadas feitas anteriormente nos locais; com o emprego de enxadas, chibancas, picaretas ou ferramentas e instrumentos equivalentes; a raspagem de terra e barro; a varrição dos trechos capinados, inclusive calçadas e sarjetas;

Também é incluso ao serviço, o transporte até o destino final de todo material capinado e raspado.

Deverão ser contemplados pelos serviços de capina, todas as larguras das calçadas e sarjetas das vias beneficiadas, sendo que somente onde não for possível a identificação da largura da calçada através de limitadores, tais como muros ou cercas, deverá ser adotada uma largura máxima de 1,00 m e uma mínima de 0,60 m.





Não poderão ser deslocadas as equipes de capinação para realização de outros serviços, salvo em situações absolutamente indispensáveis para o atendimento, em casos emergenciais devidamente justificados, sob solicitação do MUNICÍPIO DE URUOCA, por escrito.

O serviço será executado no período diurno, iniciando às 07:30 horas, de segunda-feira a sábado e de acordo com a demanda solicitada pela Prefeitura.

Foi considerada como área de capinação a extensão linear de sarjeta fornecida para varrição, eliminando-se a região central da Sede do município que, em regra, é varrida diariamente e não acumula tanto mato ou terra. A largura média a ser adotada é de 2,00m e a periodicidade a cada 04(quatro) meses.

Frequência de Capinação

Os serviços serão executados de acordo com as demandas do município para cada localidade.

Horário da Capinação

Será das 07h30min às 11h30min e das 12h30min às 16h30min.

Dimensionamento do Pessoal

Portanto, a equipe ideal para o serviço de capinação será composta de 06 capinadores.

Dimensionamento dos Equipamentos

Como teremos 06 capinadores, precisaremos ter 06 carrinhos.

4.6.2.1. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês

Vassourão:	2,00 unidades
Pá quadrada:	0,34 unidade
Ciscador:	0,34 unidade
Enxada:	0,34 unidade
Sacos Plásticos:	202,00 unidades
Carro de mão:	0,08 unidade





4.6.2.2. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês

- **Uniformes /Gari**

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Gorro Califa	0,25 unidade
Capa de chuva	0,25 unidade
Luvas	2,00 unidades
Colete	0,25 unidade
Máscara	4,00 unidades
Protetor solar	1,00 unidade

4.6.3. Serviços de Roçagem

Entende-se por roçagem de vias, áreas e logradouros públicos o corte completo rente à superfície do solo, da vegetação “invasora” existente nos mesmos, seja ela herbácea (gramíneas), arbustiva e/ou leguminosa. O corte deverá ser executado de forma mecanizada com emprego de roçadeira tipo costal, seguido do transporte de todo material até o destino final.

Este serviço deverá ser executado com utilização da tela flexível de proteção do serviço de roçagem. Após a roçagem os garis capinadores da equipe deverão rastelar todos materiais removidos, confinando-os em sacos plásticos para a sua posterior remoção.

O serviço será executado no período diurno, iniciando às 7:30 horas, de segunda-feira a sábado.

O serviço de roçagem é realizado em razão da limpeza de locais onde o mato ou o capim estão altos. A largura média a ser adotada é de 2,20m e a periodicidade a cada 04(quatro) meses.

Frequência de Roçagem

Os serviços serão executados de acordo com as demandas do município para cada localidade.

Horário da Roçagem

Será das 07h30min às 11h30min e das 12h30min às 16h30min.





Dimensionamento do Pessoal

Portanto, a equipe ideal para o serviço de roço será composta de 03 roçadores.

Dimensionamento dos Equipamentos

Como teremos 03 roçadores, precisaremos ter 03 roçadeiras.

4.6.3.1. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês

Vassourão:	2,00 unidades
Ciscador:	0,34 unidade
Roçadeira Costal:	0,17 unidade

4.6.3.2. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês

• Uniformes /Gari

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Gorro Califa	0,25 unidade
Capa de chuva	0,25 unidade
Luvas	2,00 unidades
Colete	0,25 unidade
Máscara	4,00 unidades
Protetor solar	1,00 unidade

4.6.4. Serviços de Poda

Será estimada uma quantidade de árvores a ser podadas no município com periodicidade de 3 vezes por ano.

As quantidades de árvores a ser podadas mensalmente será de acordo com demanda solicitada pela Prefeitura.

O serviço será executado no período diurno, iniciando às 7:30 horas, de segunda-feira a sábado.

O serviço de poda poderá ser reduzido, ampliado ou repassado dependendo do período chuvoso ou do local da poda.





Frequência de Poda

Os serviços serão executados de acordo com as demandas do município para cada localidade.

Horário da Poda

Será das 07h30min às 11h30min e das 12h30min às 16h30min.

Dimensionamento do Pessoal

Portanto, a equipe ideal para o serviço de poda será composta de 03 podadores.

4.6.4.1. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês

Facão 20cm:	0,50 unidade
Escada 4,50m:	0,08 unidade
Cinto de Seg. 4p:	0,17 unidade
Podador de Galhos:	0,17 unidade

4.6.4.2. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês

• Uniformes /Gari

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Gorro Califa	0,25 unidade
Capa de chuva	0,25 unidade
Luvas	2,00 unidades
Colete	0,25 unidade
Máscara	4,00 unidades
Protetor solar	1,00 unidade

4.6.5. Serviços de Pintura de Meio Fio

O serviço de pintura de meio-fio é um serviço de natureza complementar à capina, raspagem e varrição, com a finalidade de ressaltar a limpeza dos logradouros/ruas, bem como orientar o tráfego de pedestres e veículos.





Consiste na pintura das faces aparentes dos meios-fios de ruas e avenidas, com cal apropriada para pintura, na cor branca, executado nos principais logradouros públicos (avenidas e ruas) e próximos a equipamentos públicos (exemplo: praças, parques, escolas, hospitais, delegacias e outros).

O serviço será executado no período diurno, iniciando às 7:30 horas, de segunda-feira a sábado.

O serviço de pintura poderá ser reduzido, ampliado ou repassado dependendo do período chuvoso ou do local de aplicação, onde haja tráfego intenso de pedestres e veículos e a periodicidade a cada 06(seis) meses.

Frequência de Pintura

Os serviços serão executados de acordo com as demandas do município para cada localidade.

Horário da Pintura Meio fio

Será das 07h30min às 11h30min e das 12h30min às 16h30min.

Dimensionamento do Pessoal

Portanto, a equipe ideal para o serviço de pintura de meio fio será composta de 01 pintor.

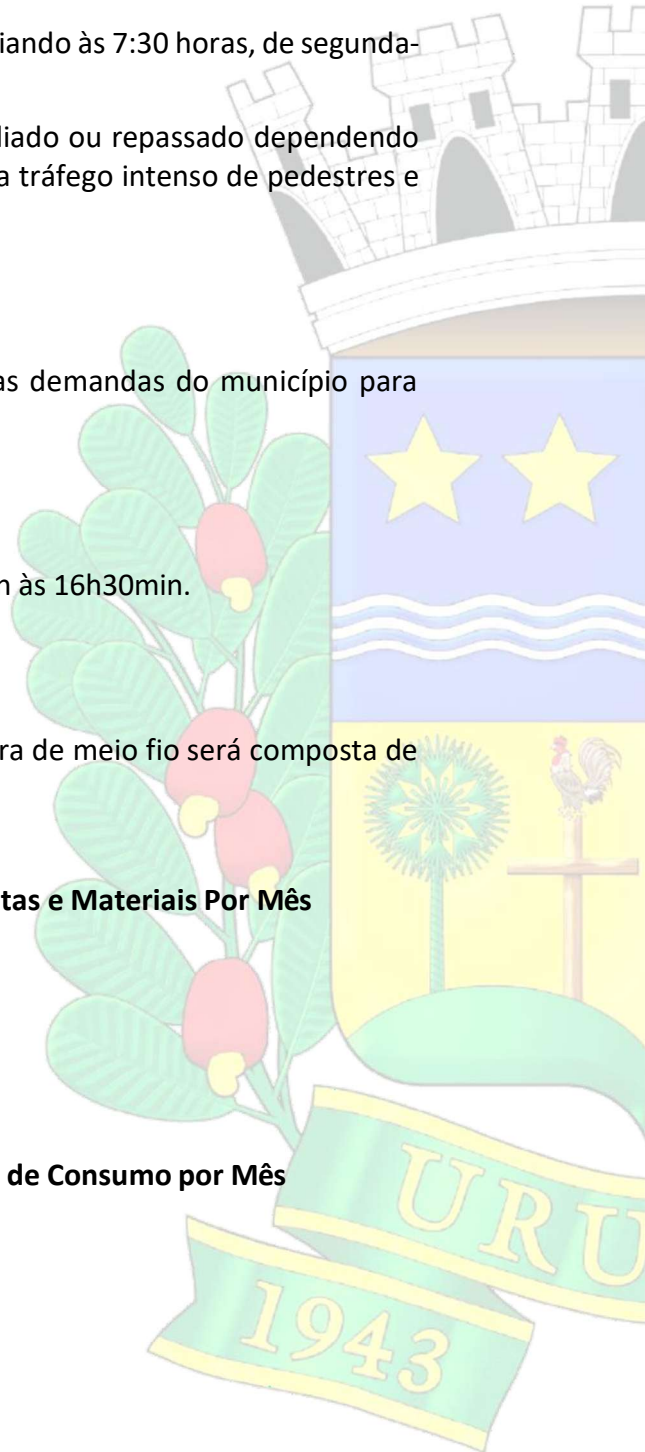
4.6.5.1. Dimensionamento das Ferramentas e Materiais Por Mês

Broxa:	0,25 unidade
Balde:	0,25 unidade
Consumo de Cal:	22,50kg

4.6.5.2. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês

• Uniformes /Gari

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Gorro Califa	0,25 unidade
Capa de chuva	0,25 unidade
Luvax	2,00 unidades





Colete	0,25 unidade
Máscara	4,00 unidades
Protetor solar	1,00 unidade

4.7. COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS C/CAMINHÃO BAÚ DE 3/4

A coleta deverá ser feita por veículo caminhão pequeno porte tipo baú e sua destinação em local indicado pela contratante.

Ver na tabela abaixo a distribuição da população atendida e a produção para os diversos resíduos.

Local	População Atendida
Sede	5.679

Adotamos 01(um) Caminhão tipo baú com capacidade de 3m³.

A equipe por veículo será de 01 motorista e 02 garis coletores equipados com ferramentas e equipamentos de segurança adequados.

A coleta da sede será realizada todos os dias na área central e três vezes por semana nas outras áreas da sede

Para a realização de carga e coleta dos serviços na sede a distância diária percorrida pelo veículo é em média de 12 km para realizar a coleta em locais pontuais indicada pela fiscalização do município e mais 1,40 km distância média para deslocar (ida e volta) até o ponto de descarga (Lixão).

O número de viagens para a coleta será em média 1 viagem por dia: $1,0 \times 2,0 \times 0,70 = 1,40$ km/dia de ida e volta até o aterro.

Distância Mensal percorrida pelo veículo para a coleta na sede: $(12,0 + 1,40) \times 25,25$ dias úteis no mês: 338,35km/mês.

Os cálculos do número de viagens e da quantidade do veículo e de sua capacidade, estão em planilhas anexa.

4.7.1. Dimensionamento do Pessoal

01 Motorista e 02 Garis Coletores por veículo

4.7.2. Dimensionamento dos Equipamentos

- 01 Caminhão tipo Baú com capacidade de 3m³.

4.7.3. Dimensionamento das Ferramentas Por Mês

Vassourão: 0,50 unidade

Pá quadrada: 0,17 unidade





4.7.4. Dimensionamento dos Materiais de Consumo por Mês

- **Uniformes /Gari**

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Gorro Califa	0,25 unidade
Capa de chuva	0,25 unidade
Luvas	2,00 unidades
Colete	0,25 unidade
Máscara	4,00 unidades
Protetor solar	1,00 unidade

- **Uniformes /Motorista**

Fardamento	0,50 unidade
Calçado	0,50 unidade
Meia	0,50 unidade
Boné	0,25 unidade

4.8. TRANSBORDO COM SERVIÇO DE CARGA E TRANSPORTE ATÉ O CONSÓRCIO DE GESTÃO INTEGRADA

4.8.1. Caminhão Basculante Capacidade de 12m³ – Horas/Mês

O transbordo de resíduos urbanos é um processo fundamental para a gestão eficiente de resíduos em áreas urbanas.

Ele consiste na transferência dos resíduos de um veículo de coleta para outro veículo de maior capacidade ou para uma instalação de tratamento.

Essa prática é essencial para facilitar o transporte de grandes volumes de lixo e garantir que os resíduos sejam encaminhados para o tratamento ou descarte adequado

O caminhão utilizado para este serviço é composto por uma caçamba com capacidade para 12m³ com chassi reforçado para o deslocamento de cargas.

Sua função é transportar os resíduos até o local de destinação final que o Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólido em Sobral, distante 66,60 km de Uruoca/Ce.





4.8.1.1. Dimensionamento do Pessoal

- 01 Motorista.

4.8.1.2. Dimensionamento dos Equipamentos

- 01 Caminhão Basculante de 12m³ (202h/mês)

4.8.2. Retroescavadeira – Horas/Mês

A retroescavadeira é uma máquina que junta o braço de uma escavadeira com a parte traseira de um trator com uma pá carregadeira. O principal objetivo desse veículo é melhorar o desempenho dos serviços de limpeza urbana, fazendo carregando entulhos e até mesmo demolindo paredes. Além disso, uma retroescavadeira consegue ser aplicada nos mais diferentes serviços urbanos e rurais, ao fazer o carregamento de materiais, limpeza urbana, abertura de valas etc. Por conta disso, o uso da **retroescavadeira**, é importante para os serviços contratados.

Ela será responsável pelos carregamentos dos resíduos sólidos ao caminhão que transportará para a destinação final em Sobral.

4.8.2.1. Dimensionamento do Pessoal

- 01 Operador.

4.8.2.2. Dimensionamento dos Equipamentos

- 01 Retroescavadeira (202 horas/mês)

5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

A descrição dos serviços a serem licitados é indispensável para que os partícipes do processo licitatório compreendam a natureza e particularidades de cada atividade prevista, bem como o seu dimensionamento. Este projeto básico é, então, uma peça imprescindível para execução de obra e deve transmitir aos licitantes as informações necessárias à boa elaboração de suas metodologias e propostas financeiras.

O projeto destinado a esta licitação envolve os serviços essenciais ao município de Uruoca e da seguinte forma:

5.1. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM USO DE VEÍCULOS COMPACTADORES E BASCULANTES

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos domiciliares e comerciais compreende o recolhimento de todos os resíduos domiciliares ou comerciais compostos basicamente por resíduos orgânicos, papéis, plásticos e outros que estejam devidamente acondicionados em calçadas e demais logradouros públicos desde que limitados a quantidade de 200 (duzentos) litros por dia e por domicílio ou estabelecimento comercial.





O serviço de coleta manual de resíduos sólidos domiciliares e comerciais será executado nas áreas, vias e logradouros públicos na Sede do município e nos distritos de Gados dos Ferros e Gados dos Rodrigues.

A coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares deverá ser executada de acordo com os horários de início definidos abaixo:

- Para o turno DIURNO: O início da coleta deverá se dar às 7:30h.

A coleta dos resíduos deverá ser executada de segunda-feira a sábado, em qualquer condição climática, atendendo especialmente as principais avenidas e ruas da Sede e dos distritos acima citados.

Após o final de cada itinerário de coleta, o veículo deverá ser encaminhado para área de disposição indicada pela Contratante onde será procedida a disposição final dos resíduos.

Havendo um aumento de resíduos a recolher, em consequência do crescimento da população, do número de estabelecimentos comerciais ou por outra ocorrência não prevista, a Contratada deverá adequar seus recursos às necessidades do serviço.

Os agentes de limpeza deverão manusear e carregar os resíduos, adequadamente acondicionados em recipientes ou sacos plásticos, com o cuidado necessário para não os danificar e evitar o derramamento nas vias públicas. Nos casos de danificação ou rompimento acidental dos mesmos, será de responsabilidade dos agentes de limpeza o recolhimento integral dos resíduos, utilizando as ferramentas auxiliares de coleta.

Os resíduos deverão ser transportados pelos veículos coletores de forma a não acarretar nenhum tipo de derramamento nas vias públicas.

Os resíduos depositados nas vias públicas, pelos munícipes, que estiverem fora dos recipientes deverão ser, obrigatoriamente, recolhidos pela Contratada.

Cada equipe estimada para a execução da coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais é composta de: 1(um) motorista, 3 (três) garis coletores por veículo coletor do tipo compactador e basculante, bem como as ferramentas auxiliares de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções, tais como garfos, vassouras e pás.

Para a coleta no distrito de Paracú a equipe será composta de: 1 (um) motorista, 2 (dois) garis coletores de limpeza por veículo coletor do tipo D20, bem como as ferramentas auxiliares de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções, tais como garfos, vassouras e pás.

Os motoristas e os garis deverão apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizados e munidos de todos os equipamentos necessários, inclusive os equipamentos de proteção individual - EPI's.

O motorista deverá seguir rigorosamente o itinerário de coleta informado pela Contratante.





5.2. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS, ENTULHO E RECICLADOS.

Entulho - Estes serviços compreendem o recolhimento e transporte de resíduos provenientes da construção, reforma, trabalho de conserto e demolição de edificação, pavimentação e outras obras que são dispostos clandestinamente em vias e logradouros públicos, sendo predominantemente compostos por materiais inertes.

Volumoso - Este serviço compreende o recolhimento manual de resíduos provenientes de restos de mortos de animais, móveis velhos abandonados nas vias pública, quedas de árvore e o seu transporte por veículos coletores. A efetiva execução do serviço ficará condicionada às emissões de Ordem de Serviço expedidas pela CONTRATANTE.

Resíduos de Varrição e Capina - Entende-se como raspagem de terra e areia em sarjetas e pistas de rolamento a resíduos de capina e de varrição e de limpeza efetuada com objetivo de eliminar obstáculos para o escoamento de águas pluviais, e liberar os fluxos normais de carros e transeuntes.

Resíduos de Poda - Este serviço compreende o recolhimento manual de resíduos provenientes da poda das árvores e o seu transporte por veículos coletores. A efetiva execução do serviço ficará condicionada às emissões de Ordem de Serviço expedidas pela CONTRATANTE.

Resíduos Recicláveis - Resíduos comuns recicláveis são aqueles que não apresentam contaminação biológica, química e radiológica associada. Estes resíduos devem ser encaminhados para reutilização, recuperação, reciclagem, compostagem, logística reversa ou aproveitamento energético. Este serviço compreende o recolhimento manual de resíduos provenientes da coleta seletiva e o seu transporte por veículos coletores. A efetiva execução do serviço ficará condicionada às emissões de Ordem de Serviço expedidas pela CONTRATANTE.

Os serviços serão executados nas áreas, vias e logradouros públicos da Sede do município.

A coleta será executada no período diurno, iniciando às 7:30 horas de segunda-feira a sábado.

Cada equipe estimada para a execução dos serviços será composta de 1(um) motorista e 2(dois) garis coletores para cada veículo coletor tipo caminhão basculante e caminhão baú, além de ferramentas auxiliares de trabalho, tais como: pá, garfos, rastelos de leque e vassouras.

A equipe do referido serviço deverá apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizada e munida de todos os equipamentos necessários, inclusive os equipamentos de proteção individual – EPI's.





Após o carregamento pleno do veículo transportador, o mesmo deverá ser encaminhado para área de destino final indicada pela Contratante onde será procedida a descarga e posterior disposição final dos resíduos.

Os resíduos transportados deverão ser cobertos com lona, em perfeito estado de conservação, devidamente fixada, cobrindo totalmente a carga transportada para evitar derramamento durante todo o trajeto do veículo até o destino final.

Os locais atendidos por esse serviço deverão ser limpos e varridos pelos agentes de cada veículo.

Para o recolhimento dos resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda nos distritos de Campanário e Paracará, serão utilizados os mesmos veículos e pessoal da coleta domiciliar, com alternância dos dias.

5.3. SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL

Entende-se por varrição de vias e logradouros públicos o conjunto de atividades necessárias para juntar, acondicionar e remover manualmente os resíduos sólidos lançados ou acumulados – por causas naturais e/ ou pela ação humana – em todas as vias e logradouros públicos pavimentados da zona urbana, abrangendo sarjeta, passeios, canteiros centrais ajardinados ou não, esvaziamento de cestos coletores de resíduos para pequenos volumes e acondicionamento dos resíduos passíveis de serem contidos em sacos plásticos.

Essas atividades deverão ser empreendidas com o uso de equipamentos e ferramentas manuais. Qualquer que seja a forma de sua execução deverá abranger a retirada de resíduos sólidos soltos, inclusive terra e/ou areia, em pequena quantidade, que se encontrem sobre os passeios (calçadas).

As equipes de varrição não poderão ser deslocadas para realização de outros serviços, salvo em situações absolutamente indispensáveis, em casos emergenciais, devidamente aprovados pelo MUNICÍPIO DE URUOCA.

Os serviços serão realizados de segunda a domingo, incluindo feriados. As equipes deverão seguir a rota de vias repassada semanalmente pelo MUNICÍPIO DE URUOCA.

As frequências de varrição poderão variar desde varrição diária até varrição quinzenal, dependendo da localização da via, tráfego, comércio, e outros fatores.

Os turnos de varrição dependerão das necessidades levantadas para cada bairro, devendo os horários de início e término de cada turno serem acertados junto ao MUNICÍPIO DE URUOCA.

O início dos serviços deverá se dar às 07:30 horas, podendo ocorrer alterações previamente comunicadas pelo MUNICÍPIO DE URUOCA.

A Contratada deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho em domingos e ou feriados, de acordo com programação prévia a ser fornecida pelo





Município, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais de realização de eventos cívicos, esportivos, religiosos, culturais e artísticos, antes, durante e logo após o término dos mesmos, de forma a restaurar suas condições de limpeza.

O produto dos serviços de varrição manual deverá ser disposto nos passeios ou locais apropriados, devidamente ensacados, para seu posterior recolhimento e remoção diária pela coleta de resíduos sólidos urbanos.

O esvaziamento das lixeiras públicas deverá ser realizado pelos agentes de limpeza, concomitantemente aos trabalhos de varrição nos respectivos turnos.

O produto do esvaziamento deverá ser acondicionado juntamente com o produto da varrição.

5.3.1. Especificações de equipamentos equipe

Serão utilizados para execução dos serviços:

- Carrinhos de varrição serão do tipo “pontal (lutocar)”, constituídos de estrutura de aço ou ferro tubular, com rodas pneumáticas e tambores balanceados de polipropileno, com capacidade nominal de 100 (cem) litros de lixo;
- Vassouras com cepo de 44,6cm de comprimento, com 36 (trinta e seis) chumaços de piaçava distribuídos em duas fileiras possuindo ainda furos simétricos e inclinados, o que possibilita posição alternada do cabo para melhor aproveitamento da piaçava;
- Vassoura de piaçava, do tipo residencial com cabo curto;
- Pás para colocação de detritos nos carrinhos podem variar desde pás invertidas especialmente concebidas com cabo longo, que evitem que os varredores se abaixem, dobrando a espinha para aparar os detritos, até às pás quadradas comuns, com os cabos juntos ao punho, aproveitados de pás já usadas;
- Sacos plásticos na cor preta, com capacidade mínima para 100 litros, e espessura de 12,00 micras;

As equipes do serviço de varrição descritas acima serão solicitadas através de Ordem de Serviço da Secretaria Municipal competente à fiscalização do contrato, em sua totalidade ou parcialmente, dependendo da necessidade do Município de Uruoca.

5.4. SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E RASPAGEM DE LINHA D'ÁGUA

Os serviços de capina manual e roçagem de vias urbanas compreendem ao corte completo e a retirada da cobertura vegetal existentes nas guias das vias e logradouros públicos indicados pela, utilizando-se para tanto, ferramentas próprias e manuais. A roçagem consiste no corte da vegetação a uma altura de 5 a 10 cm acima do solo. É realizada quando se deseja evitar o deslizamento de terra e erosões ou por razões





estéticas. Os serviços de raspagem de linha d'água têm um caráter especial para a limpeza Urbana, pois deixa um aspecto de asseio e higienização.

A metodologia de trabalho a ser aplicada à capinação manual e roçagem será àquela do corte completa e retirada da cobertura vegetal existentes nas guias de vias e logradouros públicos indicados, através da utilização de ferramentas próprias e manuais.

Todo material produzido deverá ser confinado ao longo das guias e dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da coleta de resíduos sólidos urbanos, no prazo máximo de até duas horas após a sua realização.

A metodologia de trabalho a ser utilizada na raspagem de linha d'água será a remoção de areia disposta nas sarjetas, utilizando-se para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais.

Todo material produzido pela raspagem de linha d'água deverá também, ser confinado ao longo das vias de guias e logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da coleta de resíduos sólidos urbanos, no prazo máximo de até duas horas após a sua realização.

5.4.1. Especificações de equipamentos e equipe

Deverão ser formadas 09 (nove) pessoas para a execução destes serviços constituídas por 06 (seis) garis capinadores e 03(três) pessoas para os serviços de roçagem manual, equipado com roçadeira profissional do tipo costal descritas acima serão solicitadas através de Ordem de Serviço pela Secretaria competente do contrato, em sua totalidade ou parcialmente, dependendo da necessidade do Município de Uruoca.

5.4.2. Condições básicas para a execução dos serviços:

Durante a execução dos serviços de roçagem em vias, áreas e logradouros públicos, deverão ser preservadas as vegetações ornamentais, existentes nos locais a serem beneficiados, seja ela de qualquer porte e natureza.

A Contratada responsabilizar-se-á, integralmente, pelos danos causados àquela vegetação por conta da ação ou omissão de seus funcionários operacionais e/ou encarregados de turma.

A CONTRATADA deverá utilizar de forma obrigatória a tela flexível para proteção do serviço de roçagem.

Quando os tipos dos resíduos provenientes das atividades de roçagem, dificultar, por suas características o seu acondicionamento, deverão ser acumulados "in natura", em locais e em condições tais que não prejudiquem o trânsito de veículos e pessoas, bem como tornem possível seu recolhimento – pelo veículo coletor da equipe.





Nessas circunstâncias, todos os possíveis cuidados necessários e cabíveis deverão ser adotados, de modo a evitar o espalhamento dos resíduos acumulados, até o momento de seu recolhimento. Os resíduos deverão ser coletados em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

5.5. SERVIÇOS DE PODA

Será estimada uma quantidade de árvores a ser podadas no município com periodicidade de 3 vezes por ano.

As quantidades de árvores a ser podadas mensalmente será de acordo com demanda solicitada pela Prefeitura.

5.5.1. Especificações de equipamentos e equipe

Para a execução destes serviços constituídas por 02 (dois) podadores para os serviços descritos acima serão solicitadas através de Ordem de Serviço pela Secretaria Municipal competente do contrato, em sua totalidade ou parcialmente, dependendo da necessidade do Município de Uruoca.

O serviço de poda poderá ser reduzido, ampliado ou repassado dependendo do período chuvoso ou do local de aplicação, onde haja tráfego intenso de pedestres e veículos. Todos os utensílios essenciais aos trabalhos serão de total responsabilidade da contratada.

5.6. SERVIÇOS DE PINTURA DE MEIO FIO

O serviço de pintura de meio-fio é um serviço de natureza complementar à capina, raspagem e varrição, com a finalidade de ressaltar a limpeza dos logradouros/ruas, bem como orientar o tráfego de pedestres e veículos.

5.6.1. Especificações de equipamentos e equipe

Para a execução destes serviços constituídas por 01 (um) pintor para os serviços descritos acima serão solicitadas através de Ordem de Serviço pela Secretaria Municipal competente do contrato, em sua totalidade ou parcialmente, dependendo da necessidade do Município de Uruoca.

5.6.2. Metodologia de Execução dos Serviços

Consiste na pintura das faces aparentes dos meios-fios de ruas e avenidas, com cal apropriada para pintura, na cor branca, executado nos principais logradouros públicos (avenidas e ruas) e próximos a equipamentos públicos (exemplo: praças, parques, escolas, hospitais, delegacias e outros).





O serviço de pintura poderá ser reduzido, ampliado ou repassado dependendo do período chuvoso ou do local de aplicação, onde haja tráfego intenso de pedestres e veículos.

Todos os utensílios essenciais aos trabalhos serão de total responsabilidade da contratada.

6. QUANTIDADE MÍNIMA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Os quantitativos de veículos, equipamentos e pessoal são os mínimos necessários para início dos serviços. Estes podem ser alterados na forma da lei de modo a atender possíveis necessidades do sistema de limpeza urbana da cidade durante o período contratual.

Ressalta-se que a mão-de-obra operacional (composta basicamente por garis ou agentes de limpeza e motoristas) será de responsabilidade da CONTRATADA, bem como o fornecimento das ferramentas e insumos operacionais.

6.1. Quantidade de Equipamentos

Os quantitativos de veículos e equipamentos encontram-se estimado na orçamentação de serviços anexa a este documento.

Deve observar-se que os quantitativos indicados na tabela são relativos aos equipamentos, veículos e pessoal disponíveis para atuar em serviços de limpeza urbana, não estando computado nesses os quantitativos relativos à reserva técnica.

7. CONSIDERAÇÕES SOBRE VEÍCULOS

Os veículos automotores com os equipamentos adequados e necessários a cada tipo de serviço deverão no mínimo obedecer aos dimensionamentos exigidos nos itens acima, para atender, de maneira adequada, a prestação dos serviços propostos. Todos os veículos automotores deverão possuir Certificado de Registro de Veículos (CRV) expedidos pelo órgão competente e atenderem prescrições do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE.

As alterações de veículos ou equipamentos no cadastro somente serão autorizadas pela CONTRATANTE, desde que atendidas as exigências do edital.

A Contratada deverá aplicar o Plano de Manutenção dos veículos e equipamentos utilizados nos serviços contratados, baseado em: inspeções diárias; programa de manutenção preventiva e corretiva; programa de serviços internos e externos; programa de limpeza e reforma (lavagem, desinfecção e pintura periódica); programa de controle dos itens de segurança (iluminação, pneus etc.) e programa de manutenção, limpeza e reparos dos demais equipamentos (coletor carro-de-mão, cestos coletores e contêineres, dentre outros).





A Contratante efetuará avaliações bimestrais, ou quando se fizer necessário, na frota da Contratada, buscando verificar as condições ideais de funcionamento.

Será terminantemente proibido o transporte de pessoal entre a base e as frentes de serviço e ou entre elas, em carrocerias de caminhões exceto os agentes de limpeza dos veículos compactadores que deverão se deslocar no estribo traseiro de veículo, segurando firmemente as barras de apoio.

O transporte de funcionários entre a base e as entre as frentes de serviço e ou entre elas, somente será permitido em veículos destinados a transporte de passageiros conforme legislação específica. Nestes veículos de transporte de pessoal será vedado o transporte de ferramental, conforme normas do CONTRAN.

A descrição das características básicas de cada veículo é realizada a seguir:

- **Caminhão Compactador 8m³** - Caminhão do tipo semipesado, motor a diesel, direção hidráulica, e peso bruto total mínimo 16.000 kg, carga útil máxima 10.980kg, distância entre eixos 5,17m, potência 238 equipado com carroceria do tipo coletora de lixo, montada adequadamente à capacidade dos chassis, dotada de tomada de força para montagem de caçamba compactadora de lixo com capacidade mínima de 12m³, fechada para evitar derramamento dos resíduos coletados nas vias públicas, com sistema de esvaziamento e descarga automáticos por meio de painel ejetor acionado por cilindro hidráulico telescópico.(Cedido pela Prefeitura).
- **Caminhão Basculante de 12 m³** - Caminhão do tipo semipesado, motor a diesel, direção hidráulica, e peso bruto total mínimo 16.000 kg, carga útil máxima 10.980kg, distância entre eixos 5,17m, potência 238 toneladas equipado com caçamba basculante aberta com capacidade mínima de 12m³ (incluindo a sobre grade) com tomada de força para acionamento de bomba hidráulica e dispositivo de travamento da tampa traseira, com grampos de amarração de lona tipo rodoviária e dotado de suporte de pás e vassouras.
- **Caminhão Basculante de 6m³** - - Caminhão coletor de chassi de 2 (dois) eixos, 4 x 2, com peso bruto total mínimo de 10 (dez) toneladas equipadas com caçamba basculante aberta com capacidade mínima de 6m³ (incluindo a sobre grade) com tomada de força para acionamento de bomba hidráulica e dispositivo de travamento da tampa traseira, com grampos de amarração de lona tipo rodoviária e dotado de suporte de pás e vassouras.
- **Veículo Utilitário tipo D-20** - Veículo utilitário com carroceria de madeira, motor 3.9/4.0 diesel, transmissão manual de 4 ou 5 marchas, cabine simples, suspensão dianteira independentes, potência máxima 150CV, tração traseira, pneus dianteiros 255/75 R15, pneus traseiros 255/75 R15, carga útil 1.135 kg.
- **Caminhão Baú de 3m³** - Veículo utilitário tipo HR, com as seguintes medidas: 5,08 metros de comprimento, 1,74 m de largura, 1,96 m de altura e 2,43 m de entre eixos. A capacidade de carga é de 1.800 kg. O HR pesa 1.600 kg e tem Peso Bruto Total (PBT) de 3.400 kg.





- **Retroescavadeira** - Retroescavadeira com pneus, com potência de 88hp; Peso Operacional Nominal 8479 kg e Peso Operacional Máximo 11000 kg.

A manutenção dos veículos, bem como o fornecimento de seguro total são de responsabilidade das contratadas.

Todos os veículos apresentarão a identificação da Prefeitura do Uruoca, o nome da empresa contratada além de outras informações pertinentes tais como telefone para reclamações do Sistema de Atendimento ao Público - SAP.

8. CONSIDERAÇÕES SOBRE PESSOAL

Competirá à Contratada a admissão de gerentes, motoristas, técnicos, encarregados e agentes de limpeza e demais funções necessárias ao desempenho dos serviços contratados, correndo por conta desta todos os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais e outras de qualquer natureza.

Só poderão ser mantidos em serviços os funcionários atenciosos e educados no tratamento dado ao munícipe, bem como cuidadosos com o bem público.

A fiscalização da CONTRATANTE poderá determinar o afastamento imediato de todo funcionário cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço. Se o afastamento der origem a ação judicial, a CONTRATANTE estará isenta de qualquer ônus decorrente da determinação quanto do afastamento.

Durante a execução dos serviços, é absolutamente vedada, aos funcionários da Contratada, a execução de outras tarefas não especificadas no objeto contratual. Será terminantemente proibido, aos funcionários da Contratada, fazer catação ou triagem entre os resíduos recolhidos pela coleta domiciliar, de varrição ou de qualquer serviço executado para benefício próprio ou de terceiros. É proibida a ingestão de bebidas alcoólicas ou drogas, a solicitação de gratificações e donativos de qualquer espécie, sob qualquer circunstância de qualquer funcionário da contratada.

Todos os funcionários da contratada deverão apresentar-se nos locais e no horário de trabalho portando a identidade funcional sempre uniformizados e devidamente aseado, com vestimenta e calçados adequados, bonés, capas protetoras e demais equipamentos de segurança, quando a situação os exigir, estando sempre em conformidade com as normas de segurança vigentes.

Para efeito de uniformização de cálculos consideramos em 25,25 (vinte e cinco, virgula vinte e cinco) o número de dias úteis trabalhados por mês, perfazendo um total de 185 h (cento e oitenta e cinco horas) efetivamente trabalhadas meses, salvo instruções em contrário.





9. EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES

As instalações devem atender a toda a legislação em vigor no que diz respeito à segurança e higiene do trabalho, e estarem localizadas em pontos permitidos pela legislação de posturas municipais.

A base central deverá possuir dentre outras as seguintes instalações: garagem ou pátio de estacionamento que comporte todos os veículos a serem disponibilizados pela contratada na razão mínima de 25m² (vinte e cinco) por caminhão, sendo terminantemente vedada a guarda e ou permanência de veículos e equipamentos em vias públicas quando não estiver a serviço, área para manutenção mecânica, área de lavagem e lubrificação com valas apropriadas, almoxarifados, sanitários, vestiários e refeitórios em espaços e quantitativos adequados e exigidos pelas Normas Regulamentadoras (NRs), salas de treinamento, área administrativa e de controle; gerenciamento operacional, central de comunicações, portaria para controle de veículos e pessoal.

10. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do fiel cumprimento do contrato caberá, unicamente, à CONTRATANTE.

A Contratada deverá cooperar quanto à observância dos dispositivos referentes à higiene pública, informando a fiscalização sobre casos de infrações previstas em Leis Municipais pertinentes ao assunto, notadamente sobre os casos de descargas irregulares de resíduos e falta de recipientes padronizados na via pública.

A Contratada se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, registro de pessoal e todos os materiais referentes aos serviços contratados.

11. UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI'S)

Os profissionais encarregados dos serviços de limpeza estão expostos ao contato com detritos e substâncias nocivas à saúde. Aliados aos procedimentos de segurança operacional, as equipes de trabalho contarão dentre outros com os seguintes equipamentos de segurança, cuja efetiva utilização será fiscalizada diariamente. Convém observar que os serviços de segurança e medicina do Trabalho poderá em inspeções a locais de trabalho, solicitar alterações e ou determinar procedimentos para sanar situações não condizentes com a boa técnica e proteção dos trabalhadores.

Todos os funcionários terão no mínimo a seguinte composição de uniformes:

- Camisa tipo sol a sol ou similar, modelo e cor a serem definidos pela CONTRATANTE, com as marcas da Prefeitura do Uruoca e da empresa.





- Calça tipo sol a sol ou similar, com elástico e cordão de algodão, modelo e cor a serem definidos pela CONTRATANTE, com as marcas da Prefeitura do Uruoca e da empresa.
- Boné tipo sol a sol ou similar, modelo e cor a serem definidos pela CONTRATANTE, com as marcas da Prefeitura do Uruoca e da empresa.
- Capa de chuva em plástico na cor amarela, sem mangas, tipo morcego, com as marcas da Prefeitura do Uruoca e da empresa.

As especificações mínimas de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) para os agentes de limpeza que atuarão na execução dos serviços licitados serão de acordo com a normatização pertinente.

12. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Para efeito do cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho as normas abaixo relacionadas e ou outras legislações pertinentes deverão ser cumpridas integralmente: Norma Regulamentadora NR 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho; Norma Regulamentadora NR 05 - CIPA; Norma Regulamentadora NR 06 - EPI's; Norma regulamentadora NR 07 - Programa de Controle Medico de Saúde Ocupacional, Norma Regulamentadora NR 09 - PPRA; Norma Regulamentadora NR 12 - Maquinas e equipamentos, Norma Regulamentadora NR 15 - Atividades e Operações Insalubres, Norma Regulamentadora NR 24 - Condições Sanitárias e de conforto nos Locais de trabalho.

13. PRINCIPAIS VIAS E CORREDORES DO MUNICÍPIO DE URUOCA

Os principais corredores da cidade do Uruoca são formados por vias com fluxo de pedestre ou veículos, áreas comerciais ou históricas e devem considerados como prioritários para os serviços constantes nesse projeto.

14. ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO

As áreas de difícil acesso onde o caminhão compactador não poderá circular, devem ser atendidas pelo caminhão basculante, o mesmo que faz o serviço de coleta de entulho na Sede.

15. OBRIGAÇÕES DAS CONTRATADAS

As contratadas submetem-se as seguintes regras:

- A completa execução dos serviços, obedecendo rigorosamente o planejamento ou programações propostas, bem como as Ordens Específicas de Serviço exaradas, as instruções apresentadas pela fiscalização e demais recomendadas das normas e legislação aplicáveis ao objeto desta licitação;





- Recrutar e fornece toda mão-de-obra, direta ou indireta, máquinas, veículos, equipamentos e materiais necessários à perfeita execução dos serviços, inclusive encarregados e pessoal de apoio técnico e administrativo.

Providenciar, antes do início dos trabalhos, para que todos os seus empregados sejam identificados e registrados e tenham seus assentamentos devidamente anotados em suas carteiras de trabalho, bem como atender demais exigências da Previdência Social, da Legislação Trabalhista em vigor, inclusive cumprir as convenções coletivas de trabalho e decisões em dissídios coletivos que forem aplicáveis.

- Pagar, como única empregadora, todos os encargos sociais, trabalhistas e previdenciários incidentes sobre o custo de mão-de-obra, bem como os referentes ao respectivo seguro de acidente de trabalho.
- Regularizar junto aos órgãos e repartições competentes todos os registros e assentamentos relacionados à execução dos serviços, respondendo, a qualquer tempo, as consequências que a falta ou omissões do mesmo acarretar.
- Providenciar, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a troca de máquinas, equipamentos e utensílios de trabalho que foram, comprovadamente, considerados pela fiscalização, em mau estado de conservação ou inadequados para os serviços.
- Comunicar a CONTRATANTE todo local de coleta cujo volume de resíduos sólidos com característica domiciliar, originários de estabelecimentos comerciais ou de prestação de serviços, que exceder a 200 (litros) diários por estabelecimento, para que o mesmo tome as devidas providencias.
- Regularizar, junto aos órgãos e repartições competentes, todos os registros, assentamentos, autorizações e licenças relacionados à execução dos serviços, inclusive no âmbito ambiental, respondendo, a qualquer tempo, pelas consequências que as faltas e omissões do mesmo acarretar.
- Manter, durante a execução do contrato, toda habilitação e qualificação exigidas na licitação. Todo pessoal em serviço deverá usar, obrigatoriamente, uniforme completo e equipamento de proteção individual EPI e coletiva EPC adequados, possuir capacidade física e mental para desenvolver adequadamente os serviços e ser treinado, em todos os níveis de trabalho. Para a execução dos serviços.
- A Contratada deverá dispor de instalações dotadas de equipamentos necessários ao apoio das atividades e se obriga a reforçar o seu quadro de pessoal e parque de equipamentos quando necessária para recuperação do atraso existentes, ou quando constatada sua inadequação, não importando tais procedimentos em ônus para a Prefeitura.
- Contratada assumirá integral responsabilidade por danos eventualmente causados à Prefeitura ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto da presente licitação, isentando, assim, a Prefeitura de quaisquer reclamações que possam surgir conseqüentemente ao contrato, obrigando-se outro sim a reparar os danos causados, ou ressarcir as despesas deles resultantes.





- Havendo aumento da demanda dos serviços, mediante avaliação da Prefeitura de Uruoca a Contratada será autorizada a atender aos novos quantitativos.

16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A PREFEITURA DE URUOCA para o cumprimento das atividades decorrentes dos serviços contratados obriga-se a:

- Colocar à disposição da CONTRATADA toda a documentação disponível referente aos serviços existentes; Dar apoio aos necessários entendimentos junto aos Órgãos Públicos para o adequado desenvolvimento das atividades da CONTRATADA; Fiscalizar a execução dos serviços contratados, zelando pela sua boa qualidade, inclusive recebendo e apurando queixas e reclamações dos usuários; Aprovar se conveniente, os projetos e planos de trabalhos a serem implantados ou modificados, bem como os respectivos pareceres e relatórios emitidos; Remunerar os serviços contratados na forma e nas condições pactuadas; Promover, caso comprovado a necessidade, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dos preços dos serviços a serem cobrados pela CONTRATADA, de acordo com os critérios estabelecidos no Edital.
- A PREFEITURA DE URUOCA poderá na forma da Lei nº 14.133/2021, modificar a forma de execução dos serviços, inicialmente prevista, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitando os direitos da CONTRATADA, promovendo, se for o caso, a revisão das cláusulas econômico-financeiras para que se mantenha o equilíbrio contratual do mesmo.
- Considerando a natureza de serviços essenciais, própria do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE poderá ocupar provisoriamente bens móveis, imóveis, pessoal e serviços vinculados ao seu objeto, na hipótese da necessidade de acautelar apuração administrativa de faltas contratuais pela CONTRATADA, bem como na hipótese de rescisão do contrato.

17. LOCAL PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A destinação final dos resíduos domiciliares e comerciais será no aterro sanitário de Gestão Integrada de Resíduos Sólido em Sobral, distante 66,60 km de Uruoca/CE. Antes do destino final, os resíduos domiciliares e comerciais, será encaminhado ao local do transbordo, nas coordenadas abaixo. Os demais resíduos (entulho, resíduos de varrição, capina e poda, etc) será transportado para um local destinado a receber este tipo de resíduos, localizado a 2,94 km ao norte da Sede do município. Com coordenadas UTM: 327362.68 m E, 9634813.80 m S. Para os resíduos reciclados a destinação final será na central para recebimento desses resíduos, localizado na Rua Assunção, s/n, na Sede do município.

