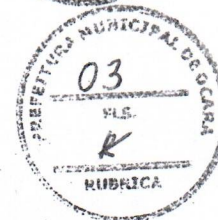


**ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO / MATRIZ DE RISCOS/COTAÇÕES/CONVENÇÃO COLETIVA DE
TRABALHO/ ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS/ PLANILHA ORÇAMENTÁRIA/ CRONOGRAMA FÍSICO
FINANCEIRO E DEMAIS PEÇAS ELABORADAS PEÇA ENGENHARIA**



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

COLETA DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE OCARA/CE

1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3. MATRIZ DE RISCOS

OCARA, JULHO DE 2025.



MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



1. O MUNICÍPIO

O Município de Ocara localiza-se no Estado do Ceará, integrando a Mesorregião Norte Cearense e a Microrregião de Baturité. Situa-se a aproximadamente 95 km da capital Fortaleza, sendo acessado principalmente pela CE-060. Limita-se com os municípios de Chorozinho, Aracoiaba, Redenção, Barreira, Beberibe e Morada Nova.

De acordo com a estimativa populacional do IBGE (2024), Ocara possui aproximadamente 25.218 habitantes, distribuídos entre a sede municipal e diversas localidades da zona rural. A economia local baseia-se predominantemente na agricultura, pecuária de pequeno porte e comércio, com crescimento gradual do setor de serviços.

O município apresenta importância estratégica na região em virtude de sua posição geográfica e por servir como ponto de ligação entre o Sertão Central e a Região Metropolitana de Fortaleza. Sua malha urbana está em processo de expansão, exigindo serviços públicos adequados para garantir a qualidade de vida da população, incluindo a gestão eficiente dos resíduos sólidos urbanos.

2. HISTÓRIA

A origem de Ocara remonta ao início do século XX, quando pequenos povoados se formaram a partir da fixação de famílias dedicadas à agricultura e à pecuária. A localidade se desenvolveu como distrito do município de Redenção, denominado inicialmente "Serrote do Meio" e, posteriormente, "Ocara", nome de origem indígena que significa "casa" ou "morada" na língua tupi-guarani.

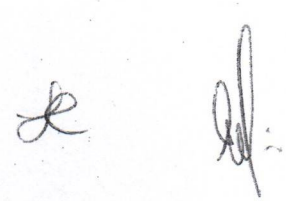
A emancipação política ocorreu em 5 de fevereiro de 1985, por meio da Lei Estadual nº 11.014, desmembrando-se de Redenção.

Desde então, o município vem ampliando sua infraestrutura urbana, serviços de saúde, educação e transporte, embora ainda apresente desafios na universalização do saneamento básico e na gestão ambiental.

Ocara mantém **forte relação socioeconômica com Fortaleza**, devido à sua proximidade geográfica — cerca de 95 km — e à facilidade de acesso pela rodovia CE-060. Essa ligação favorece o deslocamento de trabalhadores e estudantes, bem como a comercialização da produção agrícola no mercado da capital. Além disso, parte significativa da população busca em Fortaleza serviços de maior complexidade, como atendimento médico especializado, aquisição de insumos e oportunidades de negócios, o que fortalece o vínculo funcional entre as duas localidades.

3. GEOGRAFIA

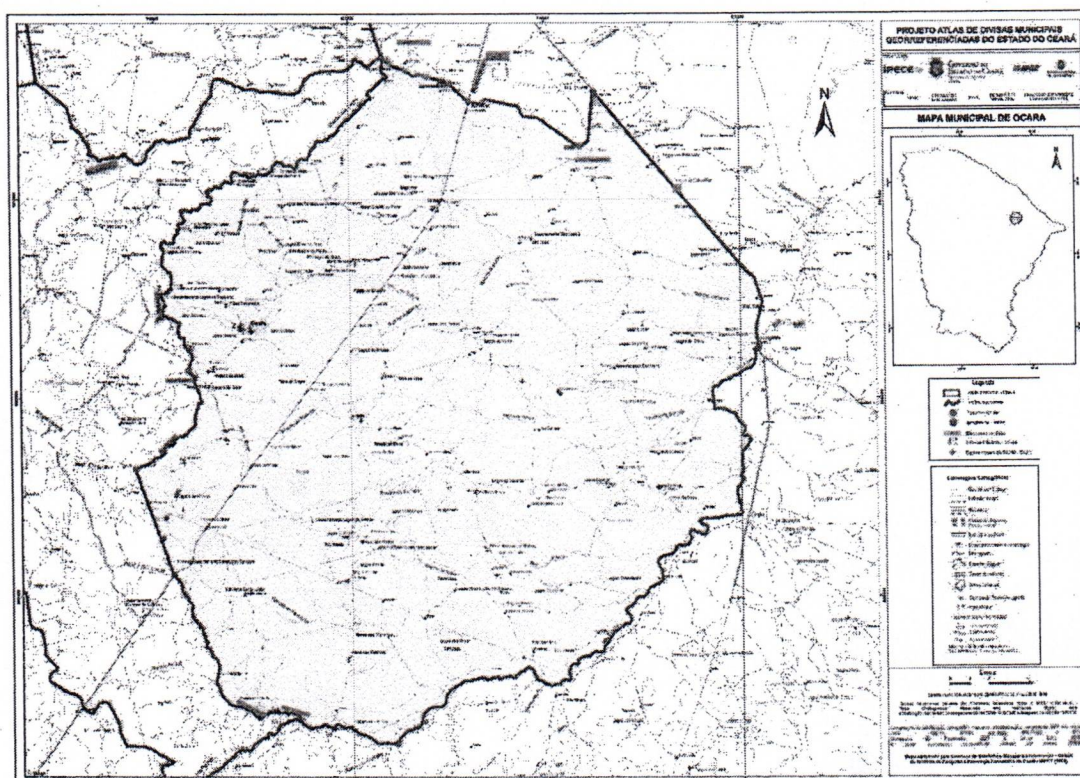
3.1 Clima



3.2 Topografia

3.3 Vegetação

3.5 Mapa da Região. Sede e Distritos



Fonte: <https://www.ipece.ce.gov.br/>

JK

4. MODELO OPERACIONAL

Os serviços que constituem o objeto deste projeto deverão ser executados em conformidade com a Metodologia de Trabalho Proposta ou com as Ordens Específicas de Serviços a serem exaradas pela Contratante á época da realização do Contrato, atendidas as demais especificações e elementos técnicos constantes deste Anexo.

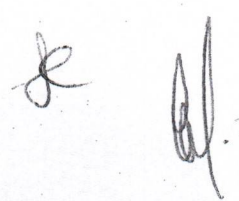
A Contratante, no desenvolvimento dos serviços poderá propor alternativa operacional diferente dos planes e das metodologias de trabalhos propostos, de forma a assegurar a melhoria da qualidade dos serviços.

O sistema de gestão de resíduos sólidos originários deste "Projeto Básico" tem por objetivo a implementação de um modelo tecnológico fundamentado em estudos de dados técnicos, científicos e econômicos, realizados sobre a questão do manuseio dos resíduos sólidos do município de Ocara/CE, conforme as diretrizes do Plano de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos Urbanos. Essa concepção teve como base, a avaliação das condições atuais do sistema e a necessidade das seguintes intervenções imediatas:

- 1.1. Promover mudanças efetivas a serem realizadas no município;
- 1.2. Ampliar em curte prazo a área de abrangência de prestação dos serviços de limpeza pública urbana, sobretudo em relação aos serviços de coleta de resíduos sólidos, visando a universalidade dos serviços;
- 1.3. Tratar os serviços com tecnologias modernas e viáveis, das formas ambiental e econômicas;
- 1.4. Definir as diretrizes básicas dos serviços de limpeza pública urbana com a comunidade, estimulando a participação da população e a mudança de hábitos;
- 1.5. Implementar atividades decorrentes das diretrizes propostas de forma gradativa até que se consolidem as ações propostas; e.
- 1.6. Estabelecer uma política de gestão dos resíduos sólidos do município.

Após análise técnica e mercadológica, optou-se pelo parcelamento do objeto da contratação para separar os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos de saúde dos demais serviços de limpeza urbana, como varrição de vias públicas, coleta de resíduos domiciliares e outros. Essa decisão baseia-se em critérios de especialização técnica, aumento da competitividade e gestão de riscos. A separação não compromete a viabilidade econômica da contratação, considerando que o mercado de manejo de resíduos de saúde apresenta empresas consolidadas e especializadas. Além disso, estudos preliminares indicaram que os custos decorrentes do parcelamento são compensados pela redução de riscos legais e operacionais. Neste sentido, o objeto da contratação:

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA.



5. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS SERVIÇOS

Todos os serviços deverão ser executados mediante programação previamente estabelecida pela Contratante através das "Ordens Específicas de Serviços" e programações consubstanciadas na "Metodologia de Trabalho" proposta.

É de fundamental importância que o município realize a nomeação de um FISCAL, por ato próprio, sendo este profissional com formação e capacidade técnica compatível com os serviços descritos nesse certame licitatório, para realização de possíveis ajustes nas atividades durante a vigência do contrato.

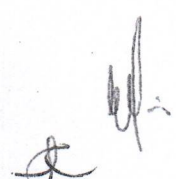
RESUMO DE SERVIÇOS

- a) Coleta, Transporte e Destinação final de Resíduos Domiciliar/Comercial – Sede;
- b) Coleta, Transporte e Destinação final de Resíduos Domiciliar/Comercial – Distritos
- c) Coleta, Transporte e Destinação final de Resíduos de Varrição e RCC – Sede e Distritos;
- d) Coleta, Transporte e Destinação final de Resíduos de Poda e Volumosos – Sede e Distritos;
- e) Fornecimento de Retroescavadeira com operador;
- f) Serviços de Limpeza De Vias e Logradouros Públicos (Varrição, capinação, roço, pintura de meio fio e poda arbórea;
- g) Administração.

6. QUANTITATIVO ESTIMADO

Para fins deste Edital, considera-se que as quantidades Mensais estimadas de serviços a serem realizadas, serão as relacionadas na seguinte planilha:

Item	Comp.	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
1.0	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS			
1.1	CP. 01	Coleta, Transporte e Destinação final de Resíduos Domiciliar/Comercial - Sede	m3	1.335,90
1.2	CP. 02	Coleta, Transporte e Destinação final de Resíduos Domiciliar/Comercial - Distritos	m3	561,30
2.0	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, PODA E CONSTRUÇÃO CIVIL			
2.1	CP. 03	Coleta, Transporte e Destinação final de Resíduos de Varrição e RCC - Sede e Distritos	m3	417,39
2.2	CP. 04	Coleta, Transporte e Destinação final de Resíduos de Poda e Volumosos - Sede e Distritos	m3	451,98
2.3	CP. 05	Retroescavadeira com Operador	hora	151,50
3.0	SERVIÇOS DE LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS			
3.1	CP. 06	Varrição Manual	km	566,00
3.2	CP. 07	Capinação e Raspagem Manual	m2	10.666,67
3.3	CP. 08	Roçagem Mecanizada	m2	24.000,00
3.4	CP. 09	Pintura de Meio Fio	m	50.000,00
3.5	CP. 10	Poda Arbórea	und	2.500,00
4.0	ADMINISTRATIVO			
4.1	CP. 11	Fiscal, incluindo encargos sociais	mês	1,00



7. PARÂMETROS PARA DIMENSIONAMENTO

7.1 População Atendida

A população atendida para o serviço de coleta de lixo para a Sede do município e dos distritos, foi considerada apenas a população urbana para essas localidades.

Segundo Censo do IBGE ano de 2024, a população estimada para o município de Ocara é de 25.218 incluindo zona urbana e rural. 22.379, esta será a população atendida pelo sistema de coleta de lixo.

7.2 Coleta, Transporte E Destinação Final De Resíduos Sólidos Domiciliares E Comerciais

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

Local	População Estimada(**)	População Atendida Pela Coleta (1)	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
OCARA(SEDE)	15.755	15.755	0,65	10.240,75	44,53	1.335,90
ARISCO DOS MARIANOS	678	475	0,65	308,49	1,34	40,20
CÓRREGO DO FACÓ	1.577	1.104	0,65	717,54	3,12	93,60
NOVO HORIZONTE	2.084	1.459	0,65	948,22	4,12	123,60
BOLAS	1.478	1.035	0,65	672,49	2,92	87,60
JUREMA DOS VIEIRAS	474	332	0,65	215,67	0,94	28,20
CURUPIRA	982	687	0,65	446,81	1,94	58,20
SERRAGEM	568	398	0,65	258,44	1,12	33,60
SERENO DE CIMA	748	524	0,65	340,34	1,48	44,40
CROATÁ	874	612	0,65	397,67	1,73	51,90
Total Geral	25.218	22.379		14.546,42	63,24	1.897,20

O Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do IBAM apresenta o peso específico aparente do lixo domiciliar como sendo 230 kg/m³.

a) Para a coleta de resíduos domiciliar e comercial, na Sede do município, temos:

Produção mensal de 1.335,90 m³ mensal.

Usando caminhão compactador de capacidade de 15m³, e com capacidade de carga de 31,50m³/viagem → 15m³ x 70% x 3 = 31,50m³.

(em geral adota-se de 70% a 90% da capacidade nominal).

3 - Fator de carga do equipamento (compactador).

Dias de coleta por mês: 25,25 dias

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

Cada veículo compactador deslocará em média de 42,75 km por dia considerando a coleta de porta a porta e o deslocamento (ida e volta) até o ponto de descarga. Percorrendo uma distância mensal de 2.158,88 km por mês. Fazendo em média, 1,0 viagem ao dia.

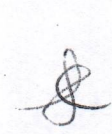
b) Para a coleta de resíduos domiciliar e comercial, nos Distritos do município, temos:

Produção mensal de 561,30 m³ mensal.

Usando caminhão carroceria de madeira de capacidade de 08m³, e com capacidade de carga de 6,40m³/viagem → 08m³ x 80% = 6,40m³.

(em geral adota-se de 70% a 90% da capacidade nominal).

Dias de coleta por mês: 25,25 dias



A coleta será realizada de segunda a sábado nos Distritos do município.

Cada veículo caminhão carroceria de madeira deslocará em média de 23 km considerando a coleta e o deslocamento (ida e volta) até o ponto de descarga. Percorrendo uma distância mensal de 1.176,23 km por mês. Fazendo em média, 1,0 viagem ao dia.

Para efeitos de dimensionamento de pessoal e ferramentas necessárias deste edital, serão utilizados: 02 (dois) caminhões compactadores 15 m³, equipados com caçamba compactadora de resíduos e 02 (dois) caminhões carroceria de madeira 08m³ equipados com carroceria de madeira para atendimento das demandas do município. A equipe para a execução da coleta de lixo domiciliar, para cada veículo, é composta por: 01 (um) motorista, 03 (três) garis coletores para o caminhão compactador e 01 (um) motorista, 02 (dois) garis coletores para o caminhão carroceria de madeira, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções. Portanto, para este serviço será necessária contratação de 04 (quatro) motoristas e 10 (dez) garis, divididos em equipes diurnas/noturnas, conforme projeto.

7.3 Coleta, Transporte E Destinação Final Dos Resíduos De Varrição, Capina, Poda E Construção Civil

Ver na tabela abaixo a distribuição da população atendida e produção de resíduos

Coleta (Sede e Distritos)	População Atendida	Taxa	Produção lixo	Produção lixo	Produção lixo
		(kg/hab/dia)	kg/dia	m3/dia (*)	m3/mês
Resíduos de Varrição	22.379	0,035	783,27	2,59	65,40
Resíduos de Construção e Demolição	22.379	0,81	18.127,07	13,94	351,99
Total Geral			18.910,34	16,53	417,39

O Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do IBAM apresenta o peso específico aparente do resíduo de varrição como sendo 303 kg/m³ e para o resíduo da construção civil 1.300 kg/m³.

c) Para a coleta de resíduos de varrição e construção civil, na Sede e Distritos do município, temos:

Produção mensal de 417,39 m³ mensal.

Usando caminhão basculante de capacidade de 06m³, e com capacidade de carga de 5,40m³/viagem → 06m³ x 90% = 5,40m³.

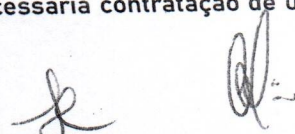
(em geral adota-se de 70% a 90% da capacidade nominal).

Dias de coleta por mês: 25,25 dias

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

O veículo deslocará em média de 48 km por dia considerando a coleta e o deslocamento (ida e volta) até o ponto de descarga. Percorrendo uma distância mensal de 1.215 km por mês. Fazendo em média, 2 a 3 viagens ao dia.

Para efeitos de dimensionamento de pessoal e ferramentas necessárias deste edital, serão utilizados: 01 (um) caminhão basculante 06 m³, equipados com caçamba basculante para atendimento das demandas do município. A equipe para a execução da coleta de lixo domiciliar, para cada veículo, é composta por: 01 (um) motorista, 02 (dois) garis coletores para o caminhão basculante, bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções. Portanto, para este serviço será necessária contratação de 01 (um) motoristas e 02 (dois) garis.





OCARA
PREFEITURA



d) Para a coleta de resíduos de poda e Volumosos, na Sede e Distritos do município, temos:

Produção mensal de 451,98 m3 mensal.

Usando caminhão carroceria de madeira de capacidade de 08m3, e com capacidade de carga de 6,40m3/viagem

→ $08m^3 \times 80\% = 6,40m^3$.

(em geral adota-se de 70% a 90% da capacidade nominal).

Dias de coleta por mês: 25,25 dias

A coleta será realizada de segunda a sábado nos Distritos do município.

Cada veículo caminhão carroceria de madeira deslocará em média de 19 km considerando a coleta e o deslocamento (ida e volta) até o ponto de descarga. Percorrendo uma distância mensal de 948,25 km por mês. Fazendo em média, 1 a 2 viagens ao dia.

Para efeitos de dimensionamento de pessoal e ferramentas necessárias deste edital, serão utilizados: 02 (dois) caminhões carroceria mad. 08 m³, para atendimento das demandas do município. A equipe para a execução da coleta de lixo domiciliar, para cada veículo, é composta por: 01 (um) motorista, 02 (dois) garis coletores para o caminhão carroceria de mad., bem como as ferramentas de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções. Portanto, para este serviço será necessária contratação de 02 (um) motoristas e 04 (quatro) garis.

e) Fornecimento de Retroescavadeira com operador:

A retroescavadeira desempenha um papel fundamental em projetos de limpeza pública urbana devido à sua versatilidade e capacidade de realizar uma ampla gama de tarefas essenciais para a manutenção e organização do espaço público. Sua importância está diretamente relacionada à eficiência e rapidez que oferece em diferentes situações. Foi considerado, em média, 151,50 horas de operação/mês para retroescavadeira.

1. Remoção de Entulhos e Resíduos Sólidos

- A retroescavadeira é amplamente utilizada para recolher resíduos sólidos urbanos e entulhos provenientes de reformas, construções ou demolições.
- Sua pá carregadeira permite o carregamento rápido de caminhões para transporte até aterros sanitários ou áreas de descarte.

2. Auxílio em Operações de Poda e Corte de Árvores

- Após a realização de podas urbanas, a retroescavadeira pode ser utilizada para recolher os galhos cortados e transportá-los para trituradores ou caminhões.

Elas auxiliarão principalmente com a finalidade de otimizar a produção das equipes.

Frequência dos serviços

A frequência dos serviços será diária (segunda à sábado), no período diurno e de acordo com a demanda solicitada pela Prefeitura.

Horário dos serviços

Será das 07h30min às 11h30min e das 13h30min às 17h30min.



Dimensionamento do Pessoal

01 Operador de Retroescavadeira.

Dimensionamento dos Equipamentos

01 Retroescavadeiras

7.4 Serviços De Limpeza De Vias E Logradouros Públicos

Serviços de Limpeza De Vias e Logradouros Públicos (Varrição, capinação, roço, pintura de meio fio e poda arbórea.

7.4.1 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.

A conscientização popular através de campanhas educativas contribui com a redução de custos com a varrição e inibe as pessoas de lançar lixo em vias e logradouros públicos, incentivando o uso de cestos e depósitos de lixo.

O planejamento da varrição obedecerá:

- Definir os setores e respectivas frequências de varrição;
- Roteirizar e dimensionar a quantidade de pessoas e ferramentas necessárias;
- Quantificar a produção de lixo gerado.

A frequência de varrição é determinada pelo tipo de ocupação do solo, sendo diária em locais de grande aglomeração urbana e alternada ou semanal em áreas de maior adensamento populacional.

A varrição será ser feita manualmente, por apresentar maior geração de emprego para região.

Em áreas de grande fluxo de pedestres e veículos deve-se adotar a varrição noturna por apresentar maior produtividade.

Na varrição manual cada varredor deverá estar munido de um carrinho tipo LUTOCAR ou SIMILAR, um vassourão, uma pá, sacolas plásticas entre outros utensílios, conforme projeto básico.

Dentre os serviços de limpeza pública de uma cidade, a varrição das ruas e logradouros públicos é, depois da coleta de lixo, o mais importante.

Além do aspecto sanitário que é fundamental, aparece o aspecto estético que somente uma boa limpeza dá.

À evolução e o rápido crescimento urbano das cidades têm provocado um aumento progressivo da extensão de suas áreas pavimentadas, exigindo, assim, uma ampliação quase constante dos serviços de varredura que, para assegurar uma perfeita limpeza, devem estar em permanente adaptação às novas condições.

10 11

Frequência de Varrição

A frequência da varrição manual será diária (segunda à sábado), no período diurno, e de acordo com a demanda solicitada pela Prefeitura.

Horário da Varrição

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

Dimensionamento do Pessoal

- Varredores: 09 homens, para varrição diária.

Dimensionamento dos Equipamentos

- Como teremos 09 varredores, precisaremos ter 09 carrinhos tipo Lutocar.
- Além destes carrinhos, como vimos, terá necessidade de:
01 Caminhão para transporte de pessoal (constante da frota da coleta de lixo público).

7.4.2 Serviços de Capinação e Raspagem Manual

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 média de 0,80 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 OCARA, 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 e raspagem a extensão linear de sarjeta fornecida para varrição, eliminando-se a região central da Sede do município que, em regra, é varrida quase que diariamente e não acumula tanto mato ou terra. A largura média a ser adotada é de 0,80m e a periodicidade a cada 03(três) meses.

Frequência de Capinação

A cada 3 meses (4x ano)

Horário da Capinação



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

Dimensionamento do Pessoal

- Capinadores: 03 homens, para capinação diária.

Dimensionamento dos Equipamentos

- Como teremos 03 capinadores, precisaremos ter 1 carrinho.
- Além destes carrinhos, como vimos, terá necessidade de:

01 Caminhão para transporte de pessoal (constante da frota da coleta de lixo público)

7.4.3 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, confinados 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 1,80m e a periodicidade a cada 03(três) meses.

Frequência de Roçagem

A cada 3 meses (4x ano)

Horário da Roçagem

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

Dimensionamento do Pessoal

- Roçadores: 02 homens, para roçagem diária.

Dimensionamento dos Equipamentos


- Como teremos 02 roçadores, precisaremos ter 02 roçadeiras costais.
- Além destes, como vimos, terá necessidade de:

01 Caminhão para transporte de pessoal (constante da frota da coleta de lixo público)

7.4.4 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 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

Frequência de pintura

A cada 3 meses (4x ano)

Horário da Pintura

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

Dimensionamento do Pessoal

- Pintores: 03 homens, para pintura diária.

terá necessidade de:

01 Caminhão para transporte de pessoal (constante da frota da coleta de lixo público)

7.4.5 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.

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

A cada 4 meses (3x ano)

Horário da Poda

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

Dimensionamento do Pessoal

- Podadores: 04 homens, para poda diária.

7.5 Administração

Caberá a Contratada fornecer colaboradores e técnicos suficientes a garanti da universalidade e da regularidade dos serviços prestados e a manutenção da ordem e disciplina das tarefas, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e eficiente com operários encarregados, que assegure o processo satisfatório de serviços, bem como obter os materiais, ferramentas e equipamentos em quantidades suficientes para execução dos serviços. Para isto, será necessário para atendimento deste edital, a contratação de 01 fiscal de serviços.

01 Fiscal responsável pela fiscalização e orientação das atividades de varrição manual, bem como pelo apoio operacional nos serviços de capina, roço, poda e pintura de meio-fio, integrando a equipe administrativa de campo.





Frequência dos serviços

A frequência dos serviços será diária (segunda à sábado), no período diurno.

Horário dos serviços

Será das 07h30min às 11h30min e das 13h30min às 17h30min.



8.0 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

8.1 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e público, consiste no recolhimento manual dos resíduos sólidos oriundos de residências, estabelecimentos comerciais e resíduos oriundos da limpeza de vias e logradouros públicos, com a utilização de veículos coletores do tipo compactador de resíduos (3:1), e carroceria de madeira.

A metodologia da coleta manual de resíduos sólidos domiciliares e comerciais é aquela em que os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, dispostos pelos municípios e carregados manualmente, por funcionários da Contratada até o veículo coletor do tipo caminhão carroceria mad. ou compactador.

Para o seu recolhimento, os resíduos deverão estar adequadamente acondicionados em sacos plásticos descartáveis, devendo os garis coletores recolhê-los e deposita-los na boca de carga do veículo da coleta de modo a evitar o seu recolhimento.

Planejamento

E atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com o planejamento proposto neste projeto, dando ciência prévia dos dias e horários em que os serviços serão executados, bem como manter frequentemente campanhas informativas através da distribuição de impressos e utilização dos meios de comunicação local, a todos os munícipes atendidos, cuja impressão e distribuição serão de sua responsabilidade, mediante aprovação de seus termos por parte da Contratante. O cronograma de coleta de resíduos sólidos urbanos deverá seguir rigorosamente o calendário e divisão das Zonas Geradoras de Lixo.

O planejamento, a definição da frequência e horário de atendimentos, deverá ser defendido na Metodologia de Trabalho proposta, salve as especificações, normas e determinações exaradas pelo edital e seus anexos relacionados.

Metodologia de trabalho

Os serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais deverão ser executados pela Contratada de segunda a sábado, no período diurno e vespertino, em todas as vias públicas abertas à circulação ou que venham ser abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a Veículos de coleta em marcha reduzida, respeitadas as frequências e os horários estipulados na metodologia de trabalho preposta para cada local específico.





OCARA
PREFEITURA



Os resíduos oriundos dos serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos deverão ser coletados, preferencialmente, através de veículos coletores específicos para este serviço.

Em locais de difícil acesso, onde seja desaconselhável ou mesmo impossível o trânsito do veículo tipo caçamba basculante, a Contratada poderá propor utilizar outras técnicas para a execução dos serviços, desde que previamente aprovadas pela Contratante.

Na execução da coleta, os garis coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não os danificar e evitar o derramamento de lixo nas vias públicas. Os Veículos coletores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final de Ocara/CE, onde serão destinados.

Dimensionamento dos equipamentos (frota)

Os Veículos automotores equipados deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, a época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, na área urbana da Sede deste município.

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições:

Veículo do tipo semi-pesado, motor a diesel, peso bruto total mínimo 11.000Kg equipado com equipamento compactador de lixo do tipo 3:1 de 15m³, capacidade mínima de 08,00m³ para os caminhões carroceria de madeira.

Estes veículos terão lonas no transporte dos resíduos, evitando-se o derramamento de lixo nas vias públicas e dotada de suporte de pás e vassouras que constituem equipamento obrigatório.

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

A vida útil dos Veículos e equipamentos entes coletores, ao longo de todo o contrato, nunca poderá exceder 05 (cinco) anos, podendo, entretanto, a Contratante exigir da Empresa Contratada a substituição de qualquer dos Veículos e equipamentos que, apesar de não haver atingido o limite estabelecido de vida útil não atendam as condições definidas e adequadas de segurança e operação.

A Contratada deverá aplicar um plano de manutenção dos Veículos e equipamentos utilizados, baseados em inspeções diárias, programa de manutenção preventiva e corretiva, programa de serviços de apoio interno e externo, programa de limpeza e aparência, programa de controle de itens de segurança de limpeza e reparo das ferramentas.

8.2 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS URBANOS, PODA E CONSTRUÇÃO CIVIL



OCARA
PREFEITURA



A coleta e o transporte de resíduos de poda e volumosos consiste no recolhimento manual dos resíduos sólidos oriundos dos serviços de poda, varrição, capina, roçagem e serviços especiais de limpeza realizados em vias e logradouros públicos a serem indicados pela Contratante, utilizando-se para tal, veículos coletores do tipo carroceria aberta de madeira do tipo convencional.

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.

Volumosos - 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.

Planejamento

O planejamento da coleta de resíduos sólidos oriundos dos serviços de poda e entulho, será realizado de segunda a sábados, no período diurno, mediante uma programação prévia e mensal, oriunda de "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" deverão indicar, de forma regular e com frequência mínima mensal, a localização dos logradouros onde serão realizados os serviços, o dimensionamento dos recursos necessários, a frequência e o horário de atendimento

Metodologia de Trabalho

Os serviços da coleta e transporte de resíduos de poda, volumosos e RCC deverão ser executados pela Contratada de segunda a sábado, no período diurno, em todas as vias públicas abertas a circulação ou que venham ser abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veículos de coleta em marcha reduzida, respeitadas as frequências e os horários estipulados na metodologia de trabalho proposta para cada local específico:

Na execução dos serviços, os garis coletores deverão apanhar as "mondas" oriundas da poda, dos logradouros indicados, e carrega-los nos veículos coletores do tipo carroceria com no mínimo 08m³. Para o recolhimento de resíduos de construção civil (entulho) carrega-los nos veículos coletores do tipo basculantes com no mínimo 06m³ com auxílio da retroescavadeira.

Caso seja necessário antes mesmo do carregamento do veículo coletor, os garis coletores poderão fatiar as partes "maiores" de galhadas, como forma de adequá-las a sua capacidade de esforço.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final, em área específica do Destino Final. Estes veículos terão lonas no transporte dos resíduos, evitando-se o derramamento de lixo nas vias públicas.

Dimensionamento dos equipamentos

Os veículos automotores equipados deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria previa da Contratante, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação, na área urbana deste município.

A definição da capacidade marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a critério da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições.

Veículo do tipo semi-pesado, motor a diesel, peso bruto total mínimo 11.000kg, equipado com carroceria coletora de lixo do tipo aberta de madeira ou caçamba basculante, montada adequadamente a capacidade dos chassis, capacidade mínima de 08m³ para os caminhões carroceria de madeira e 06m³ para os caminhões basculantes e dotada de suporte de pás e vassoura que constituem equipamento obrigatório. Estes veículos terão lonas no transporte dos resíduos, evitando-se o derramamento de lixo nas vias públicas.

Planejamento

E atribuição da Contratada realizar os serviços de acordo com uma programação a ser elaborada mensalmente, onde conste detalhadamente: a especificação dos serviços; quantidade estimada de material a ser movimentado e o tempo previsto para sua execução, dando ciência prévia a Contratante dos dias e horários em que os serviços serão executados, atendendo a programações prévias e específicas a serem exaradas pela Contratante.

Dimensionamento do pessoal

A equipe mínima estimada para estes serviços é composta por 01 (um) operador devidamente equipado com material de proteção individual.

8.2.1 Retroescavadeiras

A retroescavadeira desempenha um papel fundamental em projetos de limpeza pública urbana devido à sua versatilidade e capacidade de realizar uma ampla gama de tarefas essenciais para a manutenção e organização do espaço público. Sua importância está diretamente relacionada à eficiência e rapidez que oferece em diferentes situações. Foi considerado, em média, 192,00 horas de operação/mês para cada retroescavadeira.

Elas auxiliarão principalmente com a finalidade de otimizar a produção das equipes.

Metodologia de trabalho

O Equipamento auxiliará na remoção de entulho e demais serviços necessários. A frequência dos serviços (segunda à sábado), no período diurno.

8.3 SERVIÇOS DE LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

8.3.1 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 Específicas 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 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 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 0,80m ao longo das guias das vias indicadas, largura esta 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.º 10, utilizando-se como recipiente o carrinho de varrição.

Dimensionamento dos recursos

Serão utilizados para tal: carrinho de varrição do tipo Lutocar ou similar, vassourão apropriado do tipo Gari 40cm, vassourinha, pazinha com cabo alongado, enxadadas 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.

8.3.2 Serviços de capinação manual

Os Serviços de capina manual 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. E realizada quando se deseja evitar o deslizamento de terra e erosões ou por razões estéticas.

Planejamento

Os serviços de capinação 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 Específicas de Serviços" a serem renitidas pela Contratante. Para as áreas do Centro Comercial da Sede, deverão a ser realizadas de segunda a sábado.

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 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 devesse 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 metodologia de trabalho a ser aplicada a capinação manual será aquela do corte completo e retirada da abertura 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.

8.3.3 Serviços de roçagem

Define-se como serviços de roçagem mecanizada o corte vegetal maior parcela aparente da vegetação de área de vias pavimentadas, com auxílio de ferramentas manuais ou através de máquinas, do mato e vegetação rasteira existente.

Planejamento



Os Serviços de roço de vias e logradouros públicos deverão ser realizados através de "Ordens Especificas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, de segunda a sábado, em frequência diária, no período diurno.

O planejamento do serviço será realizado através de uma programação previa mensal, oriunda de "Ordens Especificas de Serviços" a serem renitidas pela Contratante.

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

Metodologia de trabalho

As áreas deverão ficar completamente limpas e isentas de qualquer tipo de vegetação crescida ou resíduos.

A roçagem deve ocorrer periodicamente, pois o crescimento ocorre de forma rápida. A mesma deve atender áreas que apresentem crescimento de vegetação rasteira e dificultem a locomoção da população (calçadas e praças).

O plano de implantação destes será executado da seguinte forma: todas as áreas serão realizadas atendendo a todas as especificações pela Secretaria contratante.

O resíduo resultante deve ser coletado, acondicionado e devidamente encaminhado ao local de destino final.

8.3.4 Serviços de Pintura de Meio Fio

O Serviço de pintura de meio-fio de vias urbanas compreende a aplicação de solução de cal hidratada na superfície e face do meio-fio de vias públicas, de forma continua utilizando-se para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais. Geralmente, este serviço é realizado concomitante a capinação manual e limpeza das sarjetas.

Planejamento

Os Serviços de pintura de meios-fios de vias e logradouros públicos deverão ser realizados através de "Ordens Especificas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, de segunda a sábado, em frequência diária, no período diurno.

O planejamento do serviço será realizado através de uma programação previa mensal, oriunda de "Ordens Especificas de Serviços" a serem renitidas pela Contratante.

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

Metodologia de trabalho



A metodologia de trabalho a ser aplicada a pintura de meio fio será aquela da pintura completa das faces internas, externa e superior das guias e meio fio de vias e logradouros públicos indicados, através da utilização de ferramentas próprias e manuais.

Os serviços de pinturas de meio-fio das vias públicas são realizados, não só visando atender as exigências dos municípios com relação aos aspectos estéticos, mas também são úteis na orientação do tráfego de pedestres e de veículos.

Circunstancialmente este serviço é utilizado para evitar obstruções e para aumentar a visibilidade das guias e sarjetas e utilizam-se de vassourões, (limpeza), pás, brochas; baldes; cal-hidratada e cones sinalizadores (segurança) para pintura e sua frequência seguirá o serviço de capinação manual, com possibilidade de repetição de 30 a 120 dias, ou de acordo com as ordens específicas de serviço a serem emitidas pela contratante. Os serviços deverão ser executados no período diurno.

O serviço consiste na utilização de solução de cal hidratada em água aplicado, com a utilização de brochas, nas guias dos logradouros (vias urbanas e canteiros de praças) na produção de 2 Kg para cada 10 litros de água, a diluição será feita em baldes de 20 litros. Antes do início da pintura deve-se verificar se os meios-fios estão livres de impurezas.

8.3.5 Serviços de Poda Arbórea

Na podação manual, a principal ferramenta de trabalho é o facão e o podador de galho, e sua manutenção carece de especial atenção, visto como a podação consiste em cortar galho. Para isto a ambos deverá estar bem encabada e amolada.

Recomenda-se uma pequena oficina para amolar as ferramentas, a fim de evitar-se perda de tempo, por parte do trabalhador, na preparação da ferramenta, durante a sua jornada de trabalho. As ferramentas deverão ir para o "campo" em boas condições e em número maior que o de trabalhadores, com reserva para substituição na hipótese de uma possível quebra.

A formação das equipes de trabalho obedecerá ao critério de proporcionalidade, considerada a extensão das áreas, e de modo que os trabalhadores fiquem bem afastados uns dos outros.

Planejamento

Os Serviços de poda deverão ser realizados através de "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, de segunda a sábado, em frequência diária, no período diurno.

O planejamento do serviço será realizado através de uma programação previa mensal, oriunda de "Ordens Específicas de Serviços" a serem renitidas pela Contratante.

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

Metodologia de trabalho





OCARA
PREFEITURA



Os serviços de poda serão realizados em toda via pública, da sede do município de Ocara, bem como em seus Distritos, seguindo um cronograma de prioridades, de acordo com a administração pública. Deverá existir uma sincronia dos podadores com o caminhão de coleta de poda a fim de que as árvores podadas no dia sejam transportadas e não venham acarretar transtorno para população.

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.

8.4 Administração Local

Para que tenhamos um bom resultado da aplicabilidade dos serviços e das orientações, caberá a contratada dispor em seu quadro de funcionários um fiscal para controle da operação. Todos esses colaboradores são para o acompanhamento e fiscalização da quantidade e qualidade dos serviços prestados de Coleta de Lixo e Limpeza Pública.

9. 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.

9.1 Quantidade de Equipamentos

Os quantitativos de veículos e equipamentos encontram-se estimados 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 computados nesses os quantitativos relativos à reserva técnica.

10. 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 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:

- **Caminhões Compactadores 15m³** - Caminhão do tipo semipesado, motor a diesel, direção hidráulica, e peso bruto total mínimo 16.000 kg, carga útil máxima 10.980kg, distancia entre eixos 4,80m, potencia líquida máxima de 186 CV, 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 15m³, 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.
- **Caminhão Basculante de 06m³** - Caminhão basculante de chassi de 2 (dois) eixos, 4 x 2, com Peso Bruto Total (PBT) mínimo de 13.000 kg, carga útil máxima de 8.000 kg, potência líquida mínima de 150 CV, equipado com caçamba basculante metálica aberta com capacidade mínima de 6 m³, acionamento por tomada de força para bomba hidráulica, tampa traseira com dispositivo de travamento mecânico, dotada de grampos para amarração de lona tipo rodoviária e suporte lateral para transporte de pás e vassouras. O veículo deverá possuir cabine fechada, direção hidráulica, sistema de freios a ar, pneus compatíveis com a carga, iluminação e sinalização conforme o Código de Trânsito Brasileiro, além de atender integralmente às normas do CONTRAN e do INMETRO..
- **Caminhão Carroceria 08m³** - Caminhão coletor de chassi de 2 (dois) eixos, 4 x 2 e carroceria de madeira com capacidade de 08m³ para transporte de resíduos. Cavalo com eixo simples. Carroceria de madeira aberta, construídas em forma de caixa retangular com descarga manual e com altura lateral entre 1,00 a 1,20 m, com grampos de amarração de lona tipo rodoviária e dotado de suporte de pás e vassouras.
- **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 da contratada.



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

11. 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 asseado, 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 192 h (cento e noventa e duas horas) efetivamente trabalhadas mês, salvo instruções em contrário.

12. 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



OCARA
PREFEITURA



administrativa e de controle; gerenciamento operacional, central de comunicações, portaria para controle de veículos e pessoal.

13. 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.

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

15. 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 - Norma Regulamentadora NR 08 - Medicina da Saúde Ocupacional, Norma Regulamentadora NR 09 - PPRA; Norma

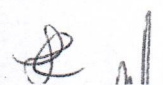
Regulamentadora NR 12 - Maquinas e equipamentos, Norma Regulamentadora NR 15 - Atividades e Operações Insalubres, Norma Regulamentadora NR 24 - Condições Sanitárias e de conforto nos Locais de trabalho.

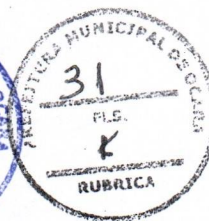
16. LOCAL PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A destinação final dos resíduos, é um lixão, localizado a aproximadamente 5,0km da Sede de Ocara, nas margens da CE 464, no município de Ocara.

17. REFERÊNCIAS DAS FONTE DE DADOS

- POPULAÇÃO: Censo do IBGE ano de 2024.
- PESO ESPECÍFICO DOS RESÍDUOS: Conforme Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.
- PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS: : Conforme Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.
- PRECISÃO DO NÚMERO DE VIAGEM/DIA: : Conforme Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.
- Manual do IBAM - Manual de Gerenciamento Integrado Resíduos Sólidos.
- Lei Orgânica do Município de Ocara - Disposições gerais sobre limpeza pública e preservação ambiental.
- Código de Posturas Municipais - Regras sobre higiene urbana, destinação de resíduos e penalidades aplicáveis.
- Leis e Decretos Municipais específicos - Regulamentam a prestação de serviços de coleta, transporte, transbordo e destinação final de resíduos sólidos.
- Resoluções CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº 307/2002, nº 358/2005, nº 404/2008
- Lei Estadual nº 16.032, de 20 de junho de 2016 - Política Estadual de Resíduos Sólidos do Ceará.
- Decreto Estadual nº 33.032, de 31 de agosto de 2019 - Regulamenta aspectos da Política Estadual de Resíduos Sólidos.
- Normas e diretrizes técnicas expedidas pela SEMACE - Superintendência Estadual do Meio Ambiente.
- IPECE - INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. Perfil Básico Municipal





18. RESPONSÁVEIS

Kella R. Rabelo
Engenheira Civil
RNP 0618635564 CREA-CE

OCARA-CE, 29 de 07 de 2025.

Kella Rodrigues Rabelo

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Engenheiro Civil
CREA-CE Nº XXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Diretor do Departamento de Conservação e Serviços Públicos

[Signature]
XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Secretário de Infraestrutura

[Handwritten marks]

**MATRIZ DE RISCOS PARA OS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE OCARA/CE****Objeto da Matriz de Risco:**

Contratação de empresa especializada na área de limpeza pública urbana para execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, urbano, resíduos da construção civil e de poda. Conservação urbana: serviços de varrição, capinação, roço, poda arbórea e pintura de meio fio do município de Ocara(CE), assim nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento de contratação.

- A CONTRATADA assume, integral e exclusivamente, todo o risco relacionado ao presente processo licitatório, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO.
- A Matriz de Risco é o instrumento que tem como objetivo definir as responsabilidades do CONTRATANTE e do CONTRATADO na execução do contrato.
- A análise dos riscos associados a este contrato é realizada através da matriz de risco abaixo que tem como objetivo traçar as diretrizes das cláusulas contratuais.

RISCO 01	
RISCO	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Planejamento da Contratação
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante
DANOS	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado. Atrasos para início do novo contrato de prestação dos serviços.

RISCO 02	
RISCO	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros no projeto básico e/ou orçamento estimativo.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Seleção do Fornecedor
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante
DANOS	Atrasos para início do novo contrato de prestação dos serviços.



RISCO 03	
RISCO	O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	ALTO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Seleção do Fornecedor
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante
DANOS	Necessidade de republicação da licitação, impactando no planejamento do Município. Atrasos para início do novo contrato de prestação dos serviços.

RISCO 04	
RISCO	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante
DANOS	Atrasos para início do novo contrato de prestação dos serviços.

RISCO 05	
RISCO	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.
PROBABILIDADE	Média
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante
DANOS	Atrasos para início do novo contrato de prestação dos serviços.

RISCO 06	
RISCO	Dificuldade de início dos serviços, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante ou logística da contratada ou interferências com outras atividades.
PROBABILIDADE	Média
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada

Handwritten signature

Handwritten signature

DANOS	<p>Atrasos para início do novo contrato de prestação dos serviços. Aumento no tempo de coleta e custos elevados nos serviços até a organização operacional da contratada ser adequada aos serviços. Possibilidade de notificações do município e penalidades impostas a contratada.</p> <p>Indeferimento de medições dos serviços executados em desacordo com o projeto básico.</p>
-------	---

RISCO 07	
RISCO	Alterações no projeto básico por solicitação da Contratante.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante
DANOS	<p>Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto.</p> <p>Modificações em que seja ampliado o objeto precisarão ser aditadas ao contrato com o planejamento realizado pelo fiscal técnico do contrato.</p>

RISCO 08	
RISCO	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes (menores que o lucro no BDI).
PROBABILIDADE	Alta
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Alteração dos custos, a serem arcados pela contratada.

RISCO 09	
RISCO	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Alteração dos custos, a serem arcados pela contratada.



OCARA
PREFEITURA



RISCO 10	
RISCO	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes (definidas pelo fiscal técnico do contrato, com comprovação documental, em que o custo imprevisto supere o valor do lucro estipulado no BDI e gere um impacto ao valor global do contrato).
PROBABILIDADE	Média
NÍVEL DE RISCO	ALTO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante
DANOS	Alteração dos custos, a serem compensados através de possível reequilíbrio econômico financeiro.

RISCO 11	
RISCO	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados, devido às incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante
DANOS	Alteração dos custos, corrigidos através da aferição dos quantitativos nas medições. E acréscimo de quantitativos através de aditivo nos casos de extrapolar o quantitativo estimado.

RISCO 12	
RISCO	Preços de insumos e serviços que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.
PROBABILIDADE	Média
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução dos serviços.

RISCO 13	
RISCO	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.
PROBABILIDADE	Média

NÍVEL DE RISCO	ALTO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução dos serviços. Serviços executados em desacordo com a legislação ou com o projeto básico, não serão medidos. Possibilidade de notificação do município e aplicação de penalidades ao contrato, nos moldes das penalidades previstas na Lei 14133.

RISCO 14	
RISCO	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Alteração dos custos, a serem arcados pela contratada.

RISCO 15	
RISCO	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias (INSS), FGTS, Salários, 13º salários, registro em carteira e fornecimento de EPIs e EPCs pela Contratada.
PROBABILIDADE	Baixo
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto. Possibilidade de acidentes de trabalho. Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratada. Todos os custos a serem arcados pela contratada.

RISCO 16	
RISCO	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços, ou danos materiais a terceiros.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	ALTO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada




DANOS	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Onerar a contratada com a possibilidade de pagamento de indenizações ao funcionário ou a terceiros.
-------	--

RISCO 17	
RISCO	Ocorrência de roubos e furtos.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos.

RISCO 18	
RISCO	Atrasos do serviço decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Possibilidade de aumento do custo de execução

RISCO 19	
RISCO	Aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução, decorrentes ou não de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual. Fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis. (condições definidas e analisadas pelo fiscal técnico do contrato, com comprovação documental, em que o custo imprevisto supere o valor do lucro estipulado no BDI e gere um impacto ao valor global do contrato).
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	contratante
DANOS	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução. Possibilidade de Reequilíbrio econômico-financeiro.

RISCO 20	
RISCO	Caso fortuito, fato do príncipe ou força maior, (condições definidas e analisadas pelo fiscal técnico do contrato, com comprovação documental, em que o custo imprevisto supere o valor do lucro estipulado no BDI e gere um impacto ao valor global do contrato).
PROBABILIDADE	Baixa

NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante
DANOS	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução. Possibilidade de Reequilíbrio econômico-financeiro.

RISCO 21	
RISCO	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos ou outros decorrentes de fenômenos climáticos
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	ALTO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Alteração dos custos inicialmente previstos.

RISCO 22	
RISCO	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.
PROBABILIDADE	Média
NÍVEL DE RISCO	ALTO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Alteração dos custos inicialmente previstos. Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento do Município. Necessidade de aplicação das penalidades previstas em contrato. Necessidade da continuação dos serviços até existir novo contrato de prestação de serviços.

RISCO 23	
RISCO	Danos causados a terceiros
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	ALTO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Durante a execução, caso seja causado algum dano a terceiro em decorrência da execução dos serviços, a contratada terá de arcar com os custos de reparo do ocorrido.

RISCO 24	
RISCO	Falta de Sinalização ou uso incorreto de equipamentos e EPIs
PROBABILIDADE	Média
NÍVEL DE RISCO	ALTO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada



OCARA
PREFEITURA



DANOS	Possíveis danos materiais e danos físicos aos funcionários e terceiros. A contratada deverá ressarcir os danos causados a terceiros em decorrência da execução dos serviços.
-------	--

RISCO 25	
RISCO	Falta de organização e/ou limpeza
PROBABILIDADE	Média
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Diminuição da produtividade, possíveis danos materiais e físicos a terceiros. Necessidade de arcar com os custos referentes aos prejuízos causados pela desorganização na execução dos serviços.

RISCO 26	
RISCO	Dificuldade de obtenção de Licenças necessárias
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Entraves para execução, necessidade de complementação de estudos e variação dos custos de implantação, quantitativos e inadequação dos serviços. Necessidade da contratada providenciar licenças necessárias.

RISCO 27	
RISCO	Interferências com Concessionárias de serviços públicos.
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Relocação de equipamentos fora das normas. Necessidade de remanejamento de interferências. Variação nos custos

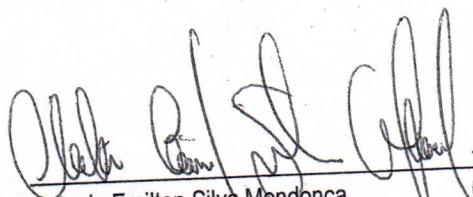
RISCO 28	
RISCO	Reclamações de terceiros
PROBABILIDADE	Baixa
NÍVEL DE RISCO	BAIXO
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada
DANOS	Necessidade da contratada prestar esclarecimentos, ressarcimentos por danos causados e prestação de serviços provisórios, as suas custas, para soluções definitivas de problemas causados em decorrência da execução.

Handwritten signature

Handwritten initials



Responsáveis/Assinantes

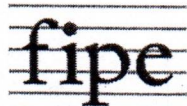

Antonio Emilton Silva Mendonça
Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Keila Rodrigues Rabelo
Keila Rodrigues Rabelo
Engenheiro de Fiscalização

Keila R. Rabelo
Engenheira Civil
RNP 0018635564 CREA-CE



COTAÇÕES DE PREÇOS REF.: JULHO/2025



Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

CAMINHÃO COMPACTADOR (CHASSI)

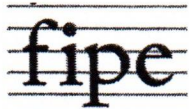


Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa por código Fipe - FIPE

●
Mês de referência:
Código Fipe:
Marca:
Modelo:
Ano Modelo:
Autenticação
Data da consulta
Preço Médio

julho de 2025
515136-8
VOLKSWAGEN
17-280 E Constellation 2p (diesel)(R5)
2020
p9lhkn0md6dfx
domingo, 10 de agosto de 2025 21:26
R\$ 316.647,00

Handwritten signature or mark.



Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

CAMINHÃO CARROCERIA DE MAD. (CHASSI)



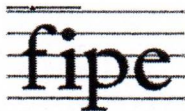
Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa por código Fipe - FIPE

Mês de referência:
Código Fipe:
Marca:
Modelo:
Ano Modelo:
Autenticação
Data da consulta
Preço Médio

julho de 2025
515172-4
VOLKSWAGEN
13-180 Delivery 6x2 2p (diesel)(E5)
2020
np83g1ggf8dfx
domingo, 10 de agosto de 2025 21:30
R\$ 274.597,00



Handwritten signature



Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

CAMINHÃO BASCULANTE (CHASSI)



Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa por código Fipe - FIPE

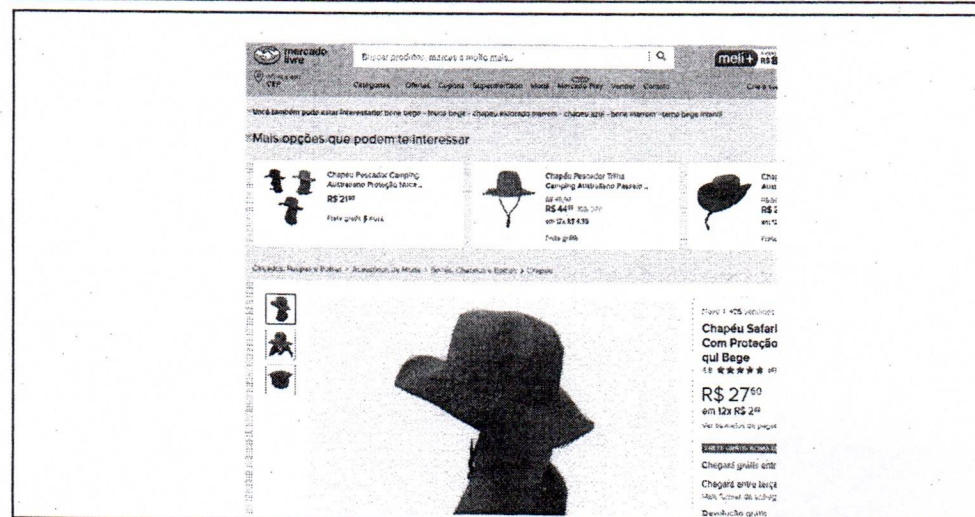
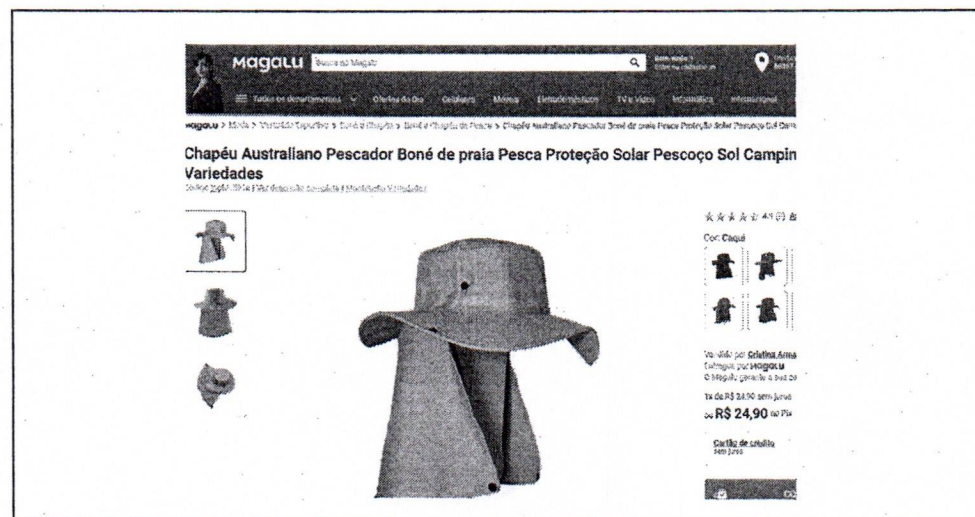
Mês de referência:
Código Fipe:
Marca:
Modelo:
Ano Modelo:
Autenticação
Data da consulta
Preço Médio

julho de 2025
515166-0
VOLKSWAGEN
11-180 Delivery 2p (diesel)(B5)
2020
pnd1bz89sddfx
domingo, 10 de agosto de 2025 21:31
R\$ 299.439,00

[Handwritten signature]

COTAÇÕES DE PREÇOS REF.: JULHO/2025

CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI



[Handwritten signature]

BONÉ EM BRIM



Quilera má 4 produtos da marca Bode
Novo: 14.500 vendidos

1 Boné Liso Tecido Brim Várias Cores Para Silkar Personaliza
4.6 ★★★★★ 178

R\$ 24
R\$ 18 25% OFF

Ver as opções de pagamento

Você já ganhou R\$ 10

Chegará amanhã
Comprando dentro das próximas 12 h 9 min
Mais formas de entrega

Retire a partir de amanhã em uma loja Mercado Livre
Comprando dentro das próximas 12 h 8 min
Vá na loja

Devolução grátis
Você tem 30 dias a partir da data de recebimento

Acessórios para **Brigada e CIPA**

Loja Oficial

Página Inicial / Bonés de identificação / Boné de brim liso, sem estampa ou bordado

Boné de brim liso, sem estampa ou bordado

Modelo: Liso
Referência: 21.0

De R\$ 16,00
Por:

R\$ 14,00

Economize R\$ 2,00
R\$ 13,86 à vista com desconto Pix - Mercado Pago
ou 12x de R\$ 1,45 com juros Cartão Visa - Vindi

Clique para ampliar

Atualizar CEP

Comprar, comparar e salvar

Pesquisar Amazon.com.br

Todos Venda na Amazon Mais Vendidos Ofertas do Dia Prime Livros Novidades no Amazon Música Games Eletrônicos

Amazon Moda

NOVIDADES FEMININO MASculino

Moda Masculino Acessórios Chapéus, Toucas e Bonés Bonés

Marca: Scott & Co

Boné Liso Preto Básico

4.4 ★★★★★ 537 avaliações e comentários

Envio de Amazon

Mais de 50 compras no mês passado

R\$ 38,50

Segurança Política de devolução

Detalhes do produto

Instruções de cuidados Apenas lavar

Origem 4

Handwritten signature

CALÇA DE BRIM COM FAIXA REFLETIVA



mercado
livre



Conteúdo mais produtos da marca Jamil Unif
Novo 1 - 5mil vendidos

**Calça De Uniforme Brim Pe-
sado - Com Faixa Refletiva**
4.7 ★★★★★ (208)

R\$ 77,90

em 3x R\$ 25,97 sem juros
Ver as opções de pagamento

Chegará entre quarta-feira e quinta-fei
Mais formas de entrega

Retire entre quinta-feira e segunda-fei
14/jul em uma agência Mercado Livre
Ver no mapa

Devolução grátis
Você tem 30 dias a partir da data de recebi
Saiba mais

Cor: Laranja



Buscar na Shopee

Shopee > Roupas Masculinas > Vestuário Profissional > Calça Brim Trabalho Laranja FAIXA REFLETIVA Profissional

Indicada Calça Brim Trabalho Laranja FAIXA REFLETIVA Profissional

4.9 ★★★★★ | 64 Avaliações

R\$65,90

Frete **Grátis** Para **São Paulo, São Paulo** ▼

Frete **R\$0,16 R\$0,00** ▼

Frete grátis com cupom

Garantia **Shopee** **Seguros disponíveis** ▼

Cor **LARANJA**



SUPEREPI

Encontre aqui o produto que você procura.

Quer ajudar?
(11) 2688-0078

Toda a loja Óculos de Proteção Luvas Proteção Respiratória Altas Botas e Calçados Capacete de Segurança Cinto em Alcatraz Pisos

USE O CUPOM **SUPER10** E GARANTA ATÉ **10%** DE DESCONTO NA SUA PRIMEIRA C

Home > Uniformes Profissionais > Calça em Brim Laranja Com Refletivo Padrão Rodovia Com Cintura Elástica e Bolso

Seja o primeiro a comprar

epiro
EPIs e EPIs

**Calça em Brim Laranja Com Refletivo
Padrão Rodovia Com Cintura Elástica e
Bolso**

Quantidade: 1 Unidade

Marca: **EQPRO** Referência: 3727

Disponibilidade: Em estoque

A calça tem uma cintura elástica para ajuste fácil e confortável, além de 2 bolsos para armazenamento de pequenos itens. Essas recursos ajudam a tornar a calça mais confortável e prática para uso prolongado em ambientes de trabalho.

Leia mais ▼



Escolha o tamanho:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A partir de R\$ 96,66 por R\$ 107,06 em até 10x

R\$96,66

ou R\$ 107,06 em até 10x

Quantidade

1

Facilidade de pagamento

Compre e pague de vez

Calcular taxa

Handwritten signature

CAMISA DE BRIM COM MANGA



SUPER EPI Equipamentos de Proteção

USE O CUPOM **SUPER10** E GARANTA ATÉ **10%** DE DESCONTO NA SUA PRIMEIRA COMPRA

Camisa Manga Longa com Gola Italiana Confeccionada em Brim Laranja com Refletivo e Bolso Padrão Rodovia

Quantidade: 1 Unidade

Marca: EPIRO Referência: 8728

Disponibilidade: estoque

Camisa gola italiana manga longa, confeccionada em tecido 100% algodão, com 1 bolso chapado na frente lado esquerdo, com refletivo 2,5cm x 10cm, Uniformes profissionais de manutenção em rodovias - Emergência médica - Bombeiros - Manutenção - Entulhamento de pedras.

Exatidão e tamanho:

A tira cost: 15,00cm em Brim Laranja

R\$ 90,97

ou R\$ 90,96 em até 10x de R\$ 9,09

Exatidão e tamanho:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Exatidão e tamanho:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

MAPA
UNIFORMES PROFISSIONAIS

CAMISA EM BRIM COM FAIXA REFLETIVA MANGA LONGA

Marca: Mapa Uniformes Referência: 8728

Quantidade: 1 Unidade

Camisa manga longa, confeccionada em tecido 100% algodão, com 1 bolso chapado na frente lado esquerdo, com refletivo 2,5cm x 10cm, Uniformes profissionais de manutenção em rodovias - Emergência médica - Bombeiros - Manutenção - Entulhamento de pedras.

Exatidão e tamanho:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Exatidão e tamanho:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

EQUIVALE
Equipamentos de Proteção

Camisa Brim Manga Longa Sem Botão Com Refletivo

Quantidade: 1 Unidade

Camisa manga longa, confeccionada em tecido 100% algodão, com 1 bolso chapado na frente lado esquerdo, com refletivo 2,5cm x 10cm, Uniformes profissionais de manutenção em rodovias - Emergência médica - Bombeiros - Manutenção - Entulhamento de pedras.

Exatidão e tamanho:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Exatidão e tamanho:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Handwritten signature

COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE

COLETE REFLETIVO SEM BOLSO LARANJA CV101 - VONDER

R\$ 17,90 /cada

Quantidade: 100 unidades

Comprar no Mercado Livre

Calcular frete

Ex: 00000 000

Comprar pelo Telefone

mercado livre

Vender um igual

Colete Refletivo Sinalização Luminoso Sem Bolso Vonder

4.7 ★★★★★ (26)

R\$ 32⁶⁰
em 12x R\$ 3³⁰

Ver os meios de pagamento

FRETE GRÁTIS ACIMA DE R\$ 10

Chegará grátis entre 17 e 19/jul

Chegará terça-feira

Comprando dentro dos próximos 11 h 19 min

Mais formas de entrega

Devolução grátis

Você tem 30 dias a partir da data de recebimento para devolver

amazon

Recomendamos e Material de Construção

Pesquisar Amazon.com.br

Todos Vendas na Amazon Mais Vendidos Ofertas do Dia Prime Livros Novidades na Amazon Música Games Eletrônicos Computadores Casa Cuidados Pessoais Beleza Brinquedos

Ferramentas e Material de Construção > Proteção e Segurança > Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Vonder Colete Refletivo Sem Bolso Laranja Cv101

Visite a loja VONDER

4.6 ★★★★★ 147 avaliações de clientes

Mais de 90 compras no mês passado

R\$ 20⁹⁰

Descontos especiais: 10% off em 10 itens. Compare preços e compre mais barato

Pague à vista ou em parcelas: **Exclua o parcelamento em 12x** em pedidos R\$50+ e pague: **PRIME DAY 20** **Terça**

Pagamento e Segurança Enviado pela Amazon Política de devolução

- Possui faixas refletivas fluorescentes e fechamento com sistema fca fácil
- Nome Marca: Vonder
- Número do modelo: 7029101000

8

MÁSCARA SEMIFACIAL



Máscara Descartável PFF2(s) Com Válvula Pro Safety Delta Plus
★★★★★ 4.8 (7) [Ver avaliações](#) [Comprar](#)

R\$ 3,39 /cada

Comprar

RESPIRADOR PFF2 C/VALVULA DELTA PLUS CA 38503
Código: 38503 Marca: DELTA

R\$ 1,38
ou R\$ 1,35 à vista

Comprar

MÁSCARA PFF2 COM VÁLVULA PRO SAFETY DELTA PLUS CA 38503
Marca: Delta Plus Modelo: Pro Safety Referência: RSNT-870

R\$ 1,40

COMPRAR

2