Proc. 001/2021
Fl. 026
Ass. A

PROJETO BÁSICO

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE		
Nome/Sigla: Secretaria Municipal de obras e serviços públicos - SEMOB		**CNPJ:** 04.653.408/0001-13
Endereço: Praça do Centro do Cívico – Municipal – Centro - **UF:** Caracaraí- RR	**CEP**: 69360-000	**DDD:** (95)
	Tel.: 3535 1313	**Fax:**
Endereço Eletrônico: Semob.caracarai.secretaria@gmail.com	pmcaracaraí@gmail.com	
Esfera Administrativa: ☐ **Federal** ☐ **Estadual** ☒ **Municipal**		
Tipo de Organização: Prefeitura Municipal de Caracaraí		
Papel na Execução: Executora do Projeto, mediante Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos - SEMOB.		

1. OBJETO

1.1. Contratação emergencial, na forma do inciso IV do artigo 24 da Lei nº 8.666/1993, para prestação de serviços limpeza urbana com roço, capina, varrição de ruas, caiação de meio fio, retirada de entulhos e desobstrução de sarjetas e bocas de lobo nos logradouros públicos na sede do município de Caracaraí-RR, ressalto a necessidade de realizar a limpeza em toda a cidade de Caracaraí tendo em vista a cidade estar tomada pelo mato ficando todos os moradores vulnerável tanto por conta da proliferação de doenças como o risco de acidente nas ruas. A presente contratação deverá ser realizada de forma emergencial, por Dispensa de Licitação, com fulcro no inciso IV do art. 24 da Lei nº 8.666/93, que assim preceitua.

> Art. 24. É dispensável a licitação: IV - nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para os bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contados da ocorrência da emergência ou calamidade, vedada a prorrogação dos respectivos contratos.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. Serviços limpeza urbana com roço, capina, varrição de ruas, caiação de meio fio, retirada de entulhos e desobstrução de sarjetas e bocas de lobo nos logradouros públicos na sede do município de Caracaraí-RR.

3. PRAZO

3.1. O prazo será de seis meses (180 dias).

4. DESCRIMINAÇÃO DO OBJETO:

Item	Descrição da mão de obra	UND	QUANT.
1.0	GARI	und	25
Item	Descriminação de custo de ferramenta	UND	QUANT.

1.0	Pá com cabo	und	2
1.2	Enxada com cabo	und	12
1.3	Rastelo com cabo	und	2
1.4	Vassourão com cabo	und	5
1.5	Carrinho de mão	und	2
Item	**Descriminação de equipamentos**	**UND**	**QUANT.**
1.	Roçadeira Costal 1,4 kW 5 unidade	Hora	24x5=120
2.	Pá Carregadeira de pneu	Hora	120
3.	Caminhão Basculante 10m³ trucado	Hora	120

5. VIGÊNCIA DO PROCESSO
5.1. A vigência do Processo será de: seis meses (180 dias).

6. ESPECIFICAÇÃO DO PEDIDO
6.1. O presente contrato vigorará por seis meses (180 dias), a contar do dia seguinte da assinatura do contrato, cessando de pleno direito no final deste período, independente de notificação ou aviso.

7. ENTREGA DA NOTA FISCAL
7.1. A entrega de a nota fiscal eletrônica dar-se a na Praça do Centro Cívico s/n° na sede do Município de Caracaraí.

8. PAGAMENTO
8.1. O pagamento será de acordo com as clausula do contrato firmado entre contratada e contratante.

9. PRAZO INICIAL
9.1. O prazo inicial será imediato, conforme as demandas de serviços, estando em conformidade com a disponibilidade financeira.

10. PRAZO PARA PAGAMENTO EM CASO DE DEVOLUÇÃO
10.1 Em caso de devolução da nota fiscal para correção, o prazo para pagamento passará a fluir após a sua reapresentação.

11. ORÇAMENTO
Recurso Próprio: MANUTENÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE LIXO
Programa de Trabalho: 15.451.0504.2.040
Elemento de Despesa: 3390.39.00
Red: 192 - Referente a outros serv. Terceiros - pessoa jurídica.

12. VALOR DO ORÇAMENTO MENSAL
12.1 O valor será de R$ 105.990,95 (cento e cinco mil, novecentos e noventa e nove reais e noventa e cinco centavos).
12.2 Valor do Orçamento em 180 dias: 635.945,70 (seiscentos e trinta e cinco mil, novecentos e quarenta e cinco reais e setenta centavos).

13. MODALIDADE:
13.1. Emergencial

Caracaraí-RR 05 de janeiro de 2021

JANILSON FAUSTINO BASTOS
Secretário Municipal de Obras - SEMOB
Port. Nº 004/2021

Proc. 001/2021
Fl. 027
Ass.

ANEXO I

1. VARRIÇÃO

1.1. O presente estudo tem por objetivo desenvolver ações emergenciais objetivando o retorno ao controle da normalidade na manutenção da limpeza pública da zona urbana do Município de Caracaraí que consiste na realização das ações de retirada de entulhos, limpeza das vias públicas, caiação dos meios-fios, desobstrução das sarjetas e bueiros, serviços esses com reconhecido reflexo na saúde pública e bem estar da população.
1.2. Os dados para o estudo Serviços limpeza urbana com roço, capina, varrição de ruas, caiação de meio fio, retirada de entulhos e desobstrução de sarjetas e bocas de lobo nos logradouros, foram obtidos através das informações fornecidas pela Secretaria de Obras – SEMOB.
1.3. Os resultados obtidos com seus respectivos quantitativos por setor abrangem a sede do Município com aproximadamente 70km de vias públicas pavimentadas.
1.4. O serviço de limpeza de logradouros costuma ser responsável por: sarjetas e bueiros; capina e roço.
1.5. Às vezes outras atividades também são atribuídas ao setor, como: poda de árvores; limpeza de monumentos; limpeza de valas e canais e combate a vetores.
1.6. Varrição ou varredura é principal atividade de limpeza de logradouros públicos.

1.7. O conjunto de resíduos como areia folhas carregadas pelo vento, papeis, pontas de cigarro, por exemplos, 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 pedestre
1.8. Toda a população já deveria estar ciente da importância da limpeza pública é não sujar. O Poder Público tem instalado caixas coletoras visíveis por toda a cidade a fim de reduzir o trabalho de varrição e coleta.
1.9. As maneiras de varrer depende dos utensílios e equipamentos disponíveis para o trabalho. Em um país onde a mão de obra é abundante é importante a geração de empregos que alcancem essa população, na maioria sem qualificação técnica, que busca trabalho.
1.10. A maioria dos resíduos é encontrada nas sarjetas (até cerca de 50cm do meio fio), devido ao deslocamento de ar causado pelos veículos, que "empurra" o lixo para o meio fio.

1.11. As chuvas se encarregam de levar os detritos para junto do meio fio, na direção das bocas de lobo onde as sarjetas passam a acumular esses resíduos.
1.12. No Brasil alguns moradores cuidam da limpeza das calçadas o quê não é regra.
1.13. Automóveis estacionados prejudicam a limpeza das ruas.
1.14. Apresentamos agora algumas soluções como ações emergenciais e, posteriormente, esses serviços possam ser realizados de forma mais compassada apenas para manter a limpeza.

2. PLANO DE VARRIÇÃO

2.1. A frequência com que será efetuada a varrição definirá o nível de serviço. Neste particular, há dois tipos de varredura:
. Normal ou corrida;
. De conservação

2.2. A varrição normal pode ser executada diariamente, duas ou três vezes por semana, ou em intervalos maiores.
2.3. Tudo irá depender da mão de obra existente, da disponibilidade de equipamentos e das características do logradouro, ou seja, da sua importância para a cidade.
2.4. Em muitas situações, é difícil manter a rua limpa por muito tempo para que a população possa perceber e manter.
2.5. Os garis terão de efetuar tantas varrições quantas forem necessárias para que o logradouro se mantenha limpo. Este tipo de varrição, chamada de conservação, é uma atividade em geral implantada nos locais com grande circulação de pedestres: áreas centrais das cidades; setores de

Proc. 001/2024
Fl. 027-V
Ass.

comércio mais intenso, pontos turísticos etc.

2.6. Sendo normalmente expressa em metros lineares de sarjeta por homem/ dia (m/dia). A unidade "dia" refere-se a uma jornada normal de trabalho. Para determinar a velocidade, é preciso antes classificar os logradouros de acordo com as características que mais influem na produtividade do varredor.

2.7. A velocidade média que adotamos neste trabalho, para um só gari no serviço de varrição é de 140 m/h, portanto, para uma jornada de 8 (oito) horas, a produção será de **1.120 metros de sarjeta por dia**.

2.8. O número de trabalhadores necessários para a varrição, é determinado da seguinte maneira:

$$\text{Nº de garis} = \frac{\text{Extensão linear total}}{\text{Velocidade média de varrição}}$$

2.9. Como o total de varrição é de 35.000,00 metros, e para as duas linhas d'água de cada rua o total passará para 70.000,00 metros, teremos um total de gari de:

$$\text{Nº de garis} = \frac{70.000,00}{1.120x5} = 12,60$$

2.10. Aplicando-se um fator de correção de 10%, e arredondando o cálculo, teremos uma quantidade total **de 13 garis para varrição.**

2.11. A Secretaria de Obras elaborará um plano de varrição onde devem constar os trechos de ruas a serem varridos para cada roteiro com as respectivas extensões (expressas em metros lineares de sarjeta).

3. CAPINAÇÃO:

3.1. Plano de capinação:

3.1.1 A capinação também é uma atividade muito importante a ser executada pelos serviços de limpeza pública, não apenas em ruas e passeios sem asfalto, mas também nas margens de rios e canais.

3.1.2. Os serviços de capina e raspagem das sarjetas e canteiros centrais de vias consistem na operação de recolhimento dos resíduos existentes, tipo areia, lama e vegetação nos passeios e canteiros centrais, ajardinados ou não e ajuntamento dos resíduos para remoção pelos veículos de coleta de lixo quando da passagem pelo local de ajuntamento desses resíduos.

3.1.3 Quando não é efetuada varrição regular, ou quando chuvas carreiam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terra, onde em geral crescem mato e ervas daninhas.

3.1.4. Torna-se necessário, então, serviços de capina do mato e de raspagem da terra das sarjetas, para restabelecer as condições de drenagem, entupimento de bocas de lobo e bueiros para evitar o acúmulo de lixo e de águas servidas nos logradouros públicos.

3.1.5. Esses serviços são executados em geral com enxadas sendo os resíduos removidos com pás quadradas ou forcados de quatro dentes. Quando a terra se encontra muito compactada é comum o uso da enxada ou chibanca para raspá-la. Para a lama, utiliza-se a raspadeira.

3.1.6. As equipes estimadas para a operação executarão os serviços utilizando-se de carro de mão, enxada, vassourão, pás, roçadeiras e outros equipamentos necessários à boa execução dos serviços. Os serviços terão repasse em meses alternados, como temos em média um total de 70km de sarjetas então serão executados 35km por mês.

3.1.7. Considerando que a largura de limpeza ao longo do meio fio é em média de 0,40m, que representa uma média mensal de capinação de 14.000,00m², e que o rendimento estimado de um gari de capinação é de 100,00m² por dia com jornada de 8 horas, desta forma durante uma semana de 40,00 (quarenta) horas a produção será de 500,00 m² e no mês, com 4,00 semana é de 2.000,00m².

3.1.8. Sendo assim a necessidade mínima mensal para execução da **capinação é de 07 (sete) garis**.

4. CAIAÇÃO

4.1. Plano de caiação:

4.1.1. As equipes estimadas para a operação execução os serviços utilizando-se de baldes, brochas e cal insumos necessários à boa execução dos serviços. Os serviços serão realizados a cada 02

(dois) meses, como temos um total de linhas d`água de 70km, serão executados 35km por mês, considerando a superfície da pintura do meio fio em 0,25m, teremos uma área de caiação de 8.750,00m² por mês.

4.1.2. O rendimento estimado de um gari é 100,00m² por dia com jornada de 8 horas desta forma durante uma semana de 40,00 (quarenta) horas, a produção será de 500,00m² e no mês, com 4,00 semana é de 2.000,00m².

4.1.3. Sendo assim a necessidade mínima mensal para execução da **caiação é de 05 (cinco) garis.**

5. COLETA E TRANSPORTE DO LIXO PROVENIENTE DA VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO

5.1. O estudo da coleta foi desenvolvido, objetivando o levantamento das dimensões das ruas na zona urbana do município que serão beneficiadas com o serviço de coleta de lixo e a frequência semanal de coleta necessária em cada rua.

5.2. Os dados para o estudo da coleta foram obtidos através das informações fornecidas pela Secretaria de Obras –SEMOB.

5.3. Os resultados obtidos com seus respectivos quantitativos são:

- Comprimento total das ruas de coleta de varrição semanal: 70 km;
- Comprimento total das ruas de coleta de capinação semanal: 35 Km.

5.4. A remoção do lixo varrido e da capinação poderá ser feito de várias maneiras, com a utilização dos mais diversos equipamentos. Adotamos neste projeto uma equipe composta de:

5.5. Dados e cálculos da coleta de resíduos de varrição e capinação:

- Rendimento de coleta, segundo o Manual de Gerenciamento Integrado de Lixo Municipal-IPT é de 90,00 kg/km;
- Comprimentos total das ruas da coleta de varrição por semana: 70km;
- Comprimento total das ruas da coleta de capinação por semana:8,75Km;
- Peso específico do lixo da varrição e capinação: 1.100,00kg/m³.

Cálculos:

- Comprimento total por semana:

Comprimento total= Camp.. Varrição+Cap. Capinação Com. = 70 km + 8,75 km= 78,75 Km

- Peso do lixo coletado por semana: Peso= Rendimento X Comprimento total

Peso = 90,00kg/km * 78,75km= 7.087,50kg

- Conversão de peso (kg) em volume (m²) Volume= Peso total/ Peso Especifico

Volume= 7.087,50/1.100,00= 6,44m³

Volume total por mês = 6,44³* 4,00= 25,76m³

- Cálculo de viagens da equipe de coleta:

5.6. Capacidade do caminhão compactador = 6,00m² Quantidade de viagens por mês = 5,00 viagem ou 1 a cada semana.

5.7. Tendo em vista as dificuldades e consequências no armazenamento dos resíduos da varrição e da capinas para transporte ao destino final apenas uma vez por semana e contando ainda com os serviços de retirada de entulhos das residências e alguns espaços públicos optamos pela contratação de serviço que disponha diariamente, com pelo menos 06 (seis) horas, do caminhão caçamba e da pá carregadeira para que o serviço de transporte seja diário.