



PROJETO BÁSICO

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E
DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE
INDEPENDÊNCIA/CE**

**FEVEREIRO DE 2025
INDEPENDÊNCIA/CE**

1- APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto básico para a contratação dos serviços de limpeza urbana para o município de Independência por período igual ou menor do que 12 meses, estabelecendo as ações integradas e diretrizes, sob os aspectos ambientais, econômicos, financeiros, administrativos, técnicos, sociais e legais para todas as fases da Gestão de Resíduos Sólidos.

2- INTRODUÇÃO

A limpeza urbana é um tópico em ascensão nos planejamentos de políticas públicas, depois de passar anos sendo deixada em segundo plano, a limpeza urbana passou a ser um foco de vários setores do governo e instituições privadas, seja por questões ambientais, sociais, econômicas ou de saúde pública.

Dessa forma, os municípios, por serem os principais responsáveis por gerirem os serviços de limpeza pública são o nível competente para garantir as condições adequadas desses serviços e da disposição final dos resíduos oriundos dos mesmos. Assim, as ações em nível municipal deverão ser uma preocupação para as autoridades por inúmeros fatores.

3- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Independência possui 3.222,381 km² e compreende seis distritos (Independência (sede), Iapi, Ematuba, Monte Sinai, Jandrangoeira e Tranqueiras). Está situado na microrregião dos Sertões de Crateús, porção Centro-Oeste do Ceará, Brasil, e limita-se, ao norte, com os municípios de Boa Viagem, Monsenhor Tabosa, Tamboril e Crateús; ao sul, com Tauá e Quiterianópolis; ao leste, com Tauá, Pedra Branca e Boa Viagem; a oeste, com Crateús, Novo Oriente e Quiterianópolis. Sua população atual estimada pelo IBGE 2024 é de 24.530 habitantes.

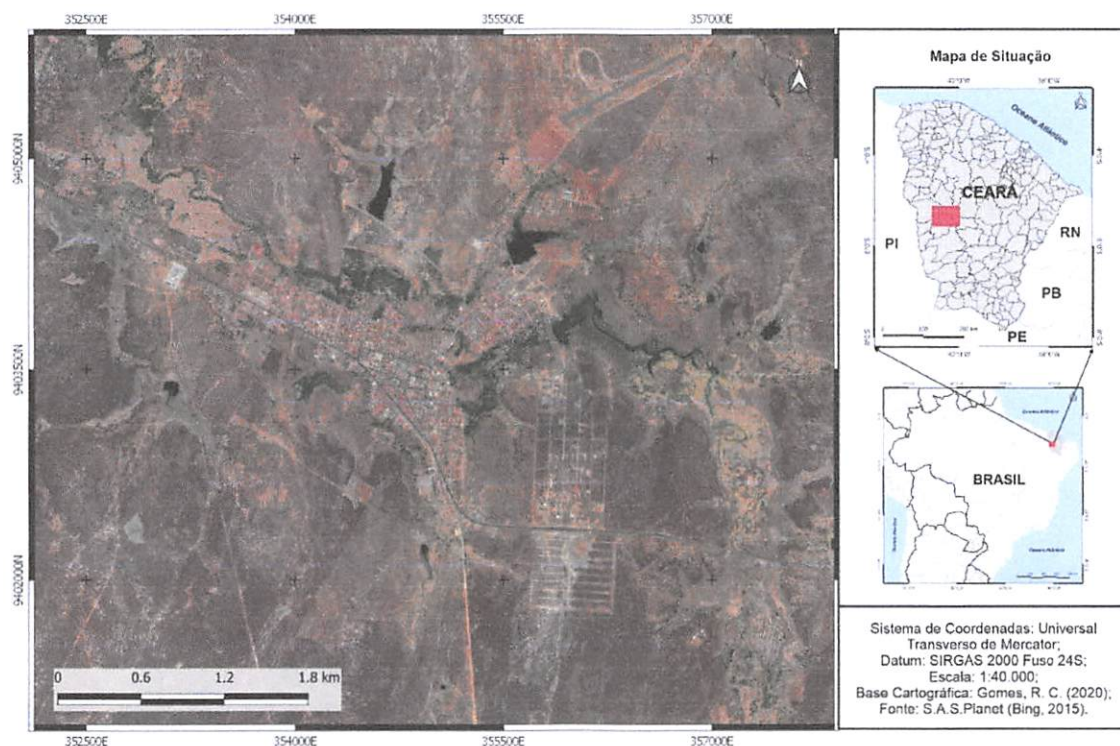
Desse modo, Independência-CE (figura 1) tem seu embasamento geológico composto por rochas cristalinas pré-cambrianas, notadamente por gnaisses, granitos, xistos, quartzitos, migmatitos, mármore, pegmatitos, paragneisses e metatextito (PINÉO et al., 2020) que são recobertas por sedimentos aluvionais ou coluvionais quaternários nos canais e planícies fluviais.

Em termos geomorfológico, o município está assente, majoritariamente, sobre pediplanos, com cotas altimétricas entre 400 e 250 metros de altitude, porém há planícies fluviais, inselbergs e cristas em razão da diversidade geológica e suas interações com os agente e processos morfogenéticos. A porção norte e leste da área de estudo são

bordejadas por maciços estruturais cujas elevações alçam até 800 m (CEARÁ, 2007; GOMES; PAIVA; OLIVEIRA, 2017).

Com relação à caracterização climática do município exposto, seu clima é tropical quente semiárido, caracterizado por temperaturas médias entre 26° a 28°C anuais, por chuvas torrenciais e regime pluviométrico têmporo-espacialmente irregular e com eventos de estiagem de até oito meses ao ano (CEARÁ, 2017). Isto posto, a partir dos dados pluviométricos coletados entre 1974 e 2019, obteve-se uma média pluviométrica de 577,5 mm/anuais.

Figura 1 – Localização da Cidade e Município de Independência – CE



Fonte: IPECE, 2021.

Quanto à hidrografia, o território de Independência é composto por duas bacias hidrográficas intermitentes (rio Santa Cruz e o rio Jucás), com padrões de drenagem predominantemente dendrítico, que se agrega, com outras sub e microbacias do alto curso da rede hidrográfica do rio Poti. Dessa maneira, os rios mencionados somente possuem água corrente durante o período chuvoso e, temporariamente, há o acúmulo de água nas suas depressões por alguns meses do ano, porém o que domina são rios e riachos secos influenciados pelos pulsos hidrossedimentológicos de enchentes no período chuvoso.

A conformação ambiental descrita implica diretamente na configuração dos solos em Independência. Nesta perspectiva, há a maior expressão dos Luvisolos Crômicos, Cambissolos Háplicos, Neossolos Litólicos, Planossolos Solódicos e

Neossolos Flúvicos (BRASIL, 1973) que se encontram em porções paisagísticas particulares, embora haja a abundância espacial das três primeiras classes em razão das influências do clima tropical quente semiárido.

A vegetação do município é predominantemente constituída pela Caatinga de diversos padrões fisinômicos, variando conforme os demais componentes das paisagens. Em termos específicos, segundo Ceará (1997), há a caatinga arbustiva aberta, a Floresta Caducifólia Espinhosa e as Matas Ciliares. Essas estão situadas em paisagens distintas do território, por exemplo, a primeira desenvolve-se sobre os pediplanos; a segunda, sobre os maciços estruturais; e a terceira, nas planícies aluvionais.

Destaca-se que os solos e a vegetação se encontram fortemente degradados em face de sistemas de manejo inadequados voltados para o extrativismo vegetal, a pecuária extensiva de corte, a ovinocultura e a caprinocultura. Ademais, a ampliação da área urbana, sem planejamento, tende a intensificar as áreas degradadas em função dos desmatamentos e exposição quase direta dos solos aos efeitos de condições climáticas, mais agressivas (SOUZA; OLIVEIRA, 2002).



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



1 COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES DA SEDE

Consideram-se como resíduos domiciliares e comerciais aqueles gerados nas residências, edifícios residenciais e, resíduos gerados nos estabelecimentos públicos, pequenos comércios e industriais não perigosos, acondicionados e cuja produção não ultrapasse o volume de 100 (cem) litros diariamente, e aqueles gerados em pequenos estabelecimentos comerciais e de serviços em geral, acondicionados, e cuja produção não ultrapasse o volume de 200 (duzentos) litros/dia. Não existe no município grandes geradores (indústrias, construtoras etc.) que produzam resíduos superior ao previsto em legislação sendo, portanto, a coleta de seus resíduos em função do volume gerado.

Todos os resíduos sólidos domiciliares deverão ser dispostos para a coleta, devidamente acondicionados em sacolas plásticas. Esta coleta será executada de porta-a-porta, dos dois lados das vias e logradouros públicos, percorrendo todas as vias abertas à circulação do veículo. Os veículos obedecerão a itinerários pré-estabelecidos respeitando os horários programados. Não havendo condição de tráfego de veículo será feita a coleta manual.

A equipe para efetuar os serviços será composta de 1 (um) motorista e 3 (três) garis coletores equipados com ferramentas e equipamentos de segurança adequados. Para este serviço serão destinados 1 (um) veículo do tipo caminhão compactador com capacidade de 15 m³.

O serviço será prestado de forma diária na zona urbana e pelo menos 01 (uma) vez por semana nos distritos. Na sede e nos distritos a coleta deverá ser no horário diurno. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final do município de Independência, onde terão sua disposição final. Com base na coleta atual, a média de km rodado por cada compactador é de 48 km/dia.

A coleta do lixo domiciliar deve ser efetuada em cada imóvel, sempre nos mesmos dias e horários, regularmente. Somente assim os cidadãos habituar-se-ão e serão condicionados a colocar os recipientes ou embalagens do lixo nas calçadas, em frente aos imóveis, sempre nos dias e horários em que o veículo coletor irá passar.

Em consequência, o lixo domiciliar não ficará exposto, a não ser pelo tempo necessário à execução da coleta. A população não jogará lixo em qualquer local, evitando prejuízos ao aspecto estético dos logradouros e o espalhamento por animais ou pessoas.

O compactador deve ser adesivado conforme *layout* indicado pela contratante. Nas portas dos veículos devem conter adesivo com o nome da empresa e o texto "A serviço da" e a logo da contratante.

2 COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES NOS DISTRITOS

Por se tratar de uma área grande e mais afastada da sede do município, a coleta dos distritos de Iapi, Cachoeira do Fogo, Monte Sinai, Tranqueiras e Ematuba são executadas separadamente. Neste serviço, estão unidos a coleta domiciliar e a coleta de resíduos públicos, em 3 (três) caminhões carroceria de madeira 10 m³, a coleta deverá ser executada de segunda a sábado em horário diurno cumprindo a frequência sugerida de pelo menos 02 (duas) vezes por semana nos distritos, iniciando-se no início da manhã, como já é praticado atualmente e é de costume da população local.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final do município de Independência, onde terão sua disposição final.

Com base na coleta atual, a média de km rodado pelo caminhão carroceria de madeira é de 78 km/dia. Nas portas dos veículos devem conter adesivo com o nome da empresa e o texto "A serviço da" e a logo da contratante.

A equipe para efetuar os serviços será composta de 3 (três) motoristas e 9 (nove) garis coletores equipados com ferramentas e equipamentos de segurança adequados.

3 COLETA MANUAL E MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - ENTULHO

Os resíduos da construção civil (RCC), popularmente denominados de entulho, são provenientes da construção da infraestrutura urbana e de reformas, ampliações e demolições de edificações. Sua destinação é de responsabilidade tanto do poder público como da sociedade civil. A geração constante de RCC e a falta de controle de locais para descarte destes resíduos por parte da Prefeitura acabam impondo o aparecimento de áreas de deposição/ irregulares espalhados pela cidade.

Os serviços deverão ser executados na sede do município de adjacências de acordo com uma programação elaborada mensalmente, onde conste detalhadamente a especificação dos serviços; quantidade estimada de resíduos a serem coletados; local e tempo previsto para a sua execução, dando ciência prévia a Contratante dos dias e horários em que a coleta será realizada bem como vir atender as programações prévias e específicas a serem exaradas pela Contratante.

A programação deverá ser enviada pela Contratada a Secretaria de Infraestrutura expedirá a competente "Ordem Específica de Serviço", com antecedência de 24 (vinte e quatro) horas do início dos serviços. Em casos excepcionais e específicos, a Contratante poderá alterar tais programações.

Para este serviço será destinado 2 (dois) veículos tipo caminhão basculante com capacidade de 12m³ e uma retroescavadeira de pneus. O serviço será prestado, de preferência, de segunda a sábado, manhã e tarde. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final do município de Independência, onde terão sua disposição final.

Com base na coleta atual, a média de km rodado por cada basculante é de 24 km/dia. O caminhão deve ser adesivado conforme *layout* indicado pela contratante. Nas portas dos veículos devem conter adesivo com o nome da empresa e o texto "A serviço da" e a logo da contratante.

4 SERVIÇOS DE PODA E TRITURAÇÃO COM COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS

Os serviços de poda e trituração, corte com coleta e transporte de resíduos são realizados diariamente, nos períodos da manhã e da tarde, e compreende os serviços de poda, trituração, corte de árvores e grama e a coleta de resíduos oriundos dos serviços de varrição, capinação e roçagem mecanizada realizados em vias e logradouros públicos. A equipe é composta por 01 (um) motorista e 2 (dois) garis podadores que realizam devidamente fardados, munidos de ciscador, pá, vassoura, motopoda, entre outras ferramentas.

Esta atividade será efetuada na sede do município e adjacências. A coleta pública da sede será efetuada por 1 (um) caminhão carroceria de madeira com 10 m³, em dois

turnos (manhã a tarde), preferencialmente, de segunda a sábado. Com base na coleta atual, a média de km rodado por cada caminhão é de 48 km/dia.

Nas portas dos veículos devem conter adesivo com o nome da empresa e o texto "A serviço da" e a logo da contratante.

A poda deverá acontecer de forma a corrigir as desconformidades da árvore e da grama dos jardins públicos, mantendo a copa da árvore, ou seja, a poda deverá ser de condução. A poda drástica somente será realizada com autorização de profissional habilitado.

Os resíduos provenientes da poda deveram ser coletados imediatamente após a execução do serviço. Todos os trabalhadores fardados e com os devidos EPIs.

Será utilizada motopoda para podas em alturas. Esta possui uma haste que possibilita cortes de galhos no alto de árvores e manutenção de áreas verdes, além de possuir conjunto de corte com baixo nível de rebote e precisão de corte. Foi dimensionado o quantitativo de 1 (uma) motopoda.

- **Triturador de Galhos**

Os resíduos das podas urbanas originados da arborização municipal das vias e logradouros públicos serão tratados como resíduos sólidos.

Com o uso de um triturador/picador de galhos urbanos é possível dar o descarte correto e adequado para os resíduos. Os resíduos triturados pelos trituradores de galhos formam um ótimo material para a produção de composto orgânico, adubo natural rico em minerais tornando-se uma solução econômica e sustentável aos resíduos das podas urbanas.

A picagem ou trituração das podas urbanas e biomassa verde, favorece a produção de composto orgânico e facilita a absorção pelo solo. Os resíduos triturados têm diversas utilidades, podendo ser utilizado em hortas e viveiros como adubo orgânico ou em parques e jardins como paisagismo. Com os trituradores de galhos é possível transformar esse passivo ambiental em um material lucrativo e sustentável, ambientalmente correto.



Os serviços de trituração serão concomitantes ao serviço de poda que deverão ser realizados através de “Ordens Específicas de Serviços” a serem emitidas pela Contratante de segunda a sábado frequência diária, no período diurno.

5 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Os resíduos de serviços de saúde (RSS) compreendem todos os resíduos gerados nas instituições destinadas à preservação da saúde da população. Segundo a Resolução CONAMA nº 05/93 e 358/2004, e as RDC da ANVISA depois de uniformizados, os resíduos sólidos dos serviços de saúde são classificados em cinco grupos:

Classificação dos Resíduos de Serviço de Saúde

RISCO BIOLÓGICO (GRUPO A)	– Resíduos que apresentam risco potencial à saúde e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos.
RISCO QUÍMICO (GRUPO B)	– Resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas.
RISCO RADIATIVO (GRUPO C)	– Rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratório de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.
RISCO (GRUPO D)	– Resíduos comuns, considerando todos os demais que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente.
PÉRFURO CORTANTES (GRUPO E)	– Perfuro cortantes

Serão coletados, em média, 1.700,00 kg de RSS mensalmente, divididos em dois dias de coletas mensais.

Será necessário a elaboração do plano de gerenciamento dos resíduos sólidos de serviços de saúde, onde os resíduos tipos A, B e E, devem ser coletados diferenciadamente pelo veículo especial da coleta de resíduos de saúde e não deverão estar misturados aos demais resíduos gerados nesses estabelecimentos. Os resíduos provenientes de áreas de internação, cirurgias, curativos etc., convenientemente segregados, serão coletados diferenciadamente daqueles provenientes de áreas administrativas e de apoio, que se caracterizam como resíduos “comuns”, pois se constituem basicamente de papéis, embalagens de medicamentos, caixas de papelão e de restos do preparo de alimentos.

5.1. Unidades de Saúde a Serem Atendidas

Essa coleta abrangerá toda a rede hospitalar, posto de saúde, farmácias, clínicas e laboratórios administradas pelo município. O veículo coletor será o mais adequado às condições locais. A relação abaixo mostra a listagem de unidades cadastradas no CNES que estão sob a administração do poder público no município de Independência.

Tabela 01 – Relação de Unidades de Saúde atendidas pela coleta de RSS.

Nº. CNES	ESTABELECIMENTO
4523652	ACADEMIA DA SAÚDE DE IAPI
9906029	CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO DE INDEPENDÊNCIA CAFI
9689508	CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSICAL DE INDEPENDÊNCIA CAPS
2480298	CENTRO DE SAÚDE DE INDEPENDÊNCIA
7464967	EMULTI AMPLIADA DE INDEPENDÊNCIA
2414848	HOSPITAL MUNICIPAL CEL JOÃO GOMES COUTINHO
2724596	POSTO DE SAÚDE DE ALVAÇÃO
2480301	POSTO DE SAÚDE DE EMATUBA
2480271	POSTO DE SAÚDE DE IAPI
2725150	POSTO DE SAÚDE DE JUCA
2725304	POSTO DE SAÚDE DE MONTE SINAI
7304536	POSTO DE SAÚDE DE NOVA OLINDA
2725398	POSTO DE SAÚDE DE PEREIRO
2725509	POSTO DE SAÚDE DE RIACHO DO MEIO
2480468	POSTO DE SAÚDE DE TRANQUEIRAS
7304544	POSTO DE SAÚDE PALESTINA

Fonte: Prefeitura Municipal de Independência (2024)

A listagem das unidades a serem atendidas poderá sofrer alterações decorrentes da abertura ou do fechamento das unidades. A Contratada deverá seguir a listagem de unidades de saúde que a Secretaria de Saúde disponibilizar no início da prestação dos serviços.

5.2. Ferramentas e EPIs



Os componentes da guarnição, bem como os demais zeladores imbuídos desta atividade deverão estar devidamente fardados e protegidos com equipamentos de proteção e segurança (EPI) e deverão ser devidamente treinados para esta coleta, com cursos de primeiros socorros e utilização correta dos EPIs.

Cada veículo coletor utilizado na coleta dos resíduos de serviço de saúde contará com o ferramental básico, como vassoura, pá, rodo, sacos plásticos e solução desinfetante.

Os uniformes dos coletores deverão ser compostos por calça comprida e camisa com manga longa ou com a manga de no mínimo de $\frac{3}{4}$, confeccionados com tecido resistente de coloração clara. As luvas a serem utilizadas deverão ser de PVC, impermeáveis, resistentes, antiderrapante, cano longo e de coloração clara, preferencialmente brancas. As botas deverão ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, de preferência branca, com cano $\frac{3}{4}$ e solado antiderrapante. As máscaras deverão ser respiratórias, tipo semifacial e impermeável. Os óculos deverão ser lente panorâmica, incolor, ser de plástico resistente, com armação flexível, com proteção lateral e válvulas para a ventilação. O boné deverá ser de cor branca e de forma a proteger os cabelos.

Todos os EPIs utilizados por pessoas que lidam com resíduos de serviços de saúde têm que ser lavados e desinfetados diariamente; sempre que ocorrer contaminação por contato com material infectante, os EPIs devem ser substituídos imediatamente e enviados para lavagem e higienização.

As características que são recomendadas para os EPIs devem atender às normas do Ministério do Trabalho.

• Destinação Final e Incineração dos Resíduos

Os resíduos dos serviços de saúde coletados no Município deverão ser encaminhados para um incinerador. Sendo que a empresa contratada deverá apresentar comprovação de destinação final adequada dos resíduos coletados no município.

A quantidade de resíduos a ser encaminhado para o serviço de incineração será a mesma quantidade de resíduos coletados, obedecendo a descrição e a tipologia dos resíduos de unidades de saúde e do hospital.

A disposição final dos resíduos é algo que por muitas vezes é negligenciada pelo gestor, quando este contrata uma empresa para a realização deste serviço, mas a legislação é bem clara quando coloca a responsabilidade do gerador pelo bom gerenciamento dos resíduos.



6 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Varrição é a principal atividade de limpeza de logradouros públicos. O conjunto de resíduos como areia, folhas carregadas pelo vento, papéis, pontas de cigarro, por exemplo, constitui o chamado lixo público, cuja composição, em cada local, é função de: arborização existente; intensidade de trânsito de veículos; calçamento e estado de conservação do logradouro; uso dominante (residencial, comercial, etc.); circulação de pedestres.

Os serviços de varrição manual deverão ser executados seguindo "Ordens Específicas de Serviços" emitidas pela contratante. As "Ordens Específicas 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 do atendimento.

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

Será 1 (uma) equipe com 3 (três) varredores. A equipe de varrição será equipada com: carinho lutocar, pás, vassouras e sacos plásticos. O recolhimento desse material fica a cargo da equipe de coleta de resíduos de poda com trituração, varrição, capina e roço. A produção diária de varrição é de 12,0 km/equipe/dia.

Os funcionários da varrição devem estar fardados, utilizando camisa e calça de brim de cor suave, botas, luvas de raspa e boné, assim como outros Equipamentos de Proteção Individual adequados, a fim de que os trabalhadores não fiquem expostos aos vários riscos e doenças.

7 CAPINAÇÃO MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Para os serviços de capina manual serão considerados o atendimento a todas as vias e logradouros incluindo, além da sarjeta, os demais setores/passeios não pavimentados e, eventualmente, as pistas de rolamento das vias, pavimentadas ou não, observando-se a produtividade esperada relativas às condições de pavimentação caso a



caso e mediante "Ordens específicas de serviços" elaboradas pela contratante. Ressalta-se que a capina das margens de rodovias estaduais e federais é de competência dos respectivos órgãos gestores dos sistemas rodoviários. Serão, portanto, beneficiados mensalmente como os serviços de capina os 5.000 m² de vias e logradouros da sede municipal.

Para a execução dos serviços de capina/roçada, prevê-se uma equipe de 4 (quatro) capinadores, devidamente fardados, munidos de enxada, pá quadrada, vassoura e carrinho de mão. Depois de executarem o serviço, os resíduos deverão ser acumulados em pontos de confinamento para a formação de montes que são então despejados nos caminhões coletores e seguem para o local de destinação final.

Em determinados setores, de maior extensão, os serviços de capinação são mais frequentes, sendo necessário realizá-los mensalmente. Já em outras áreas, a periodicidade dos serviços é definida de acordo com a necessidade, podendo-se considerar uma frequência aproximada de três meses.

Os serviços de capina serão executados no turno diurno com jornada de trabalho de 44 horas/semana.

Para a realização deste serviço será necessária uma equipe formada por 4 (quatro) capinadores. A produção esperada por equipe dimensionada será 300 m²/ dia e será capaz de dar uma produção mensal de 5.000,00 m².

8 PINTURA DE MEIO-FIO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

A pintura dos meios-fios de vias, praças e áreas de lazer tem por objetivo melhorar a aparência estética e que desestimula o lançamento de resíduos nos passeios e sarjetas, e também oferecer maior segurança ao tráfego devido a se obter uma melhor identificação visual das guias.

Os serviços consistem na aplicação de solução de água e cal hidratada de alta pureza, com certificado de garantia da ABCP (Associação Brasileira dos Produtores de Cal), na proporção 1:5 em toda a extensão das vias públicas, em quantas demãos se fizerem necessárias.

Esses serviços deverão ser executados mediante "Ordens específicas de serviços" elaboradas pela contratante após a realização dos serviços de capina, roçagem,



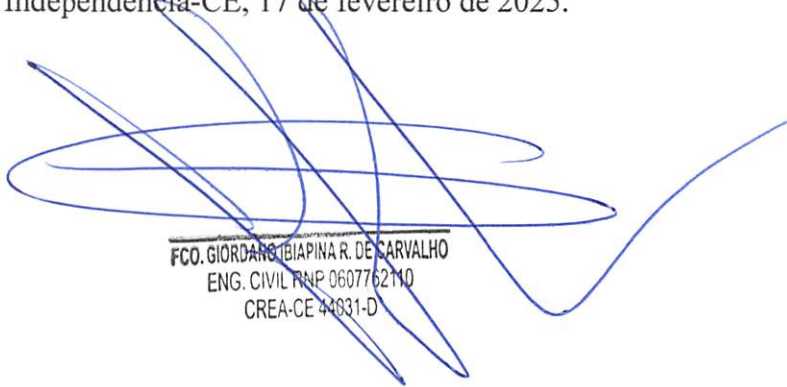
varrição e raspagem, e aplicados nos dois lados das vias públicas, inclusive nos meios-fios dos passeios ou canteiros centrais.

Na operação deverá ser procedida a feitura do friso, capina da grama e do mato que crescem recobrando o meio-fio, numa faixa de 10 (dez) centímetros, assim como, da vegetação existente.

Na realização dos serviços de pintura de meio-fio, deve ser utilizado o pincel de tucum ou o pincel do tipo “broxa”.

Para a realização deste serviço será necessária um 02 (dois) pintores de meio-fio. A produção esperada de pintura é de 350 m/dia/homem, com produção mensal capaz de suprir a demanda de 10.000,00m/mês.

Independência-CE, 17 de fevereiro de 2025.



FCO. GORDANO BIAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44831-D