
PROJETO BÁSICO

LOCALIDADE/UF: PARACURU - CE

RESUMO DO MEMORIAL: DADOS COLETADOS E CALCULADOS PARA COMPOSIÇÃO DOS QUANTITATIVOS DE PESSOAL, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS POR SERVIÇO.

SERVIÇOS: SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGIMOS URBANO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGIMOS URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU - CE

[Handwritten signature]



PROJETO BÁSICO DOS SERVIÇOS

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

- Coleta e transporte de resíduos: Serviços formados pelas atividades que utilizam ferramentas e equipamentos de coleta (como veículos coletores compactadores, por exemplo) para remover resíduos sólidos diversos localizados em vias e logradouros públicos do município; e
- Serviços complementares: Compreendem todos aqueles serviços que auxiliam a coleta, estando indiretamente associada a esta, principalmente por remover resíduos de vias e logradouros públicos e prepará-los para a coleta. Estão inclusos nessa categoria os serviços de varrição, varrição de praia, pintura de meio-fio e capinação, por exemplo.

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

A descrição dos serviços a serem licitados é indispensável para que os partícipes do processo licitatório compreendam a natureza e particularidades de cada atividade prevista, bem como o seu dimensionamento.

Este projeto básico é, então, uma peça imprescindível para execução de obra e deve transmitir aos licitantes as informações necessárias à boa elaboração de suas metodologias e propostas financeiras.

O projeto destinado a esta licitação envolve os serviços essenciais ao município de Paracuru e está apresentado a seguir:



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT MENSAL
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
1	X COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL	m³ / MÊS	3.324,00
2	X COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	m³ / MÊS	486,37
3	X COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	m³ / MÊS	852,45
ARBORIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE JARDINS			
1	X PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRACAS	Equipe / MÊS	1,00
GERENCIAMENTO			
1	X ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,00

1. DA OPÇÃO DE DIVISÃO EM SETORES DE COLETA DOMICILIAR

A opção de dividir o Município de Paracurú em sete setores de coleta de resíduos sólidos, na verdade uma estratégia para melhor planejamento, execução e fiscalização por parte da Gestão Municipal.

Para a seleção dos serviços considerou-se a atual forma de execução dos serviços e as futuras necessidades municipais.

A indicação descritiva dos Setores (Figura 1) segue na seguinte formatação:

- Setor Diário 1 - Manhã
- Setor Diário 2 - Noite
- Setor Alternado Terça; Quinta e Sábado - Manhã e Tarde
- Setor Alternado Segunda; Quarta e Sexta - Manhã e Tarde
- Setor Alternado Segunda e Quinta - Manhã e Tarde
- Setor Alternado Quarta e Sábado - Manhã e Tarde
- Setor Alternado Segunda e Sábado - Manhã
- Setor Alternado Terça e Sexta - Manhã e Tarde
- Setor Alternado Quarta e Sexta - Manhã

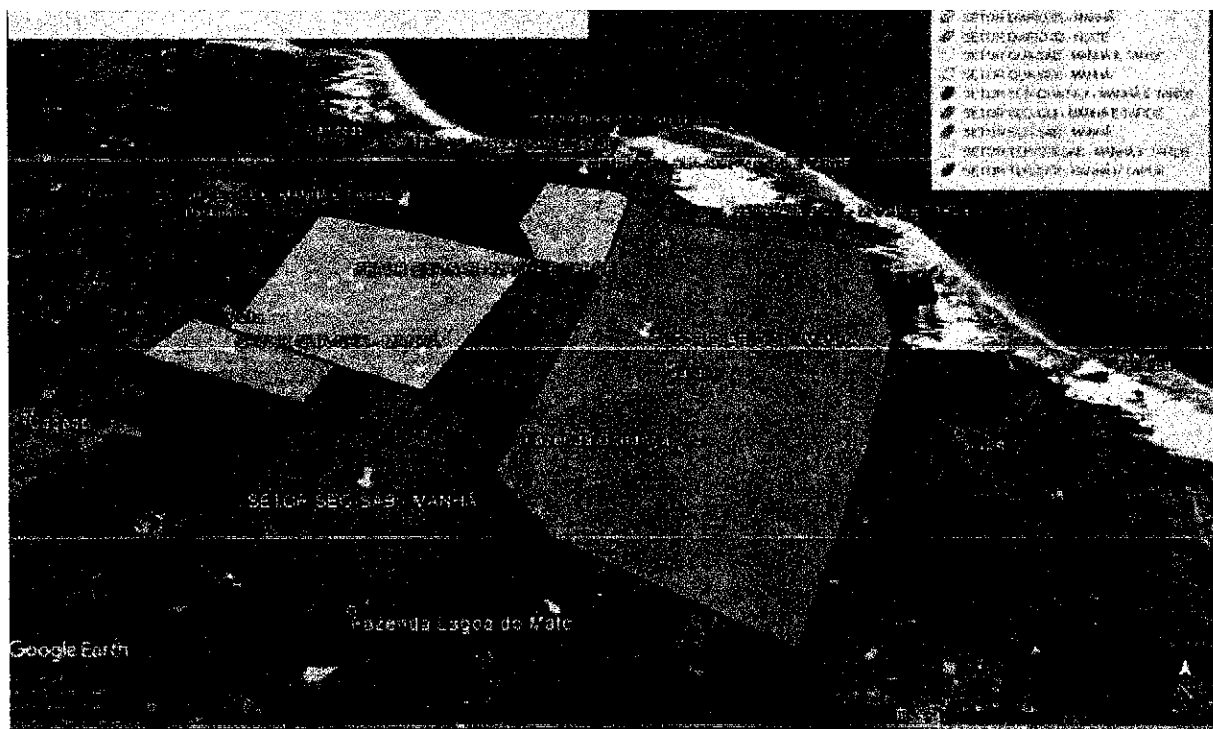


Figura 1 - Limite dos setores de coleta e Frequência com Turno.

a. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS

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

O serviço de coleta manual de resíduos sólidos domiciliares e comerciais será executado nas áreas, vias e logradouros públicos, sob circunscrição de cada Setor.

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

- Para o turno DIURNO: O início da coleta deverá se dar às 7hs às 16:30 hs;
- Para o turno NOTURNO: O início da coleta deverá se dar às 16:30 hs às 21:00hs.



A coleta dos resíduos deverá ser executada inclusive nos feriados e dias santos, em qualquer condição climática e aos domingos, atendendo especialmente as principais avenidas e corredores de cada lote licitado.

Após o final de cada itinerário de coleta, o veículo deverá ser encaminhado para área de disposição indicada pela Gestão Municipal, onde será procedida a sua aferição e posterior disposição final dos resíduos.

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

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

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

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

Cada equipe estimada para a execução da coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais é composta de: 1(um) motorista, 3 (tres) agentes de limpeza por veículo coletor do tipo compactador, bem como as ferramentas auxiliares de trabalho necessárias ao bom desempenho das funções.

Além da equipe dos veículos compactadores, poderão ser fornecidas equipes para coleta em áreas de difícil acesso. Essa equipe trabalhará apenas no turno diurno.

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

O Quadro 01 a seguir define as quantidades de resíduos a serem coletados em toneladas/dia ou transformados em m³/mês, sendo dimensionado para 978,12 t./mês que equivale 3.324 m³/mês. A capacidade do veículo coletor compactador foi estimada para 7,5 t./viagem. O número de veículos compactadores (NV) foi calculado da seguinte forma:

$NV = \text{Quantidade a ser coletada por dia e turno} / (\text{número de viagens por turno} \times \text{capacidade do veículo})$

O número de viagens por dia, pela a distância ate a disposição final atual chega a 2 viagens/dia/turno.



NV = 3 veículos compactadores com capacidade de 7,5 t.

Para dimensionar as ferramentas de trabalho da equipe coletora será de pá quadrada, vassourão, caixa plástica e cone de sinalização. As quantidades estão previstas no Quadro 01.

Os uniformes também calculados por ano/pessoa estão na planilha do Quadro 01 que compõem de: camisa, calça, meia e calçado para os motoristas dos veículos. Para os agentes coletores: As camisas, calças e bermudas do tipo *brim*. Também foram previstos: colete reflexivo, luva, calçado, meia, boné, capa para chuva, máscara e protetor solar.

DIMENSIONAMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS			
QUANTIDADE ESTIMADA DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL	QUANTIDADE	PERÍODO	TOTAL
	878,12	Ton / Mês	
	3.324,00	m ² / Mês	
CAPACIDADE MÉDIA DE COLETA	7,50	Ton / VEÍCULOS x VIAGEM	
FREQUÊNCIA DE COLETA		DIÁRIA	
TURNO DA COLETA		DIURNO / NOTURNO	
HORÁRIO DE COLETA		07:00 às 16:30 / 18:30 às 21:00	
NÚMERO DE VIAGENS DIA			2,90
Nº IDEAL DE COMPACTADOR ADOPTADO			3
DIMENSIONAMENTO DE FERRAMENTAS			
PÁ QUADRADA	4	4 UNIDADE x EQUIPAMENTO	12
VASSOURÃO	6	6 UNIDADE x EQUIPAMENTO	18
CAIXA PLÁSTICA	6	6 UNIDADE x EQUIPAMENTO	18
CONES DE SINALIZAÇÃO	2	2 UNIDADE x EQUIPAMENTO	6
DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL			
NÚMERO IDEAL DE MOTORISTA			3
NÚMERO IDEAL DE GUARNIÇÃO	3	= (3 x 3)	9
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA O MOTORISTA			
CAMISA	4	4 UNIDADE x PESSOA	12
CALÇA	4	4 UNIDADE x PESSOA	12
MEIA	4	4 UNIDADE x PESSOA	12
CALÇADO	4	4 UNIDADE x PESSOA	12
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA O COLETORES			
CAMISA	4	4 UNIDADE x PESSOA	36
CALÇA	4	4 UNIDADE x PESSOA	36
CALÇADO	4	4 UNIDADE x PESSOA	36
MEIA	4	4 UNIDADE x PESSOA	36
BONÉ	4	4 UNIDADE x PESSOA	36
CAPA PI CHUVA	2	2 UNIDADE x PESSOA	18
COLETE REFLETIVO	4	4 UNIDADE x PESSOA	36
LUVA	18	18 UNIDADE x PESSOA	162
MÁSCARA DESCARTÁVEL	48	48 UNIDADE x PESSOA	432
PROTECTOR SOLAR	12	12 UNIDADE x PESSOA	108

Quadro 01 – Dimensionamento de Materiais, Equipamentos, Ferramentas e EPI'S – Coleta Domiciliar e Comercial. Paracuru-CE.

Observa-se que o roteiro de coleta devera ser apresentado pelas empresas concorrentes respeitando rigorosamente o limite dos Setores de Coleta e o calendário proposto, conforme a Figura 1.



b- COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS

O serviço de coleta manual e transporte de resíduos especiais urbanos com caçambas basculantes consiste na coleta dos resíduos como os entulhos de construções, resíduos indivisíveis depositados em áreas não urbanizadas tais como terrenos baldios. O veículo mais apropriado é a caçamba basculante que resiste a resíduos diversos e não causam problemas, caso fossem em veículos compactadores com manutenção mais cara e especializada.

Os resíduos urbanos serão dispostos em lugar recomendado pela a gestão municipal.

O serviço dessa coleta abrange todo o município e respeitando ao calendário da coleta domiciliar e comercial, sob a circunscrição de cada Setor de Coleta (Figura 01).

A coleta e transporte de resíduos urbanos deverá ser executada apenas no período diurno e de acordo com os horários de início definidos abaixo:

- Para o turno DIURNO: O início da coleta deverá se dar às 7hs às 11:00 hs e 13:00 as 16:30hs.

A coleta dos resíduos urbanos deverá ser executada inclusive nos feriados e dias santos, em qualquer condição climática e aos domingos, atendendo especialmente as principais avenidas e corredores de cada lote licitado.

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

Os agentes de limpeza deverão auxiliar no carregamento dos resíduos e o enchimento devera ser feita por equipamento do tipo carregadeira hidráulica. Os agentes de limpeza terão a obrigação de fazer o asseio após a coleta dos pontos de lixo utilizando-se equipamentos necessários. Nos casos da não realização de limpeza dos pontos de lixo, a empresa poderá ser multada pelos agentes fiscais da gestão municipal.

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

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



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

O Quadro 02 a seguir define as quantidades de resíduos a serem coletados em toneladas/dia ou transformados em m³/mês, sendo dimensionado para 219,70 t./mês que equivale 486,17 m³/mês. A capacidade do veículo coletor caçamba basculante foi estimada para 5,42 t./viagem ou 12 m³. O número de veículos compactadores (NV) foi dimensionado da seguinte forma:

NV = Quantidade a ser coletada por dia e turno/(numero de viagens por turno x capacidade do veiculo.

O número de viagens por dia, pela a distância ate a disposição final atual chega a 2 viagens/dia/turno.

NV = 1 veículo caçamba basculante com capacidade de 5,42 t./viagem ou de 12 m³/viagem.

Para dimensionar as ferramentas de trabalho da equipe coletora será de pá quadrada, vassourão, caixa plástica e cone de sinalização. As quantidades estão previstas no Quadro 01.

Os uniformes também calculados por ano/pessoa estão na planilha do Quadro 01 que compõem de: camisa, calça, meia e calçado para os motoristas dos veículos. Para os agentes coletores: camisa, calça, colete reflexivo, luva, calçado, meia, boné, capa para chuva, máscara e protetor solar. As camisas, calças e bermudas serão do tipo *brim*.

DIMENSIONAMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS				
	QUANTIDADE	PERIODO	TOTAL	
QUANTIDADE ESTIMADA DE COLETA MANUAI E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIS URBANOS	219,70	Ton /MES		
	486,17	m ³ /MES		
CAPACIDADE MÉDIA DE COLETA	5,42	Ton /VEICULOS x VIAGEM		
FREQUENCIA DE COLETA		DIARIA		
TURNOS DA COLETA		DIURNO		
HORARIO DE COLETA		07:00 às 11:00hs e de 13:00 às 18:30hs		
NUMERO DE VIAGENS DIA			2,00	Viagens/Dia
Nº IDEAL DE CAMINHÃO ADOPTADO			1	Caminhão 12 m ³
DIMENSIONAMENTO DE FERRAMENTAS:				
PÁ QUADRADA	4	4 UNIDADE x EQUIPAMENTO	4	
VASSOURÃO	6	6 UNIDADE x EQUIPAMENTO	6	
CAIXA PLÁSTICA	4	4 UNIDADE x EQUIPAMENTO	4	
CONE DE SINALIZAÇÃO	2	2 UNIDADE x EQUIPAMENTO	2	
DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL:				
NUMERO IDEAL DE MOTORISTA			1	Motorista
NUMERO IDEAL DE GUARNEÇÃO	3	= (3 x 1)	3	Coletores
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA OS MOTORISTAS:				
CAMISA	4	4 UNIDADE x PESSOA	4	
CALÇA	4	4 UNIDADE x PESSOA	4	
MEIO	4	4 UNIDADE x PESSOA	4	
CALÇADO	4	4 UNIDADE x PESSOA	4	
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA OS COLETORES:				
CAMISA	4	4 UNIDADE x PESSOA	12	
CALÇA	4	4 UNIDADE x PESSOA	12	
CALÇADO	4	4 UNIDADE x PESSOA	12	
CAPA P/ CHUVA	2	2 UNIDADE x PESSOA	6	
COLETE REFLETIVO	4	4 UNIDADE x PESSOA	12	
LUVA	18	18 UNIDADE x PESSOA	54	
BONÉ	4	4 UNIDADE x PESSOA	12	
MÁSCARA DE CARTÃO	48	48 UNIDADE x PESSOA	144	
PROTECTOR SOLAR	12	12 UNIDADE x PESSOA	36	
MEIO	4	4 UNIDADE x PESSOA	12	

Quadro 02 – Dimensionamento de Materiais, Equipamentos, Ferramentas e EPI'S – Coleta dos Resíduos Urbanos com Caçambas Basculantes. Paracuru-CE.



c- COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS

Essa Coleta Mecanizada e Transporte de Resíduos Especiais Urbanos complementa os serviços do item anterior Coleta Manual e Transporte de Resíduos Especiais Urbanos através do uso de uma pá mecânica ou também conhecida como pá carregadeira hidráulica. Este equipamento servirá de recolher os resíduos especiais urbanos, já definido no quesito anterior, e realizar a transferência para dentro de uma caçamba basculante de 12 m³.

Os resíduos conforme também citado irão ser dispostos em locais autorizados pela a gestão publica.

Conforme o quadro a seguir, foi estimada uma quantidade de 294,84 t./mês equivalente a 624,45 m³/mês. A frequência desse essencial serviço será diária e diurna, não se furtando de realização aos domingos e feriados, conforme a necessidade. O horário da coleta será ente as 7:00hs às 11:00 hs e de 13:00 hs às 16:30 hs, podendo estender conforme a necessidade dessa operação mecânica casada pá mecânica e caçamba basculante.

A equipe será composta de: um operador de máquina; um motorista e de dois trabalhadores de apoio ao serviço da máquina carregadeira. As ferramentas e os EPI's estão dimensionadas no Quadro 03.

DIMENSIONAMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS			
QUANTIDADE ESTIMADA DE COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	QUANTIDADE	PERÍODO	TOTAL
	294,84	Ton/MÊS	
	624,45	m ³ /MÊS	
CAPACIDADE MÉDIA DE COLETA	32,00	m ³ /VEÍCULOS x VEZEM	
FREQUÊNCIA DE COLETA		DIÁRIA	
TURNO DA COLETA		DIURNO	
HORÁRIO DE COLETA		07:00 às 11:00hs e de 13:00 às 16:30hs	
NÚMERO DE VIAGENS/DIA			3,00
Nº IDEAL DE PÁ CARREGADORA			1
Nº IDEAL DE CAMINHÃO ADOTADO			1
			Veicent/Dia
			Pá Carregadeira
			Capinhão 12 m ³
DIMENSIONAMENTO DE FERRAMENTAS			
PÁ QUADRADA	4	4 UNIDADE x EQUIPAMENTO	4
VASSOURÃO	6	6 UNIDADE x EQUIPAMENTO	6
ANCINHO	4	4 UNIDADE x EQUIPAMENTO	4
ENCHEDA	4	4 UNIDADE x EQUIPAMENTO	4
CONE DE SINALIZAÇÃO	4	4 UNIDADE x EQUIPAMENTO	4
DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL			
NÚMERO IDEAL DE OPERADOR DE MÁQUINA			1
NÚMERO IDEAL DE MOTORISTA			1
NÚMERO IDEAL DE OPERADOR DA PÁ CARREGADORA	2	(1 x 2)	2
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA O MOTORISTA E OPERADOR DE MÁQUINA			
CAMISA	4	4 UNIDADE x PESSOA	8
CALÇA	4	4 UNIDADE x PESSOA	8
MEIO	4	4 UNIDADE x PESSOA	8
CALÇADO	4	4 UNIDADE x PESSOA	8
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA OS OPERÁRIOS			
CAMISA	4	4 UNIDADE x PESSOA	8
CALÇA	4	4 UNIDADE x PESSOA	8
CALÇADO	4	4 UNIDADE x PESSOA	8
CAPA PI CHUVA	2	2 UNIDADE x PESSOA	4
COLETE REFLETIVO	4	4 UNIDADE x PESSOA	8
LUVA	18	8 UNIDADE x PESSOA	36
BONÉ	4	4 UNIDADE x PESSOA	8
MASCARA DESCARTÁVEL	48	6 UNIDADE x PESSOA	96
PROTETOR SOLAR	12	12 UNIDADE x PESSOA	24
MEIO	4	4 UNIDADE x PESSOA	8

Quadro 03 – Dimensionamento de Materiais, Equipamentos, Ferramentas e EPI'S – Coleta Mecanizada e Transporte de Resíduos Especiais Urbanos. Paracuru-CE.



d - PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS

Os serviços de paisagismo e conservação de praças públicas tem importância como ferramenta com maior potencial de transformação das nossas cidades e, conseqüentemente, também da forma como a sociedade contemporânea se relaciona com a natureza. O paisagismo traz soluções para problemas de escassez de água, enchentes e alagamentos nas cidades. Entende-se aqui a conservação de praças públicas como um serviço de paisagismo nesses logradouros.

Os serviços de paisagismo dependem de uma boa manutenção e cuidados. A tempestividade entre as operações de poda depende de fatores alheios à vontade, tais como chuva, insolação e temperatura, mas deve-se ter como obrigação efetuar o corte da grama quando ela atingir a altura máxima de 06 cm, sendo desejável manter entre 04 cm e 05 cm.

A poda da grama, por exemplo, precisa ter característica ornamental, com tratos de acabamento nas bordas dos arranjos e nas extremidades do gramado. O procedimento subsequente é o rastelamento de todas as aparas da grama e todos os objetos estranhos ao ambiente gramado, formando pequenos montinhos que serão recolhidos em sacolas pretas para destinação final e correta.

A eliminação de ervas daninhas invasoras do gramado cultivado e das áreas de arranjos florais, receberão o tratamento de periodicidade pelo critério de observação e caberá à Contratada informar à fiscalização quando esses serviços devem ser feitos. Esse trabalho será realizado manualmente ou com uso de herbicidas seletivos, ambientalmente permitidos, cabendo à Contratada a responsabilidade disso.

A exemplo de todos os serviços, a poda de grama e os demais tratos culturais do jardim só poderão ser executados por mão-de-obra (jardineiros) especializada e treinada, que garanta a qualidade padrão dos serviços e a necessária segurança no trabalho.

Os restos vegetais resultantes da poda de grama ou de capina ou de catação de resíduos não orgânicos ao ambiente ajardinado deverão ser recolhidos e acondicionados em sacolas pretas, fornecidos pela contratada, e transportados por caminhão equipado para a disposição final em local sob responsabilidade da gestão municipal ou, no caso de sacolas pretas para os resíduos não orgânicos, colocadas à margem das vias para recolhimento pelo sistema de limpeza pública municipal.

Os restos vegetais originários da poda de grama precisam ser varridos, juntados e retirados no mesmo dia da operação, tolerando-se, no máximo, a retirada no dia posterior, pela manhã.

A jardinagem consiste no cultivo específico conferido a cada planta ou a cada conjunto delas (arranjos) de tal modo que as mantenham em condições vegetativas saudáveis e vistosas para que assim possam produzir o efeito desejado. É um trabalho artesanal e deverá ser praticado



por profissionais (jardineiros) devidamente habilitados para esse serviço.

A poda ornamental de cercas-vivas e de arbustos ornamentais consiste em manter os agrupamentos vegetativos homogêneos em forma decorativa e harmoniosa, evitando que as plantas cresçam de forma desordenada. Da mesma forma, aos arbustos de jardim devem-se lhes conferir uma forma geométrica que mantenha sua silhueta agradável ao observador.

Os serviços seguirão rotina básica estabelecida pela Contratante, a qual designará os locais onde serão executados os serviços, através de ordens de serviços específicas, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, salvo ocasiões urgentes, ou de necessidade da população.

Os serviços deverão ser executados de segunda a sábado, no período diurno, nas vias públicas conforme ordem de serviço da Contratante a Contratada.

A Contratada apresentará um plano de execução com relação as praças a ser avaliada pela Prefeitura, após a assinatura do contrato.

O serviço será executado no período diurno, iniciando às 7 hs às 11:00 hs e das 13:00 hs às 16:30 hs, de segundas aos sábados.

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

O quadro a seguir demonstra as quantidades de matérias e equipamentos, EPI's e número de trabalhadores. Sendo dimensionado com 01 jardineiro e 04 auxiliares de jardinagem para a equipe.

DIMENSIONAMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS			
QUANTIDADE ESTIMADA DE PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS	QUANTIDADE	PERÍODO	TOTAL
	1,00	Equip / MES	
FREQUENCIA		DIÁRIO	
TURNO		DIURNO	
HORARIO		07:00 às 11:00hs e de 13:00 às 16:30hs	
NUMERO DE JARDINEIRO COM 10% DE RESERVA TÉCNICA			1
NUMERO DE ALC. JARDINEIRO COM 10% DE RESERVA TÉCNICA			4
			Jardineiro
			Aux. Jardineiro
TOTAL DE FICAS			5
TOTAL DE JARDINEIRO(AUX) DE JARDINEIRO			Jardineiro / Aux. Jardineiro
DIMENSIONAMENTO DE FERRAMENTAS			
CARRO DE MÃO	1	1 UNIDAO x (2 x PESSOA)	2
CÂMARA DE AR	3	3 UNIDAO x (2 x PESSOA)	6
PIRELI	2	2 UNIDAO x (2 x PESSOA)	4
PAQUINDANDA	3	3 UNIDAO x (2 x PESSOA)	6
ENCHEDA	4	4 UNIDAO x (2 x PESSOA)	8
ANCORNO	4	4 UNIDAO x (2 x PESSOA)	8
TESOURA PARA PODA	1	1 UNIDAO x (2 x PESSOA)	2
COLHER DE JARDINEIRO	4	4 UNIDAO x (2 x PESSOA)	8
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA OS JARDINEIROS E ALC. DE JARDINEIRO			
CAMISA	4	4 UNIDAO x PESSOA	20
CALÇA	4	4 UNIDAO x PESSOA	20
CRL. CALDO	4	4 UNIDAO x PESSOA	20
CAPA P/ CHUVA	2	2 UNIDAO x PESSOA	10
LUNA	8	8 UNIDAO x PESSOA	40
BONE	4	4 UNIDAO x PESSOA	20
PROTETOR SOLAR	12	12 UNIDAO x PESSOA	60
MEIÃO	4	4 UNIDAO x PESSOA	20

Quadro 07 – Dimensionamento de Materiais, Equipamentos, Ferramentas e EPI'S – Paisagismo e Conservação de Praças Públicas. Paracuru-CE.



CONSIDERAÇÕES GERAIS

1. 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.

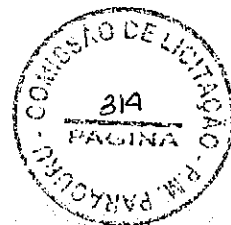
A Contratada deverá aplicar o Plano de Manutenção dos veículos e equipamentos utilizados nos serviços contratados, baseado em: inspeções diárias; programa de manutenção preventiva e corretiva; programa de serviços internos e externos; programa de limpeza e reforma (lavagem, desinfecção e pintura periódica); 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 semestrais, ou quando se fizer necessário, na frota da Contratada, buscando verificar as condições ideais de funcionamento.

A Contratada deverá dispor de sistema de identificação, comunicação, monitoramento e rastreamento da frota utilizada na execução de todos os serviços de coleta. O sistema utilizado deverá permitir a disponibilização de terminal para a fiscalização da Contratante que permita o monitoramento dos veículos em tempo real, utilizando tecnologia GPS acoplada à sistema de telefonia GPM/GPRS, assim como a integração com outros sistemas utilizados pela Contratante. Será de responsabilidade da Contratada a guarda, manutenção, instalação e reposição, em caso de roubo, perda ou avaria, deste dispositivo.

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

O transporte de funcionários entre a base e as entre as frentes de serviço e ou entre elas, somente será permitido em veículos destinados a transporte de passageiros conforme legislação específica.



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

Todos os veículos serão padronizados na cor indicada pela gestão municipal e apresentarão o nome da Prefeitura de Paracurú e da empresa contratada além de outras informações pertinentes tais como telefone para reclamações do Sistema de Atendimento ao Público – SAP. O layout será disponibilizado prefeitura a empresa vencedora deste certame.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE PESSOAL

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

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

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

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

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

A Contratada deverá, já no início dos serviços, treinar todo o seu pessoal da área operacional, através da realização de cursos de capacitação técnica e gerencial de forma a garantir o perfeito desempenho e segurança dos seus empregados na realização dos serviços.

O programa de capacitação deverá abordar, no mínimo, os seguintes temas: Gerenciamento dos Sistemas de Limpeza Pública; Cidadania e Meio Ambiente; Qualidade no atendimento; Importância dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI's e Equipamentos de Proteção Coletivo – EPC's.



A Contratada deverá implementar um Programa de Atendimento à Saúde do Trabalhador, bem como ações educativas e preventivas em saúde, tais como: palestras, vacinação, verificação de pressão, entre outras.

A Contratada deverá identificar semestralmente o índice de funcionários com problemas vinculados à dependência química (alcooolismo e drogas) e efetuar o seu tratamento caso a caso.

3. EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES

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

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

4. 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.

5. 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 da contratante 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, boné e calça do tipo sol a sol ou similar, modelo e cor a serem definidos pela Contratante, com as marcas da Prefeitura de Paracurú e da Contratada.

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.

6. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

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

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada submete-se as seguintes regras:

- A completa execução dos serviços, obedecendo rigorosamente o planejamento ou programações propostas, bem como as Ordens Especificas de Serviço exaradas, as instruções apresentadas pela fiscalização e demais recomendadas das normas e legislação aplicáveis ao objeto desta licitação;
- Recrutar e fornecer toda mão-de-obra, direta ou indireta, máquinas, veículos, equipamentos e materiais necessários à perfeita execução dos serviços, inclusive encarregados e pessoal de apoio técnico e administrativo.
- Providenciar, antes do início dos trabalhos, para que todos os seus empregados sejam identificados e registrados e tenham seus assentamentos devidamente anotados em suas carteiras de trabalho, bem como atender demais exigências da Previdência Social, da Legislação Trabalhista em vigor, inclusive cumprir as convenções coletivas de trabalho e decisões em dissídios coletivos que forem aplicáveis.
- Pagar, como única empregadora, todos os encargos sociais, trabalhistas e previdenciários incidentes sobre o custo de mão-de-obra, bem como os referentes ao respectivo seguro de acidente de trabalho.



- Regularizar junto aos órgãos e repartições competentes todos os registros e assentamentos relacionados à execução dos serviços, respondendo, a qualquer tempo, as consequências que a falta ou omissões do mesmo acarretar.
- Providenciar, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a troca de máquinas, equipamentos e utensílios de trabalho que foram, comprovadamente, considerados pela fiscalização, em mau estado de conservação ou inadequados para os serviços.
- Regularizar, junto aos órgãos e repartições competentes, todos os registros, assentamentos, autorizações e licenças relacionados à execução dos serviços, inclusive no âmbito ambiental, respondendo, a qualquer tempo, pelas consequências que as faltas e omissões do mesmo acarretar.
- Manter, durante a execução do contrato, toda habilitação e qualificação exigidas na licitação. Todo pessoal em serviço deverá usar, obrigatoriamente, uniforme completo e equipamento de proteção individual EPI e coletiva EPC adequados, possuir capacidade física e mental para desenvolver adequadamente os serviços e ser treinado, em todos os níveis de trabalho. Para a execução dos serviços.
- A Contratada deverá dispor de instalações dotadas de equipamentos necessários ao apoio das atividades e se obriga a reforçar o seu quadro de pessoal e parque de equipamentos quando necessária para recuperação do atraso existentes, ou quando constatada sua inadequação, não importando tais procedimentos em ônus para a Contratante.
- Contratada assumirá integral responsabilidade por danos eventualmente causados à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto da presente licitação, isentando, assim, a Contratante de quaisquer reclamações que possam surgir conseqüentemente ao contrato, obrigando-se outro sim a reparar os danos causados, ou ressarcir as despesas deles resultantes.
- Havendo aumento da demanda dos serviços, mediante avaliação da Contratante a Contratada será autorizada a atender aos novos quantitativos.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A Prefeitura para o cumprimento das atividades decorrentes dos serviços contratados obriga-se a:

- Colocar à disposição da CONTRATADA toda a documentação disponível referente aos serviços existentes; Dar apoio aos necessários entendimentos junto aos Órgãos Públicos para o adequado desenvolvimento das atividades da CONTRATADA; Fiscalizar a execução dos serviços contratados, zelando pela sua boa qualidade, inclusive recebendo e apurando queixas e reclamações dos usuários; Aprovar se conveniente, os projetos e planos de trabalhos a serem implantados ou modificados, bem como os respectivos pareceres e relatórios emitidos; Remunerar os serviços contratados na forma e nas condições pactuadas; Promover, caso comprovado a necessidade, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dos preços dos



serviços a serem cobrados pela CONTRATADA, de acordo com os critérios estabelecidos neste Edital.

- A Contratante poderá na forma do artigo 58 da Lei nº 8.666/93, modificar a forma de execução dos serviços, inicialmente prevista, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitando os direitos da CONTRATADA, promovendo, se for o caso, a revisão das cláusulas econômico-financeiras para que se mantenha o equilíbrio contratual do mesmo.





MEMORIAL DE CÁLCULO

LOCALIDADE/UF: PARACURU - CE

RESUMO DO MEMORIAL: DADOS COLETADOS E CALCULADOS PARA COMPOSIÇÃO DOS QUANTITATIVOS DE PESSOAL, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS POR SERVIÇO.

SERVIÇOS: SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGIMOS URBANO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGIMOS URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU - CE



MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE

1 - DADOS ADMISSÍVEIS				
BIGLA	DESCRIÇÃO	FORMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
AT	= ÁREA TOTAL	=(ÁT)	384,734	Km²
PTU	= POPULAÇÃO TOTAL URBANA	=(PTU)	22.948	Hab
PPTUSPTM	= PERCENTUAL DA POPULAÇÃO TOTAL URBANA SOBRE A POPULAÇÃO TOTAL DO MUNICÍPIO	=(PTU / PTM)	54,17%	%
PTR	= POPULAÇÃO TOTAL RURAL	=(PTR)	12.356	Hab
PPTRSPTM	= PERCENTUAL DA POPULAÇÃO TOTAL RURAL SOBRE A POPULAÇÃO TOTAL DO MUNICÍPIO	=(PTR / PTM)	28,17%	%
PPFM	= PERCENTUAL DA POPULAÇÃO FLUTUANTE DO MUNICÍPIO	=(PPFM)	20,00%	%
PTM	= POPULAÇÃO TOTAL DO MUNICÍPIO	=(PTU + PTR)	42.365	Hab
DD	= DENSIDADE DEMOGRÁFICA	=(PTM / ÁT)	138,02	Hab/Km²
EVAPSV	= ESTENÇÃO DE VIAS ADOTADA PARA SERVIÇO DE VARRIÇÃO	=(EVAPSV)	39.928,00	m
QEPPPV	= QUANTIDADE ESTIMADA DE PRAÇAS PÚBLICAS PARA VARRIÇÃO	=(QEPPPV)	4,00	Und
ÁMEPPPV	= ÁREA MÉDIA ESTIMADA DE PRAÇAS PÚBLICAS PARA VARRIÇÃO	=(ÁMEPPPV)	5.500,00	m²
ÁEPPPV	= ÁREA ESTIMADA DE PRAÇAS PÚBLICAS PARA VARRIÇÃO	=(4 x ÁMEPPPV)	22.000,00	m²
EVAPSC	= ESTENÇÃO DE VIAS ADOTADA PARA SERVIÇO DE CAPINA	=(EVAPSC)	98.800,00	m
ÁEPPPC	= ÁREA ESTIMADA DE PRAÇAS PÚBLICAS PARA CAPINA	=(ÁEPPPV + (ÁMEPPPV x QEPPPV))	22.000,00	m²
TDPAU	= TOTAL DE DOMICÍLIOS PERMANENTE NA ÁREA URBANA	=(TDPAU)	5.693,00	Domicílios
TDPAR	= TOTAL DE DOMICÍLIOS PERMANENTE NA ÁREA RURAL	=(TDPAR)	3.027,00	Domicílios
TGDM	= TOTAL GERAL DE DOMICÍLIOS NO MUNICÍPIOS	=(ÁEPPPC + TDPAU)	8.720,00	Domicílios
MMDPO	= MÉDIA DE MORADORES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES OCUPADOS	=(PTM / TGDM)	4,86	Hab/Domicílios
TEDCÁPP	= TOTAL ESTIMADO DE DOMICÍLIOS COM ÁVORES PARA PODAÇÃO	=(TDPAU / 8)	712	Und
TEÁNVFP	= TOTAL ESTIMADO DE ÁVORES NAS VIAS PARA PODAÇÃO	=(EVAPSC / 12)	7.500	Und
TEÁPPM	= TOTAL ESTIMADO DE ÁRVORES PARA PODAÇÃO NO MUNICÍPIOS	=(TEDCÁPP + TEÁNVFP)	8.212	Und

PARÂMETROS PARA OPERAÇÃO DE COLETA

DMGPGCR	= DISTÂNCIA MÉDIA DA GARAGEM PARA CENTRO GERADOR DE RESÍDUOS	=(DMGPGCR x 100%)	7,00	Km
VMEGPGCR	= VELOCIDADE MÉDIA ESTIMADA DA GARAGEM PARA O CENTRO GERADOR DE RESÍDUOS	=(VMEGPGCR)	40,00	Km/h
TEPGPGCR	= TEMPO ESTIMADO DE PERCURSO DA GARAGEM PARA O CENTRO GERADOR DE RESÍDUOS	=(DMGPGCR / VMEGPGCR)	00:10:30	hh:mm:ss
TEPPA	= TEMPO ESTIMADO PARA PARADO DO ALMOÇO	=(TEPPA)	01:00:00	hh:mm:ss
TET	= TEMPO ESTIMADO DE TRABALHO	=(TET)	07:33:00	hh:mm:ss
TEPPD	= TEMPO ESTIMADO PARA A PRODUÇÃO DIA	=(TET - (TEPGPGCR x 2) - TEPPA)	06:12:00	hh:mm:ss
DMGPDF	= DISTÂNCIA MÉDIA CENTRO GERADOR PARA O DESTINO FINAL	=(DMGPDF)	6,00	Km
VMEPDF	= VELOCIDADE MÉDIA ESTIMADA PARA DESTINO FINAL	=(VMEPDF)	40,00	Km/h
TEPD	= TEMPO ESTIMADO PARA O DESCARREGO	=(TEPD)	00:20:00	hh:mm:ss



MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE

2 - ÍNDICE DE PRODUÇÃO	SGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
	CMPV	= CAPACIDADE MÉDIA PRODUTIVA DE UM VARREDOR	= (CMPV)	300	m ² /h
	LSPVm	= LARGURA DA SARJETA PARA VARRIÇÃO EM metro	= (LSPVm)	0,40	m
	AMPV	= ÁREA MÉDIA PRODUTIVA DE UM VARREDOR	= (CMPV x 0,4)	120,00	m ² /h
	AMPVUTm	= ÁREA MÉDIA PRODUTIVA DE UM VARREDOR EM UMA JORNADA DE 8h DE TRABALHO	= (AMPV x 7,33h)	880,00	m ² /dia
	CMPVm	= CAPACIDADE MÉDIA PRODUTIVA DE UM VARREDOR EM metro	= (AMPV / 0,4)	300	m ² /h
	PVUUTm	= PRODUÇÃO DE UM VARREDOR EM UMA JORNADA DE 8h DE TRABALHO EM metro	= (CMPVm x 7,33h)	2189	m ² /dia
	CMPVMK	= CAPACIDADE MÉDIA PRODUTIVA DE UMA VARRIDORA MECÂNICA (6 a 8 Km/h)	= (8 lit x 6 Km/h)	51,31	Km/dia
	PRCP	= PRODUÇÃO DE ROÇAGEM CEFALDEIRAS PORTÁTEIS	= (PRCP)	135	m ² /dia
	PRCCP	= PRODUÇÃO DE ROÇAGEM COM CEFALDEIRAS PORTÁTEIS	= (PRCCP)	890	m ² /dia
	CMPC	= CAPACIDADE MÉDIA PRODUTIVA DE UM CAPINADOR	= (CMPC)	100	m ² /h
	LSPCm	= LARGURA DA SARJETA PARA CAPINAÇÃO EM metro	= (LSPCm)	0,30	m
	AMPSC	= ÁREA MÉDIA PRODUTIVA DE SARJETA DE UM CAPINADOR	= (CMPC x 0,3)	45,00	m ² /h
	AMPSCUT	= ÁREA MÉDIA PRODUTIVA DE UM CAPINADOR EM UMA JORNADA DE 8h DE TRABALHO	= (AMPSC x 7,33h)	330,00	m ² /dia
	CMPCm	= CAPACIDADE MÉDIA PRODUTIVA DE UM CAPINADOR EM metro	= (CMPC x 0,3)	150,00	m ² /h
	PCUUTm	= PRODUÇÃO DE UM CAPINADOR EM UMA JORNADA DE 8h DE TRABALHO EM metro	= (CMPCm x 7,33h)	1100	m ² /dia
	CMPRM	= CAPACIDADE MÉDIA PRODUTIVA DE UM ROÇADOR MANUAL	= (CMPRM)	45	m ² /h
	PRMUUTm	= PRODUÇÃO DE UM ROÇADOR MANUAL EM UMA JORNADA DE 8h DE TRABALHO EM m ²	= (PRMUUTm x 7,33h)	330	m ² /dia
	CMPPM	= CAPACIDADE MÉDIA PRODUTIVA DE UM PINTOR DE MEIO-FIO	= (CMPPM)	15	m ² /h
	PPUUTm	= PRODUÇÃO DE UM PINTOR EM UMA JORNADA DE 8h DE TRABALHO EM m ²	= (PPUUTm x 7,33h)	110	m ² /dia

2 - TAXA PERCAPTA MÉDIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ITEM	DESCRIÇÃO	Kg/Hab/dia	QTDE	PESO	UND	%
1.1	DOMICILIAR	0,600	0,600	250	Kg/Hab/Dia	36,153%
1.2	COMERCIAL / INDUSTRIAL	0,120	0,120	200	Kg/Hab/Dia	6,677%
1.3	VARRIÇÃO	0,110	0,110	122	Kg/Hab/Dia	7,954%
1.4	FIBRA LIVRE E MERCADOS	0,080	0,080	800	Kg/Hab/Dia	5,785%
1.5	INERTES (M. CONSTRUÇÕES)	0,200	0,200	1000	Kg/Hab/Dia	14,481%
1.6	INSTITUIÇÕES HOSPITALARES	0,003	0,003	100	Kg/Hab/Dia	0,217%
1.7	INSTITUIÇÕES DIVERSAS - PODA	0,180	0,180	350	Kg/Hab/Dia	13,018%
1.8	CAPINAÇÃO	0,080	0,080	380	Kg/Hab/Dia	6,608%
1.9	RASPAGEM	0,100	0,100	1000	Kg/Hab/Dia	7,231%
	TOTAL	1,383	1,383		Kg/Hab/Dia	100,00%

VDR	= VOLUME DOS RESÍDUOS	= $\sum (QTDE / PESO)$	0,0047	VDr/m ²
TPM	= TAXA PERCAPTA MÉDIA	= (TOTAL DA COLUMNA QTDE)	1,383	Kg/Hab/Dia
PE	= PESO ESPECÍFICO	TPM / VDR	284,28	Kg/m ³
PMFREU	= PESO MÉDIO PONDERADO DO RESÍDUO ESPECIAL URBANO		451,80	Kg/m ³
PMAPRI	= PESO MÉDIO ADOPTADO PARA OS RESÍDUO INERTES	= (INERTES (M. CONSTRUÇÕES))	1.000,00	Kg/m ³
GTRD	= GERAÇÃO TOTAL DE RESÍDUOS DIA	= (TPM x TPM)	58,591	Kg/Dia

3 - CÁLCULO DO LIXO (Conforme tabela do Item 3.0 TAXA PERCAPTA MÉDIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS)

3.1 - MASSA DE LIXO GERADO POR DIA	SGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
	PTM	= POPULAÇÃO TOTAL DO MUNICÍPIO	= (PTU + PTR)	42.365	Hab
	PPB	= PERCENTUAL DA POPULAÇÃO BENEFICIADA	= (PTM / TP)	100,00%	%
	PTB	= POPULAÇÃO TOTAL BENEFICIADA	= (PTM)	42.365	Hab
	TP	= TAXA PERCAPTA	= (TOTAL DA COLUMNA QTDE)	1,383	Kg/Hab/Dia
	MLGPD	= MASSA DE LIXO GERADA POR DIA	= (PTM x TP)	58.591	Kg/Dia
3.2 - MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS	SGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
	MLGPD	= MASSA DE LIXO GERADA POR DIA	= (PTM x TP)	58.591	Kg/Dia
	ND	= NÚMERO DE DIAS	= (ND)	30	Dias
	MLGPM	= MASSA DE LIXO GERADO POR MÊS	= (MLGPD x ND)	1.757.730,00	Kg/mês
3.3 - VOLUME MÉDIO GERADO	SGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA



MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE

PER	= PRODUÇÃO ESTIMADA RESÍDUOS	= (GTRD)	68,89 t	Kg/Dia
PE	= PESO ESPECÍFICO	= (PE)	284,26	Kg/m ³
VMPPD	= VOLUME MÉDIO PRODUZIDO POR DIA	= (PER / PE)	189,11	m ³ /Dia
3.4 - VOLUME MÉDIO PRODUZIDO POR MÊS				
SIGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
VMPPD	= VOLUME MÉDIO PRODUZIDO POR DIA	= (VMPPD)	189,11	m ³ /Dia
ND	= NÚMERO DE DIAS	= (ND)	30	Dias
VMPPM	= VOLUME MÉDIO PRODUZIDO POR MÊS	= (VMPPD x ND)	5.973,30	m ³ /Mês
3.6 - VOLUME MÉDIO RETIRADO P/ DIA EM 26 DIAS = VMR26				
SIGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
VMFPM	= VOLUME MÉDIO PRODUZIDO POR MÊS	= (VMPPM x ND)	5.973,30	m ³ /Mês
PPR	= PERCENTUAL DA PRODUÇÃO RETIRADA	= (PPR)	100	%
VMRPM	= VOLUME MÉDIO RETIRADO POR MÊS	= (VMFPM x PPR)	5.973,30	m ³ /Mês
ND	= NÚMERO DE DIAS	= (ND)	26	Dias
VMRDD	= VOLUME MÉDIO RETIRADO P/ DIA EM 26 DIAS	= (VMRPM / ND)	229,74	m ³ /Dia
3.6 - PESO MÉDIO GERADO				
SIGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
PER	= PRODUÇÃO ESTIMADA RESÍDUOS	= (PER)	68,89 t	Kg/Dia
3.7 - PESO MÉDIO PRODUZIDO POR MÊS				
SIGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
PMPPD	= PESO MÉDIO PRODUZIDO POR DIA	= (PER)	68,89 t	Kg/Dia
ND	= NÚMERO DE DIAS	= (ND)	30	Dias
PMPPM	= PESO MÉDIO PRODUZIDO POR MÊS	= (PMPPD x ND)	1.757.730,00	Kg/Mês
3.8 - VOLUME MÉDIO RETIRADO P/ DIA EM 26 DIAS = VMR26				
SIGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
PMRPM	= PESO MÉDIO PRODUZIDO POR MÊS	= (PMPPM x ND)	1.757.730,00	Kg/Mês
PPR	= PERCENTUAL DA PRODUÇÃO RETIRADA	= (PPR)	100%	%
PMRPM	= PESO MÉDIO RETIRADO POR MÊS	= (PMRPM x PPR)	1.757.730,00	Kg/Mês
ND	= NÚMERO DE DIAS	= (ND)	26	Dias
PMRDD	= PESO MÉDIO RETIRADO P/ DIA EM 26 DIAS	= (PMRPM / ND)	67.608,00	Kg/Dia
TMRDD	= TONELADA MÉDIO RETIRADO P/ DIA EM 26 DIAS	= (ND / 1000)	67,61	Ton/Dia
DADOS PARA COLETA DOMICILIAR - SEDE				
%TPRD	= % TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS DOMICILIARES	= (TX PERCAPTA DOMICILIAR 36,15% - TX PERCAPTA COMERCIAL / INDUSTRIAL 8,68% - TX PERCAPTA VARRIÇÃO 7,95% - TX PERCAPTA FEIRA LIVRE E MERCADOS 5,79%)	68,57%	%
TMRSDCV	= TONELADA MÉDIA GERADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR COMERCIAL VARRIÇÃO	= (TMRDD x %TPRD)	38,60	Ton/Dia
PRSDNR	= PERCENTUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR NÃO RETIRADA	= (PRSDNR)		%
TMRSDNRPD	= TONELADA MÉDIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR NÃO RETIRADA POR DIA	= (TMRSDCV x PRSDNR)	0,00	Ton/Dia
TMRSDPDD	= TONELADA MÉDIA GERADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR POR DIA EM 26 DIAS	= (TMRSDCV - TMRSDNRPD)	38,60	Ton/Dia
PAPECCC	= PERCENTUAL ADOPTADO PARA EXECUÇÃO DA COLETA COM COMPACTADOR	= (PAPECCC)	95,00%	%
PPRGRSDCC	= PESO PARA RETIRADA DA COLETA DE RES. SOL. DOMICILIARES COM COMPACTADOR	= (TMRSDPDD x PAPECCC)	37,62	Ton/Dia
PMRDNRC	= PESO MÉDIO DE RESÍDUOS DOMICILIAR NÃO RETIRADO COM COMPACTADOR	= (TMRSDPDD - PPRGRSDCC)	1,98	Ton/Dia
DADOS PARA COLETA ESPECIAL: URBANA - MANUAL				
PMFDD	= PESO MÉDIO PRODUZIDO P/ DIA EM 26 DIAS	= (PMFDD)	67,61	Ton/Dia
PMRUFMRCC	= PESO MÉDIO DE RESÍDUOS URBANO E DE FEIRAS E MERCADOS NÃO RETIRADO COM CONTAINERS	= (PMRUFMRCC)	1,68	Ton/Dia
TPDRUCR	= TAXA PERCAPTA DOS RESÍDUOS URBANOS - CAPINA E RASPAGEM	= (TX PERCAPTA CAPINAÇÃO 6,51% - TX PERCAPTA RASPAGEM 7,23%)	13,74%	%
PMCDRUPRM	= PESO MÉDIO DA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS PARA RETIRADA MANUAL	= ((PMFDD x TPDRUCR) + PMRUFMRCC)	11,27	Ton/Dia



PARACURU

**MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE**

PAPECEUM	= PERCENTUAL ADOTADO PARA EXECUÇÃO DA COLETA ESPECIAL URBANA MANUAL	= (PAPECEUM)	76,00%	%
PPCDRCRPRM	= PESO PARA COLETA DOS RESÍDUOS DE CAPINA E RASPAGEM PARA RETIRADA MANUAL	= (PMCDRUPRM x PAPECEUM)	8,45	Ton/Dia
PMREUNRM	= PESO MÉDIO DE RESÍDUOS ESPECIAL URBANO NÃO RETIRADO MANUALMENTE	= (PMCDRUPRM - PPCDRCRPRM)	2,82	Ton/Dia
DADOS PARA COLETA ESPECIAL URBANA - MECANIZADA				
PMPDD	= PESO MÉDIO PRODUZIDO P/ DIA EM 26 DIAS	= (PMPDD)	67,61	Ton/Dia
PMREUNRM	= PESO MÉDIO DE RESÍDUOS ESPECIAL URBANO NÃO RETIRADO MANUALMENTE	= (PMREUNRM)	2,82	Ton/Dia
TPDRUIMCE	= TAXA PERCAPTA DOS RESÍDUOS URBANOS - INERTE - MATERIAL DE CONTRUÇÃO ENTULHO	= (TX PERCAPTA INERTES (M. CONSTRUÇÕES) 14,45%)	14,48%	%
PMCDRUPRM	= PESO MÉDIO DA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS PARA RETIRADA MECANIZADA	= ((PMPDD x TPDRUIMCE) + PMREUNRM)	12,80	Ton/Dia
PAPECEUM	= PERCENTUAL ADOTADO PARA EXECUÇÃO DA COLETA ESPECIAL URBANA MECANIZADA	= (PAPECEUM)	80,00%	%
PPCDRUPRM	= PESO PARA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS PARA RETIRADA MECANIZADA	= (PMCDRUPRM x PAPECEUM)	11,34	Ton/Dia

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS



TABELA DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT MENSAL
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
1	X COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL	m³ / MÊS	3.324,00
2	X COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	m³ / MÊS	486,17
3	X COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	m³ / MÊS	652,45
ARBORIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE JARDINS			
1	X PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS	Equipe / MÊS	1,00
GERENCIAMENTO			
1	X ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,00



MEMORIAL DE CÁLCULO PARACURU - CE

COMPOSIÇÃO DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS

DADOS PARA COLETA DOMICILIAR - COM COMPACTADOR

Table with columns: Sigla, Descrição, Fórmula, Quantidade, Unidade de Medida. Rows include: PMEPCD, VEPCD, TEPCD, TEPDF, TEPCDFD, TEPCDFRPG, NVPCD, NVNPO, TGRD.

1. COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1.1 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL

Table with columns: Sigla, Descrição, Fórmula, Quantidade, Unidade de Medida. Rows include: PPRCRSD, FCDM, PORSDCM, VCC, TCIPI, PMTPC.

DIMENSIONAMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS

Table with columns: Descrição, Quantidade, Período, Total. Rows include: QUANTIDADE ESTIMADA DE COLETA, CAPACIDADE MÉDIA DE COLETA, FERRAMENTAS, DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL, DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA O MOTORISTA, DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA O COLETORES.



MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE

COMPOSIÇÃO DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS

DADOS PARA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS - COM CAÇAMBA

PMPEPCDRU	= PERCURSO MÉDIO ESTIMADO PARA SETOR DE COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS	= (PMPEPCDRU)	10	Km
VEPCDRU	= VELOCIDADE ESTIMADA PARA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS	= (VEPCDRU)	8,5	Km/h
TEPD	= TEMPO ESTIMADO PARA O DESCARREGO	= (TEPD)	00:20:00	hh:mm:ss
TEPCDRU	= TEMPO ESTIMADO DE PERCURSO PARA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS	= ((PMPEPCDRU / VEPCDRU) x 3600s)	01:32:18	hh:mm:ss
TEPDF	= TEMPO ESTIMADO PARA O DESTINO FINAL	= ((DMCGPDF / VMEPDF) x 3600s)	00:09:00	hh:mm:ss
TEPCDFD	= TEMPO ESTIMADO PARA COLETA, DESTINO FINAL E DESCARREGO	= (TEPD + TEPCDRU + TEPDF)	02:01:18	hh:mm:ss
TEPCDFDRPG	= TEMPO ESTIMADO PARA COLETA, DESTINO FINAL, DESCARREGO E RETORNO AO PONTO GERADOR	= (TEPDF + TEPCDFD)	02:10:18	hh:mm:ss
NVPPD	= NÚMERO DE VIAGEM POSSÍVEL PARA OPERAÇÃO	= (TEPD / TEPCDFDRPG)	2,65	Viagens/Dia
NVNPD	= NÚMERO DE VIAGEM NECESSÁRIA PARA OPERAÇÃO	= (PCDRU D / PMTCCCB)	2,00	Viagens/Dia
TGCRPD	= TOTAL GERAL DE QUILOMETRO RODADO POR DIA	= (NVPPD x PMPEPCDRU + (DMCGPDF x 2)) + (DMCGCGR x 2)	58,00	Km/Dia

1. COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1.2 COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS

SIGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA
VMCB	= VOLUME MÉDIO DA CAÇAMBA BASCULANTE	= (VMCB)	12	m³
PCDRU D	= PESO DA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS P/DIA	= (PPCDRGRPRM)	8,45	Ton/Dia
FCDRUM	= FREQUÊNCIA DA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS - MÊS	= (FCDRUM)	25,00	Dia/Mês
PCDRU M	= PESO DA COLETA DOS RESÍDUOS URBANOS P/MÊS	= (PCDRU D x 26)	219,70	Ton/Mês
PMTCCCB	= PESO MÉDIO TRANSPORTADO DO CAMINHÃO COM CAÇAMBA BASCULANTE	= ((PMPREU x VMCB) / 1.000)	5,42	Ton

DIMENSIONAMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS			
	QUANTIDADE	PERIODO	TOTAL
QUANTIDADE ESTIMADA DE COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	219,70	Ton / MÊS	
	486,17	m³ / MÊS	
CAPACIDADE MÉDIA DE COLETA	5,42	Ton / VEÍCULOS x VIAGEM	
FREQUÊNCIA DE COLETA		DIÁRIA	
TURNO DA COLETA		DIURNO	
HORÁRIO DE COLETA		07:00 às 11:00hs e de 13:00 às 16:30hs	
NÚMERO DE VIAGENS DIA			2,00
Nº IDEAL DE CAMINHÃO ADOTADO			1
			Viagens/Dia
			Caminhão 12 m³
DIMENSIONAMENTO DE FERRAMENTAS			
BA QUADRADA	4	4 UN/ANO x EQUIPAMENTO	4
VASSOURÃO	8	8 UN/ANO x EQUIPAMENTO	8
CAIXA PLÁSTICA	4	4 UN/ANO x EQUIPAMENTO	4
CONF DE SINALIZAÇÃO	2	2 UN/ANO x EQUIPAMENTO	2
DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL			
NÚMERO IDEAL DE MOTORISTA			1
NÚMERO IDEAL DE GUARNIÇÃO	3	= (3 x 1)	3
			Motorista
			Coletores
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA OS MOTORISTAS			
CAMISA	4	4 UN/ANO x PESSOA	4
CALÇA	4	4 UN/ANO x PESSOA	4
MEIÃO	4	4 UN/ANO x PESSOA	4
CALÇADO	4	4 UN/ANO x PESSOA	4
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA OS COLETORES			
CAMISA	4	4 UN/ANO x PESSOA	12
CALÇA	4	4 UN/ANO x PESSOA	12
CALÇADO	4	4 UN/ANO x PESSOA	12
CAPA P/ CHUVA	2	2 UN/ANO x PESSOA	6
COLETE REFLETIVO	4	4 UN/ANO x PESSOA	12
LUVA	18	18 UN/ANO x PESSOA	54
BONÉ	4	4 UN/ANO x PESSOA	12
MASCARA DESCARTÁVEL	48	48 UN/ANO x PESSOA	144
PROTETOR SOLAR	12	12 UN/ANO x PESSOA	36
MEIÃO	4	4 UN/ANO x PESSOA	12



MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE

COMPOSIÇÃO DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS

DADOS PARA COLETA MECANIZADA

PMPEPSCM	= PERCURSO MÉDIO ESTIMADO PARA SETOR DE COLETA MECANIZADA	= (PMPEPSCM)	30	Km
VEPCM	= VELOCIDADE ESTIMADA PARA COLETA MECANIZADA	= (VEPCM)	45,0	Kmh
TEPD	= TEMPO ESTIMADA PARA O DESCARREGO	= (TEPD)	00:20:00	hh:mm:ss
TEPPCM	= TEMPO ESTIMADA DE PERCURSO PARA COLETA MECANIZADA	= ((PMPEPSCM / VEPCM) x 3600s)	00:40:00	hh:mm:ss
TEPDF	= TEMPO ESTIMADA PARA O DESTINO FINAL	= ((LMSPRM /) x 3600s)	00:09:00	hh:mm:ss
TEPCDFD	= TEMPO ESTIMADA PARA COLETA, DESTINO FINAL E DESCARREGO	= (TEPD + TEPPCM + TEPDF)	01:09:00	hh:mm:ss
TEPCDFDRPG	= TEMPO ESTIMADA PARA COLETA, DESTINO FINAL, DESCARREGO E RETORNO AO PONTO GERADOR	= (TEPCDFD + TEPCDFD)	01:18:00	hh:mm:ss
INVPO	= NÚMERO DE VIAGEM POSSIVEL PARA OPERAÇÃO	= (EAVPRM / TEPCDFDRPG)	4,77	Viagens/Dia
INVNPO	= NÚMERO DE VIAGEM NECESSARIA PARA OPERAÇÃO	= (FCDE / TTDNCP)	3,00	Viagens/Dia
TGQRPO	= TOTAL GERAL DE QUILOMETRO RODADO POR DIA	= (INVPO x (PMPEPSCM + (LMSPRM x 2))) + (AAVPRM x 2)	140,00	Km/Dia

1. COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1.1 COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS

SIGLA	DESCRIÇÃO	FÓRMULA (QA)	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA
PCMDRUD	= PESO DA COLETA MECANIZADA DOS RESÍDUOS URBANOS - DIA	= ((PPCDRUPRM)	11,34	Ton/Dia
PRSUPQM	= PESO DE RES. SOL. URB PARA COLETA MECANIZADA P/MÊS	= (PCMDRUD x 26)	294,84	Ton/Mês
VMCC	= VOLUME MÉDIO DA CAÇAMBA DA PÁ CARREGADEIRA	= (VMCC)	2,8	m³
CCCC	= CAPACIDADE CORGADA DA CAÇAMBA DA PÁ CARREGADEIRA	= (PE x VMCC)	0,82	Ton
CNMC	= CAPACIDADE NOMINAL DO MOTOR DA PÁ CARREGADEIRA	= (CNMC)	128,00	Hp
CMCH	= CONSUMO MÉDIO DE COMBUSTIVEL / HORA	= (CNMC x 0,15 Hp Hora)	19,20	L/Hora
ETC	= EFICIÊNCIA DE TRABALHO DA PÁ CARREGADEIRA	= (45min / 60min)	0,75	E
FCDE	= FATOR DE CORREÇÃO DEVIDO AO EMPOLAMENTO	= (PE / (PE x 3))	0,33	F
DMEPRSU	= DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE PONTOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO	= (DMEPRSU)	0,80	Km
NPSC	= NÚMERO DE PONTOS A SER COLETADOS	= (PMPEPSCM / DMEPRSU)	37,50	Pontos
PMPPCMD	= PESO MÉDIO POR PONTO PARA COLETA MECANIZADA - DIA	= (PCMDRUD / NPSC)	0,30	Ton/Dia
TTDCNCP	= TEMPO TOTAL DE DESLOCAMENTO DA PÁ CARREGADEIRA NOS PONTO DE COLETA	= (TTDCNCP)	02:30:00	hh:mm:ss
TCPCT	= TEMPO DE CICLO PARA CARREGAMENTO E TRANSPORTE	= (TCPCT)	00:00:40	hh:mm:ss
TCPCP	= TEMPO DE CICLO PARA CARREGAMENTO DE CADA PONTO	= (TCPCT x (PMPPCMD / CCCC))	00:00:15	hh:mm:ss
TTCTP	= TEMPO TOTAL PARA O CARREGAMENTO DE TODOS OS PONTOS	= (TTDCNCP + (NPSC x TCPCP))	02:30:09	hh:mm:ss
CPM	= CAPACIDADE PRODUTIVA DA PÁ MECÂNICA H	= ((60 x CCCC x ETC) / (TCPCT x PE)) / 1.000	27,15	Ton/h
CPMD	= CAPACIDADE PRODUTIVA DA PÁ MECÂNICA DIA	= (CPM x 6h)	162,93	Ton/Dia
CPMM	= CAPACIDADE PRODUTIVA DA PÁ MECÂNICA MÊS	= (CPMD x 26)	4.276,58	Ton/Mês
VMCB	= VOLUME MÉDIO DA CAÇAMBA BASCULANTE	= (VMCB)	12	m³
PMCCB	= PESO MÉDIO DA CARRADA DA CAÇAMBA BASCULANTE	= (PMPREU x VMCB) / 1.000	5,42	Ton
NCNCCB	= NÚMERO DE CICLO NECESSARIO PARA CARREGA A CAÇAMBA BASCULANTE	= (PMCCB / CCCC)	7,00	Ciclos
TCC	= TEMPO DE CARRÉGAMENTO DA PÁ CARREGADEIRA	= (TCPCT x NCNCCB)	00:04:40	hh:mm:ss
NCPPC	= NÚMERO DE CARRADA PRODUZIDA PELA PÁ CARREGADEIRA	= (TCPCP x TCC)	0,00	Carradas
TCC	= TEMPO TOTAL DE CARREGAMENTO DA PÁ CARREGADEIRA	= (TCC x NCPPC)	00:00:00	hh:mm:ss
TTOD	= TEMPO TOTAL DE OPERAÇÃO DA PÁ CARREGADEIRA - DIA	= ((TTCTP + (DMGPGGR/12)) + (DMGPGGR/12))	03:48:09	H/Dia
CTCCD	= CONSUMO TOTAL DE COMBUSTIVEL DA PÁ CARREGADEIRA - DIA	= (TTOD x CMCH)	57,60	Litros/Dia
TCCB	= TEMPO DE CICLO DO CAMINHÃO BASCULANTE	= (TCC + (DMGPGDF/40)) + (DMGPGDF/22)	00:20:35	hh:mm:ss
TTCCB	= TEMPO TOTAL DE CICLO DO CAMINHÃO BASCULANTE	= (NCPPC x TCCB)	00:00:00	hh:mm:ss
NC	= Nº DE PÁ CARREGADEIRA	= (TTOD / TEPPD)	1,00	Pá Carregadeira
NCBPAC	= Nº DE CAMINHÃO BASCULANTE PARA ATENDER A PÁ CARREGADEIRA	= (PTRPEUNR / (INVPO x PMCCB))	0,70	Caminhão Basculante



MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE

DIMENSIONAMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS			
	QUANTIDADE	PERIODO	TOTAL
QUANTIDADE ESTIMADA DE COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESIDUOS ESPECIAIS URBANOS	294,84	Ton / MES	
CAPACIDADE MÉDIA DE COLETA	652,45	m ³ / MES	
FREQUENCIA DE COLETA	12,00	m ³ / VEICULOS x VEIAGEM	
TURNO DA COLETA		DIURNO	
HORARIO DE COLETA		07:00 às 11:00hs e de 13:00 às 16:30hs	
NUMERO DE VIAGENS DIA			3,00
Nº IDEAL DE PÁ CARREGADEIRA			1
Nº IDEAL DE CAMINHÃO ADOTADO			1
			Viagens/Dia
			Pá Carregadeira
			Caminhão 12 m ³
DIMENSIONAMENTO DE FERRAMENTAS			
PÁ QUADRADA	4	4 UNANO x EQUIPAMENTO	4
VASSOURÃO	6	6 UNANO x EQUIPAMENTO	6
ANCINHO	4	4 UNANO x EQUIPAMENTO	4
ENCHADA	4	4 UNANO x EQUIPAMENTO	4
CONE DE SINALIZAÇÃO	4	4 UNANO x EQUIPAMENTO	4
DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL			
NUMERO IDEAL DE OPERADOR DE MAQUINA			1
NUMERO IDEAL DE MOTORISTA			1
NUMERO IDEAL DE OPERARIOS DA PÁ CARREGADEIRA	2	= (1 x 2)	2
			Operador de Máquina
			Motorista
			Operario
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA MOTORISTA E OPERADOR DE MAQUINA			
CAMISA	4	4 UNANO x PESSOA	8
CALÇA	4	4 UNANO x PESSOA	8
MEIÃO	4	4 UNANO x PESSOA	8
CALÇADO	4	4 UNANO x PESSOA	8
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA OS OPERARIOS			
CAMISA	4	4 UNANO x PESSOA	8
CALÇA	4	4 UNANO x PESSOA	8
CALÇADO	4	4 UNANO x PESSOA	8
CAPA P/ CHUVA	2	2 UNANO x PESSOA	4
COLETE REFLETIVO	4	4 UNANO x PESSOA	8
LUVAS	18	8 UNANO x PESSOA	36
BONÉ	4	4 UNANO x PESSOA	8
MASCARÁ DESCARTÁVEL	48	6 UNANO x PESSOA	96
PROTETOR SOLAR	12	12 UNANO x PESSOA	24
MEIÃO	4	4 UNANO x PESSOA	8



MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE

SIGLA	DESCRIÇÃO	FORMULA (O.A)	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA
2- ARBORIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE JARDINS				
2.1 PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS				
1- CORTE DE GRAMA MECANIZADO EM PRAÇAS E CANTEIROS				
ÁEP	= ÁREA ESTIMADA DE PRAÇAS	= (ÁEP)	22.000,00	m ²
PGAP3	= PERCENTUAL DE GRAMA EM ÁREA DE PRAÇA = 30%	= (PGAP3)	30,00%	%
ATGP	= ÁREA TOTAL DE GRAMA EM PRAÇA	= (ÁEP x PGAP3)	6.600,00	m ²
NCGPA	= NÚMERO DE CORTE DE GRAMA POR ANO	= (NCGPA)	6	Corte/Ano
ATPCMG	= ÁREA TOTAL PARA CORTE MECANIZADO DE GRAMA - ANO	= (ATGP x NCGPA)	39.600,00	m ² / Ano
ATPCMG12	= ÁREA TOTAL PARA CORTE MECANIZADO DE GRAMA - MÊS	= (ATPCMG / 12)	3.300,00	m ² / Mês
ATPCMGD	= ÁREA TOTAL PARA CORTE MECANIZADO DE GRAMA - DIA	= (ATPCMG12 / 26)	126,92	m ² / dia
CCMGHD	= CAPACIDADE DE CORTE MECANIZADO DE GRAMA HOMEM - DIA	= (CCMGHD)	600	m ² / dia
QJD	= QUANTIDADE DE JARDINEIRO DIÁRIOS	= (ATGP / ATPCMG12)	0,21	Jardineiro
PRT1	= PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA 10%	= (QJD x 10%)	0,00	Jardineiro
NIJ	= Nº IDEAL DE JARDINEIRO	= (QJD + PRT1)	0,00	Jardineiro
NICT	= Nº IDEAL DE CHEFE DE TURMA	= (NIJ / 15,1)	0,00	Chefe de turma
2- VARRIÇÃO (RASTELO/CATAÇÃO) DE GRAMA EM PRAÇAS E CANTEIROS				
ÁEP	= ÁREA ESTIMADA DE PRAÇAS	= (ÁEP)	22.000,00	m ²
PGAP3	= PERCENTUAL DE GRAMA EM ÁREA DE PRAÇA = 30%	= (PGAP3)	30,00%	%
ATGP	= ÁREA TOTAL DE GRAMA EM PRAÇA	= (ÁEP x PGAP3)	6.600,00	m ²
CVGHD	= CAPACIDADE DE VARRIÇÃO (RASTELO/CATAÇÃO) EM GRAMA HOMEM - DIA	= (CVGHD)	2.000	m ² / dia
QAJD	= QUANTIDADE DE AUX. JARDINEIRO DIÁRIOS	= (REF)	3,30	Aux. Jardineiro
PRT1	= PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA 10%	= (QAJD x 10%)	0,00	Aux. Jardineiro
NIJ	= Nº IDEAL DE JARDINEIRO	= (QAJD + PRT1)	3,00	Aux. Jardineiro
NICT	= Nº IDEAL DE CHEFE DE TURMA	= (NIJ / 15,1)	0,00	Chefe de turma
3- CONFECÇÃO DE BACIAS EM ARVORE DE PRAÇA E CANTEIRO				
NEA	= NÚMERO ESTIMADA DE ÁRVORES	= (QEP/PPV x 10)	40,00	Und
PEAPCBM3	= PERCENTUAL ESTIMADA DE ÁRVORES PARA CONFECÇÃO DE BACIA MÊS = 30%	= (PEAPCBM3)	30,00%	%
NEAPCBM	= NÚMERO ESTIMADA DE ÁRVORES PARA CONFECÇÃO DE BACIA - MÊS	= (NEA x PEAPCBM3)	12,00	Und / Mês
NEAPCBD	= NÚMERO ESTIMADA DE ÁRVORES PARA CONFECÇÃO DE BACIA - DIA	= (NEAPCBM / 26)	0,46	Und / Dia
AMEPOB	= ÁREA MÉDIA ESTIMADA PELA OCUPAÇÃO DE BACIA	= (NEAPCBD x 1,2 m ²)	0,55	Und / Dia
CCBPHD	= CAPACIDADE DE CONFECÇÃO DE BACIA EM PRAÇA HOMEM - DIA	= (CCBPHD)	15	Und / Dia
QJD	= QUANTIDADE DE JARDINEIRO DIÁRIOS	= (AMEPOB / CCBPHD)	0,04	Jardineiro
PRT1	= PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA 10%	= (QJD x 10%)	0,00	Jardineiro
NIJ	= Nº IDEAL DE JARDINEIRO	= (QJD + PRT1)	0,00	Jardineiro
NICT	= Nº IDEAL DE CHEFE DE TURMA	= (NIJ / 15,1)	0,00	Chefe de turma
4- ERRADICAÇÃO DE ERVAS DANINHA				
ÁEP	= ÁREA ESTIMADA DE PRAÇAS	= (ÁEP)	22.000,00	m ²
PGAP3	= PERCENTUAL DE GRAMA EM ÁREA DE PRAÇA = 30%	= (PGAP3)	30,00%	%
ATGPPEED	= ÁREA TOTAL DE GRAMA EM PRAÇA PARA ERRADICAÇÃO DE ERVAS DANINHA	= (ÁEP x PGAP3)	6.600,00	m ²
NEEDPA	= NÚMERO DE ERRADICAÇÃO DE ERVAS DANINHA POR - ANO	= (NEEDPA)	4	Erradicação/Ano
ATPEEDA	= ÁREA TOTAL PARA ERRADICAÇÃO DE ERVA DANINHA - ANO	= (ATGPPEED x NEEDPA)	26.400,00	m ² / Ano
ATPEEDM	= ÁREA TOTAL PARA ERRADICAÇÃO DE ERVA DANINHA - MÊS	= (ATPEEDA / 12)	2.200,00	m ² / Mês



MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE

ATPEEDD	= ÁREA TOTAL PARA ERRADICAÇÃO DE ERVA DANINHA - DIA	= (ATPEEDM / 26)	84,82	m ² / dia
CEEDHD	= CAPACIDADE DE ERRADICAÇÃO DE ERVA DANINHA HOMEM - DIA	= (CEEDHD)	100	m ² / dia
QAJD	= QUANTIDADE DE AUX. JARDINEIRO DIARIOS	= (ATGPPEDD / ATPEEDM)	0,85	Aux. Jardineiro
PRT1	= PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA 10%	= (QAJD x 10%)	0,08	Aux. Jardineiro
NIJAJ	= Nº IDEAL DE AUX. JARDINEIRO	= (QAJD + PRT1)	1,00	Aux. Jardineiro
NICT	= Nº IDEAL DE CHEFE DE TURMA	= (NIJAJ / 15)	0,06	Chefe de turma

5 - CONTROLE FITOSSANITÁRIO

AEP	= ÁREA ESTIMADA DE PRAÇAS	= (AEP)	22.000,00	m ²
PAACCF3	= PERCENTUAL DE ÁREA ATENDIDA COM CONTROLE FITOSSANITÁRIO = 30%	= (PAACCF3)	30,00%	%
ATACCF3	= ÁREA TOTAL ATENDIDA COM CONTROLE FITOSSANITÁRIO	= (AEP x PAACCF3)	6.600,00	m ²
NACCFPA	= NÚMERO DE ATENDIMENTO COM CONTROLE FITOSSANITÁRIO POR ANO	= (NACCFPA)	6	Corts/Ano
ATACCFPA	= ÁREA TOTAL ATENDIDA COM CONTROLE FITOSSANITÁRIO POR ANO	= (ATACCF3 x NACCFPA)	39.600,00	m ² / Ano
ATACCFM	= ÁREA TOTAL ATENDIDA COM CONTROLE FITOSSANITÁRIO - MÊS	= (ATACCFPA / 12)	3.300,00	m ² / Mês
ATACCFD	= ÁREA TOTAL ATENDIDA COM CONTROLE FITOSSANITÁRIO - DIA	= (ATACCFM / 26)	128,82	m ² / dia
CCFHD	= CAPACIDADE DE CONTROLE FITOSSANITÁRIO HOMEM - DIA	= (CCFHD)	300	m ² / dia
QAJD	= QUANTIDADE DE AUX. JARDINEIRO DIARIOS	= (ATACCFD / CCFHD)	0,42	Aux. Jardineiro
PRT1	= PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA 10%	= (QAJD x 10%)	0,04	Aux. Jardineiro
NIJAJ	= Nº IDEAL DE AUX. JARDINEIRO	= (QAJD + PRT1)	0,06	Aux. Jardineiro
NICT	= Nº IDEAL DE CHEFE DE TURMA	= (NIJAJ / 15)	0,00	Chefe de turma

6 - REPLANTIO DE ARBUSTO

NAPRA	= NÚMERO DE ARBUSTOS PARA REPLANTIO ANO	= (NAPRA)	31.200	Und / Ano
PAPRA	= PERCENTUAL DE ARBUSTOS PARA REPLANTIO = 40%	= (PAPRA)	40,00%	%
NAPR	= NÚMERO DE ARBUSTOS PARA REPLANTIO	= (NAPRA x PAPRA)	12.480,00	Und
NAPRM	= NÚMERO DE ARBUSTOS PARA REPLANTIO - MÊS	= (NAPR / 12)	1.040,00	Und / Mês
AMEPOA	= ÁREA MÉDIA ESTIMADA PELA OCUPAÇÃO DE ARBUSTOS	= (NAPRM x (0,6 x 0,6))	665,66	m ² / Mês
NAPRD	= NÚMERO DE ARBUSTOS PARA REPLANTIO - DIA	= (NAPRM / 26)	40,00	Und / Dia
CCFHD	= CAPACIDADE DE CONTROLE FITOSSANITÁRIO HOMEM - DIA	= (CCFHD)	50	m ² / dia
QJD	= QUANTIDADE DE JARDINEIRO DIARIOS	= (NAPRD / NPPRD)	0,80	Jardineiro
PRT1	= PERCENTUAL DE RESERVA TÉCNICA 10%	= (QJD x 10%)	0,08	Jardineiro
NIJ	= Nº IDEAL DE JARDINEIRO	= (QJD + PRT1)	1,00	Jardineiro

DIMENSIONAMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS			
	QUANTIDADE	PERÍODO	TOTAL
QUANTIDADE ESTIMADA DE PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS	1,00	Equipe / MÊS	
FREQUENCIA		DIÁRIO	
TURNO		DURNO	
HORÁRIO		07:00 às 11:00hs e de 13:00 às 16:30hs	
NÚMERO DE JARDINEIRO COM 10% DE RESERVA TÉCNICA			1
NÚMERO DE AUX. JARDINEIRO COM 10% DE RESERVA TÉCNICA			4
TOTAL DE FICAS			0
TOTAL DE JARDINEIRO/AUX. DE JARDINEIRO			5
DIMENSIONAMENTO DE FERRAMENTAS			
CARRO DE MÃO	1	1 UNIANO x (2 x PESSOA)	3
CÂMARA DE AR	3	3 UNIANO x (2 x PESSOA)	8
PNEU	2	2 UNIANO x (2 x PESSOA)	6
PA QUADRADA	3	3 UNIANO x (2 x PESSOA)	8
ENCHADA	4	4 UNIANO x (2 x PESSOA)	10
ANCINHO	4	4 UNIANO x (2 x PESSOA)	10
TESOURA PARA PODA	1	1 UNIANO x (2 x PESSOA)	3
COLHER DE JARDINEIRO	4	4 UNIANO x (2 x PESSOA)	10
DIMENSIONAMENTO DE UNIFORMES PARA OS JARDINEIROS E AUX. DE JARDINEIRO			
CAMISA	4	4 UN/ANO x PESSOA	20



PARACURU

MEMORIAL DE CÁLCULO
PARACURU - CE

CALÇA	4	4 UNIANO x PESSOA	20	
CALÇADO	4	4 UNIANO x PESSOA	20	
CAPA P/CHUVA	2	2 UNIANO x PESSOA	10	
LUVA	8	8 UNIANO x PESSOA	40	
BONE	4	4 UNIANO x PESSOA	20	
PROTETOR SOLAR	12	12 UNIANO x PESSOA	60	
MEIÃO	4	4 UNIANO x PESSOA	20	





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

LOCALIDADE/UF:	PARACURU - CE
RESUMO DO MEMORIAL:	DADOS COLETADOS E CALCULADOS PARA COMPOSIÇÃO DOS QUANTITATIVOS DE PESSOAL, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS POR SERVIÇO.
SERVIÇOS:	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGIMOS URBANO
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGIMOS URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU - CE



PARACURU

CUSTO PARA VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS

AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	131,24	R\$	4,03	R\$	25.701,30
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	181,58	R\$	16,20	R\$	37.578,20
AL Pá-carregadeira	R\$	152,03	R\$	26,45	R\$	33.911,20
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	28,90	R\$	2,65	R\$	5.994,50
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,74	R\$	0,77	R\$	1.426,90



Composição Unitário de Custo:	Carrinho basculante de 12m	
Composição do equipamento:	Equipamento:	Implemento:
	Caminhão Caçamba Basculante - 12m3	Volkswagen 17:280 - 4x2 Cabine Standard - Transmissão Mecânica sem ar condicionado

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 275.000,00	R\$ 55.000,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 55.000,00	R\$ 11.000,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2280,00		horas
Juros (JU)	2,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência Nominal (kw)	280,0000	0,0000	Fabricante
Fator de Potência (FP)	45,00%	0,0000	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,1500	0,0000	Manual - SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	R\$ 4,0500		Preço Médio - ANP - Paracuru-CE
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição R\$ 19,30 R\$ 3,86 R\$ 23,16 $= (VA - VR) / (VU * HT)$			Manutenção R\$ 22,92 R\$ 4,58 R\$ 27,50 $= (VA * FM) / (VU * HT)$		
Investimento Médio (IM) R\$ 165.000,00 R\$ 5.500,00 R\$ 170.500,00 $= (((VU + 1) * VA) / (2 * VU))$			Operação R\$ 76,55 R\$ - R\$ 76,55 $= kw * FP * FC * CO$		
Juros (JR) R\$ 1,45 R\$ 0,05 R\$ 1,50 $= (IM * JU) / HT$			Reserva Técnica R\$ 0,33 R\$ 0,04 R\$ 0,37 $= (JR + IS) * RT$		
Impostos e Seguros (IS) R\$ 1,81 R\$ 0,36 R\$ 2,17 $= ((VU + 1) * VA * 0,025) / (2 * (HT * B13))$			Custo Horário Produtivo R\$ 131,24 Custo Horário Improdutivo R\$ 4,03 Custo Total Mensal R\$ 25.701,30		



Composição Unifano de Custo: Caminhão compactador de 15m³

Composição do equipamento	Equipamento	Volkswagen 17.260 compactor 4x2 Cabine Standard Transmissão Mecânica sem ar condicionado
	Complemento	Compactador de 15m ³

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 285.000,00	R\$ 175.000,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 57.000,00	R\$ 35.000,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2280,00		horas
Juros (JU)	14,15%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	260,0000	0,0000	Fabricante
Fator de Potência (FP)	60,00%	0,0000	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,1500	0,0000	Manual - SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	R\$ 4,0500		Preço Médio - ANP - Paracuru-CE
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição			Manutenção		
R\$ 20,00	R\$ 12,28	R\$ 32,28	R\$ 23,75	R\$ 14,58	R\$ 38,33
= $(VA-VR)/(VU*HT)$			= $(VA*FM)/(VU*HT)$		
Investimento Médio (IM)			Operação		
R\$ 171.000,00	R\$ 17.500,00	R\$ 188.500,00	R\$ 94,77	R\$ -	R\$ 94,77
= $(((VU+1)*VA)/(2*VU))$			= $kw*FP*FC*CO$		
Juros (JR)			Reserva Técnica		
R\$ 10,61	R\$ 1,09	R\$ 11,70	R\$ 1,25	R\$ 0,22	R\$ 1,47
= $(IM*JU)/HT$			= $(JR+IS)*RT$		
Impostos e Seguros (IS)			Custo Horário Produtivo	R\$	181,58
R\$ 1,88	R\$ 1,15	R\$ 3,03	Custo Horário Improdutivo	R\$	16,20
= $((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$			Custo Total Mensal	R\$	37.578,20



Composição Unitária de Custo	Pa-carregadeira	
Composição do equipamento	Equipamento	Carregadeira de Pneus Caterpillar 924H 2,3 m ³
	Complemento	https://lista.mercadolivre.com.br/veiculos/pesados/maquimaria-construcao/pas-carregadeiras/pa-carregadeira-caterpillar-924h

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 548.800,00	R\$ -	
Valor Residual (VR)	R\$ 109.760,00	R\$ -	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2280,00		horas
Juros (JU)	14,15%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kW)	96,0000	0,0000	Fabricante
Fator de Potência (FP)	75,00%	0,0000	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,1500	0,0000	Manual - SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	R\$ 4,0500		Preço Médio - ANP - Paracuru-CE
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição R\$ 38,51 R\$ - R\$ 38,51 $= (VA - VR) / (VU * HT)$			Manutenção R\$ 43,33 R\$ - R\$ 43,33 $= (VA * FM) / (VU * HT)$		
Investimento Médio (IM) R\$ 329.280,00 R\$ - R\$ 329.280,00 $= (((VU + 1) * VA) / (2 * VU))$			Operação R\$ 43,74 R\$ - R\$ 43,74 $= kW * FP * FC * CO$		
Juros (JR) R\$ 20,44 R\$ - R\$ 20,44 $= (IM * JU) / HT$			Reserva Técnica R\$ 2,40 R\$ - R\$ 2,40 $= (JR + IS) * RT$		
Impostos e Seguros (IS) R\$ 3,61 R\$ - R\$ 3,61 $= ((VU + 1) * VA * 0,025) / (2 * (HT * B13))$			Custo Horário Produtivo R\$ 152,03 Custo Horário Improdutivo R\$ 26,45 Custo Total Mensal R\$ 33.911,20		



Composição Unitária de Custo: Veículo de passeio/utilitário

Composição do equipamento: Equipamento: Veículo Leve - Volkswagen - GOL 1000
Complemento:

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 55.000,00	R\$ -	
Valor Residual (VR)	R\$ 11.000,00	R\$ -	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2280,00		horas
Juros (JU)	14,15%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	45,0000		Fabricante
Fator de Potência (FP)	55,00%	0,0000	
Fator de Consumo (FC)	0,1500		
Preço do Combustível (CO)	R\$ 4,8600		Preço Médio - ANP - Paracuru-CE
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição R\$ 3,86 R\$ - R\$ 3,86 $= (VA - VR) / (VU * HT)$			Manutenção R\$ 4,34 R\$ - R\$ 4,34 $= (VA * FM) / (VU * HT)$		
Investimento Médio (IM) R\$ 33.000,00 R\$ - R\$ 33.000,00 $= (((VU + 1) * VA) / (2 * VU))$			Operação R\$ 18,04 R\$ - R\$ 18,04 $= kw * FP * FC * CO$		
Juros (JR) R\$ 2,05 R\$ - R\$ 2,05 $= (IM * JU) / HT$			Reserva Técnica R\$ 0,24 R\$ - R\$ 0,24 $= (JR + IS) * RT$		
Impostos e Seguros (IS) R\$ 0,36 R\$ - R\$ 0,36 $= ((VU + 1) * VA * 0,025) / (2 * (HT * B13))$			Custo Horário Produtivo R\$ 28,90 Custo Horário Improdutivo R\$ 2,65 Custo Total Mensal R\$ 5.994,50		



Composição Unitária de Custo: Motocicleta de 150cc

Composição do equipamento	Equipamento	Motocicleta 150cc
	Complemento	CG 150 o motor de 1 cilindro e 149,2 cc rende 14,3 cavalos de potência a 6.500 rpm e 1,45 kgm a 6.500

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 15.890,00	R\$ -	
Valor Residual (VR)	R\$ 3.178,00	R\$ -	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2280,00		horas
Juros (JU)	14,15%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	11,0000		Fabricante
Fator de Potência (FP)	45,00%	0,0000	
Fator de Consumo (FC)	0,1500		
Preço do Combustível (CO)	R\$ 4,8600		Preço Médio - ANP - Paracuru-CE
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição			Manutenção		
R\$ 1,12	R\$ -	R\$ 1,12	R\$ 1,25	R\$ -	R\$ 1,25
$= (VA - VR) / (VU * HT)$			$= (VA * FM) / (VU * HT)$		
Investimento Médio (IM)			Operação		
R\$ 9.534,00	R\$ -	R\$ 9.534,00	R\$ 3,61	R\$ -	R\$ 3,61
$= (((VU + 1) * VA) / (2 * VU))$			$= kw * FP * FC * CO$		
Juros (JR)			Reserva Técnica		
R\$ 0,59	R\$ -	R\$ 0,59	R\$ 0,07	R\$ -	R\$ 0,07
$= (IM * JU) / HT$			$= (JR + IS) * RT$		
Impostos e Seguros (IS)			Custo Horário Produtivo		
R\$ 0,10	R\$ -	R\$ 0,10	R\$ -		R\$ 6,74
$= ((VU + 1) * VA * 0,025) / (2 * (HT * B13))$			Custo Horário Improdutivo		
			R\$ -		
			Custo Total Mensal		
			R\$ 1.426,90		



PARACURU

ORÇAMENTO BASICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU - CE

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR MÊS	VALOR TOTAL EM 12 MESES
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Eq	1,00	R\$ 23.228,69	R\$ 23.228,69	R\$ 278.744,28
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL	m³	3.324,00	R\$ 66,75	R\$ 221.877,00	R\$ 2.662.524,00
3	COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	m³	486,17	R\$ 139,66	R\$ 67.898,50	R\$ 814.782,00
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	m³	652,45	R\$ 170,27	R\$ 111.092,66	R\$ 1.333.111,92
5	PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS	Eq	1,00	R\$ 35.231,00	R\$ 35.231,00	R\$ 422.772,00
				TOTAL	R\$ 459.327,85	R\$ 5.511.934,20

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE (R\$ 5.511.934,20) - CINCO MILHÕES, QUINHENTOS E ONZE MIL, NOVECENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E VINTE CENTAVOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU
Rua Coronel Meireles, 07 - Centro - Paracuru - Ceará . CEP: 62680-000 .
CNPJ: 07.592.259/0001-15 | Contato: (85)3344-8801



PARACURU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU - CE

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL	%	1º MÊS	% MÊS	2º MÊS	% MÊS	3º MÊS	% MÊS	4º MÊS	% MÊS	5º MÊS	% MÊS	6º MÊS	% MÊS
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 278.744,26	5,08%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%
2 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL	R\$ 2.662.524,00	48,30%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%
3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	R\$ 814.732,00	14,78%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%
4 COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	R\$ 1.333.111,92	24,19%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%
5 PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS	R\$ 422.772,00	7,67%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%
TOTAL GLOBAL	R\$ 5.511.834,20	100,00%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%
TOTAL ACUMULADO NO PERÍODO	R\$ 16.865,70	0,31%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 916.655,70	16,67%	R\$ 1.374.981,55	25,00%	R\$ 1.833.311,40	33,33%	R\$ 2.291.639,25	41,67%	R\$ 2.749.967,10	50,00%

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL	%	7º MÊS	% MÊS	8º MÊS	% MÊS	9º MÊS	% MÊS	10º MÊS	% MÊS	11º MÊS	% MÊS	12º MÊS	% MÊS
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 278.744,26	5,05%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%	R\$ 23.228,69	0,42%
2 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL	R\$ 2.662.524,00	48,30%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%	R\$ 221.877,00	4,03%
3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	R\$ 814.732,00	14,78%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%	R\$ 67.898,50	1,23%
4 COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS	R\$ 1.333.111,92	24,19%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%	R\$ 111.092,66	2,02%
5 PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS	R\$ 422.772,00	7,67%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%	R\$ 35.231,00	0,64%
TOTAL GLOBAL	R\$ 5.511.834,20	100,00%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 458.327,85	8,33%
TOTAL ACUMULADO NO PERÍODO	R\$ 2.291.639,25	41,67%	R\$ 458.327,85	8,33%	R\$ 916.655,70	16,67%	R\$ 1.374.981,55	25,00%	R\$ 1.833.311,40	33,33%	R\$ 2.291.639,25	41,67%	R\$ 2.749.967,10	50,00%



[Handwritten signature]

**I - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS - MENSALISTA**

Grupo "A" - Obrigações sociais		Percentual
A1	Previdência Social - (INSS)	20,00%
A2	SESC / SESI / SEST	1,50%
A3	SENAC / SENAI / SENAT	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Acidente de Trabalho - (GIL-RAT)	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
Total do Grupo "A"		37,80%

Grupo "B" - Gratificações e tempo não trabalhado		Percentual
B1	Repouso Semanal Remunerado	
B2	Feridos	4,69%
B3	Auxílio Doença	0,91%
B4	13o. Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%
B6	Faltas Justificadas	0,73%
B7	Dias de Chuvas	
B8	Acidente de Trabalho	0,12%
B9	Férias Gozadas	9,74%
B10	Licença Maternidade	0,03%
Total do Grupo "B"		24,63%

Grupo "C" - Indenizações em demissões sem justa causa		Percentual
C1	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%
C2	Aviso Prévio Indenizado	5,97%
C3	Férias Indenizadas + 1/3	4,02%
C4	Indenização em rescisões sem justa causa	4,88%
C5	Indenização Adicional	0,50%
Total do Grupo "C"		15,72%

Grupo "D" - Reincidências		Percentual
D1	Incidência do Grupo "A" sobre o Grupo "B"	9,31%
D2	Incidência do Grupo "A" sobre o Item "C1"	0,61%
Total do Grupo "D"		9,93%

TOTAL DOS ENCARGOS	88,08%
---------------------------	---------------



Planilha BDI	
COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)	
MÃO DE OBRA	
BDI SERVIÇOS	
Valores adotados com base no Acórdão do TCU nº 2622/2013	
ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO	%
Despesas Indiretas	
AC - Administração Central	5,53%
DF - Despesas Financeiras	1,45%
R - Riscos	0,85%
<i>Despesas Indiretas</i>	7,83%
Benefícios	
S+G - Seguros e Garantias	0,75%
L - Lucro	9,00%
<i>Benefícios</i>	9,75%
I - Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	3,00%
<i>Impostos</i>	6,65%

Assim, com base na fórmula proposta pelo acórdão TCU nº 2622/2013, temos:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G)) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

BDI =	26,90%
-------	---------------

CLIENTE		PREFETURA MUNICIPAL DE PARACURU - RJ		MONTANTE "A" - SALÁRIO BÁSICO E ADICIONAIS		MONTANTE "B" - BENEFÍCIOS E OUTROS		MONTANTE "C" - BÔNUS (R\$)		CUSTO UNITÁRIO GERAL (R\$)		CUSTO TOTAL GERAL (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)		ANEXOS DAS FÓRMULAS	
Item	Descrição	Qtde	Unidade	Valor Base (R\$)	Valor Extra (R\$)	Salário Base (R\$)	Salário Extra (R\$)	Bônus (R\$)	Outros (R\$)	(A+B+C+D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)
1	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	4.880,00	-	4.880,00	782,80	967,37	1.254,26	10.284,26	123.511,12	123.511,12	123.511,12	33%	33%	33%	33%
6	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.842,00	-	1.842,00	782,80	967,37	1.254,26	4.053,33	23.370,66	260.619,00	260.619,00	60%	20%	20%	20%
12	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.789,76	-	1.789,76	782,80	967,37	1.254,26	3.985,02	47.796,29	673.554,69	673.554,69	19%	20%	20%	20%
1	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.789,76	-	1.789,76	782,80	967,37	1.254,26	3.985,02	47.796,29	673.554,69	673.554,69	19%	20%	20%	20%
2	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.689,76	-	1.689,76	782,80	967,37	1.254,26	3.646,77	7.856,54	85.122,53	85.122,53	100%	100%	100%	100%
1	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.081,30	-	1.081,30	782,80	967,37	1.254,26	3.007,00	3.007,00	36.872,68	36.872,68	100%	100%	100%	100%
4	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.169,76	-	1.169,76	782,80	967,37	1.254,26	3.146,66	12.694,00	151.159,00	151.159,00	100%	100%	100%	100%
1	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.207,30	-	1.207,30	782,80	967,37	1.254,26	2.897,71	2.897,71	34.432,56	34.432,56	100%	100%	100%	100%
1	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	897,00	-	897,00	782,80	967,37	1.254,26	1.895,03	1.895,03	22.820,36	22.820,36	100%	100%	100%	100%
1	RH - CONSULTORES ETC.	12	CLT	6.997,00	-	6.997,00	782,80	967,37	1.254,26	17.817,49	17.817,49	211.489,02	211.489,02	93%	33%	33%	33%
1	RH - CONSULTORES ETC.	12	CLT	2.424,40	-	2.424,40	782,80	967,37	1.254,26	5.462,79	5.462,79	65.530,00	65.530,00	28%	20%	20%	20%
1	RH - CONSULTORES ETC.	12	CLT	4.869,00	-	4.869,00	782,80	967,37	1.254,26	8.202,89	8.202,89	111.822,69	111.822,69	28%	20%	20%	20%
1	TOTAL MENSAL - COM ATIVAÇÃO	12								910.942,77	1.721.069,27	1.721.069,27					
1	TOTAL MENSAL - SEM ATIVAÇÃO	12								116.490,83	6	6					
	TOTAL MENSAL - SEM ATIVAÇÃO									116.490,83	6	6					

[Assinatura]



PARACURU

SERVIÇO		ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
EQUIPAMENTOS													
Item	Descrição	Qtd	Período	Und	Custo Unit	Custo Mês	Custo Total						
1	Água	1,00	12	MÊS	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00						
	Luz	1,00	12	MÊS	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00						
3	Aluguel do imóveis	1,00	12	MÊS	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 42.000,00						
4	Telefone Móvel	1,00	12	MÊS	R\$ 500,00	R\$ 500,00	R\$ 6.000,00						
5	Custo com Motocicleta 150cc p/ Fiscalização	1,00	12	MÊS	R\$ 1.426,90	R\$ 1.426,90	R\$ 17.122,80						
6	Custo Veículo de passeio p/ Gerenciamento	1,00	12	MÊS	R\$ 5.994,50	R\$ 5.994,50	R\$ 71.934,00						
7	Custo com Material de Escritório	1,00	12	MÊS	R\$ 450,00	R\$ 450,00	R\$ 5.400,00						
8	Custo com Locação de Impressora	1,00	12	MÊS	R\$ 540,00	R\$ 540,00	R\$ 6.480,00						
9	Custo com Material de Limpeza	1,00	12	MÊS	R\$ 650,00	R\$ 650,00	R\$ 7.800,00						
						TOTAL	R\$ 18.911,60	R\$ 183.456,80					
MÃO DE OBRA													
SALÁRIO BASES E ADICIONAIS				AUXÍLIO E BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA						ENCARGOS 82,0800% POR PROFISSIONAL (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)	
Função	Qtd	Categoria	Dit. Base	Tipo. Contrato	Salário Base (R\$)	Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Casa Básica	Diária (R\$)	TOTAL AUXÍLIOS (R\$)				
1 Auxiliar Administrativo	1,000	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.267,30	-	377,62	68,55	474,17	1.116,24	2.857,71	34.292,52	
2 Auxiliar de Serviços Gerais	1,000	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	937,00	-	0,00	72,72	72,72	825,51	1.835,03	22.020,36	
										R\$ 1.941,75	R\$ 56.312,88		
TOTAL													
PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTE VALORES				ITEM	TOTAL BENEFÍCIO MÊS			TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)					
CLASSE	Und	VALOR		AUXÍLIO BENEFÍCIO A MÃO DE OBRA	R\$			R\$					
VALOR MENSAL	R\$	R\$	23.228,69		TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO PERÍODO - 12 MESES (R\$)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)			
QUANTIDADE	Eq	1,00		LEIS SOCIAIS	R\$	2.204,30	R\$	26.451,60	88,0800%	R\$	1.941,55	R\$	23.288,60
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$	23.228,69		BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)	TOTAL BDI NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)			
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$	278.744,28			28,90%	R\$	18.304,14	R\$	4.824,55	R\$	210.349,68	R\$
										TOTAL	R\$ 278.744,28		



SERVIÇO	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL
----------------	--

EQUIPAMENTOS

Item	Descrição	Qtd.	Período	Und.	Custo Unit.	Custo Mes	Custo Total
1	Custo Caminhão Compactador 15 m³	3,00	12	Und/Mês	R\$ 37.578,20	R\$ 112.734,60	R\$ 1.352.916,20
2	Serviço de gestão em Restreamento (GPS)	3,00	12	LMês	R\$ 85,58	R\$ 256,75	R\$ 3.081,00
3	Pá Quadrada com cabo	1,00	12	LMês	R\$ 28,13	R\$ 28,13	R\$ 349,56
4	Vassourão	1,50	12	LMês	R\$ 35,84	R\$ 53,76	R\$ 641,52
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	1,50	12	MÊS	R\$ 46,00	R\$ 69,00	R\$ 828,00
6	Conex. de sinalização	0,50	12	Und/Mês	R\$ 49,50	R\$ 24,75	R\$ 297,00
7	Fardamento Motorista	1,00	12	Und/Mês	R\$ 68,00	R\$ 68,00	R\$ 816,00
8	Sapatos vulcanizado	1,00	12	Und/Mês	R\$ 38,00	R\$ 38,00	R\$ 456,00
9	Fardamento Agente de Limpeza	3,00	12	Und/Mês	R\$ 68,00	R\$ 204,00	R\$ 2.448,00
10	Botão de Couro	3,00	12	Und/Mês	R\$ 49,65	R\$ 148,95	R\$ 1.787,40
11	Bonê	3,00	12	Und/Mês	R\$ 9,34	R\$ 28,02	R\$ 336,24
12	Meião	3,00	12	Und/Mês	R\$ 12,00	R\$ 36,00	R\$ 432,00
13	Capa para Chuva	1,50	12	Und/Mês	R\$ 25,00	R\$ 37,50	R\$ 450,00
14	Colete Refletivo	3,00	12	Und/Mês	R\$ 6,98	R\$ 20,94	R\$ 251,28
15	Luva	13,50	12	Und/Mês	R\$ 6,00	R\$ 81,00	R\$ 972,00
16	Mascarã descartavel	36,00	12	Und/Mês	R\$ 7,00	R\$ 252,00	R\$ 3.024,00
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	9,00	12	Und/Mês	R\$ 24,30	R\$ 218,70	R\$ 2.624,40
TOTAL						R\$ 114.283,80	R\$ 1.371.423,60

MÃO DE OBRA

Função	Qtd	Categoria	Qtd Meses	Tipo Contratação	SALÁRIO BASES E ADICIONAIS				AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA			ENCARGOS 28,000% POR PROFISSIONAL (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)
					Sal. Base	Adic. 13%	Adic. 5%	Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Custo Básico	F. Sede + PLR (R\$)	TOTAL ADICIONAIS (R\$)			
1	0,333	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	4.958,00	-	-	762,80	204,57	987,37	4.287,89	3.431,42	41.177,04	
2	3,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.971,48	-	-	762,80	204,57	987,37	1.738,48	14.025,89	168.311,88	
3	9,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.623,68	-	-	762,80	168,44	928,24	1.430,12	35.847,22	430.168,84	
4	0,333	RH - CONSULTORES E RT	12	CLT	9.367,00	-	-	0,00	-	-	0,00	5.872,48	70.489,88	
5	0,250	CONSULTORES E RT	12	CLT	2.424,40	-	-	704,00	188,64	892,64	2.135,41	1.365,69	16.388,28	
TOTAL												R\$ 60.502,37	R\$ 726.513,72	

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTE VALORES			TOTAL		
CLASSE	Und	VALOR	ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MÊS	TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 221.877,00	AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	R\$ 11.613,46	R\$ 141.761,52
QUANTIDADE	m²	3.324,00	LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$ 66,75		R\$ 25.908,05	R\$ 310.906,19
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 2.662.524,00	BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS
				26,90%	R\$ 174.828,61
					R\$ 47.035,90
					R\$ 2.087.543,32
					R\$ 584.430,80
					R\$ 2.662.974,12



SERVICO **COLETA MANUAL E TRANSPORTE DE RESIDUOS ESPECIAIS URBANOS**

EQUIPAMENTOS							
Item	Descrição	Qtd	Período	Und	Custo Und	Custo Mês	Custo Total
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	1,00	12	Und/Mês	R\$ 25.701,30	R\$ 25.701,30	R\$ 308.415,60
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	Und/Mês	R\$ 85,58	R\$ 85,58	R\$ 1.026,96
3	Pé Quadrado com cabo	0,33	12	Und/Mês	R\$ 29,13	R\$ 9,81	R\$ 115,32
4	Vassourão	0,50	12	Und/Mês	R\$ 35,84	R\$ 17,82	R\$ 213,84
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	0,33	12	Und/Mês	R\$ 45,00	R\$ 14,85	R\$ 178,20
6	Cona de sinalização	0,17	12	Und/Mês	R\$ 49,50	R\$ 8,42	R\$ 101,04
7	Fardamento Motorista	0,33	12	Und/Mês	R\$ 68,00	R\$ 22,44	R\$ 269,28
8	Sapatos vulcanizado	0,33	12	Und/Mês	R\$ 38,00	R\$ 12,54	R\$ 150,48
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	Und/Mês	R\$ 68,00	R\$ 68,00	R\$ 816,00
10	Botina de Couro	1,00	12	Und/Mês	R\$ 49,65	R\$ 49,65	R\$ 595,80
11	Bonê	1,00	12	Und/Mês	R\$ 9,34	R\$ 9,34	R\$ 112,08
12	Meião	1,00	12	Und/Mês	R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ 144,00
13	Capa para Chuva	0,50	12	Und/Mês	R\$ 25,00	R\$ 12,50	R\$ 150,00
14	Coleta Refletivo	1,00	12	Und/Mês	R\$ 6,98	R\$ 6,98	R\$ 83,76
15	Luva	4,50	12	Und/Mês	R\$ 5,00	R\$ 22,50	R\$ 270,00
16	Mascarã descartável	12,00	12	Und/Mês	R\$ 7,00	R\$ 84,00	R\$ 1.008,00
17	Protetor solar fator 30 cf repelente FPS-30 120g	5,00	12	Und/Mês	R\$ 24,30	R\$ 72,90	R\$ 874,80
					TOTAL	R\$ 28.210,49	R\$ 344.626,16

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS				AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 8% 080% POR PROFISSIONAL		CUSTO TOTAL		
Função	Qtd	Categoria	Classe	Temp Contrato	Salário Base (R\$)	Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Casas-Baixas	Passagem (R\$)	TOTAL AUXÍLIOS (R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)
1 Gerente de Operações	0,333	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	4.650,00	-	762,80	204,57	967,37	4.387,89	3.431,42	41.177,04
2 Motorista de Caminhão de Coleta	1,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.971,48	-	762,80	204,57	967,37	1.736,48	4.675,33	56.103,96
3 Garf Coletor - 140%	3,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.623,86	-	792,60	166,44	959,04	1.430,12	11.848,07	143.360,84
4 Engenheiro CMI	0,333	RH - CONSULTORES E	12	CLT	9.367,00	-	0,00	-	0	9.250,48	5.872,49	70.469,58
5 Técnico de Segurança do Trabalho	0,250	RH - CONSULTORES E	12	CLT	2.424,40	-	704,00	198,84	902,84	2.135,41	1.385,56	16.308,28
										R\$ 27.294,00	R\$ 327.628,00	

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTE VALORES				TOTAL	
CLASSE	Und	VALOR	ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MÊS	TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 67.888,50	AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	R\$ 4.303,28	R\$ 51.839,36
QUANTIDADE	m³	486,17	LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL DO SALÁRIO BASE NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$ 139,66		R\$ 12.223,91	R\$ 146.686,89
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 814.782,00	BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS
				26,90%	R\$ 53.504,43
					TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
					R\$ 642.053,18
					TOTAL DO BÔNUS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
					R\$ 172.738,00
R\$ 914.791,24					



PARACURU

SERVIÇO		COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS						
EQUIPAMENTOS								
Item	Descrição	Qtd	Período	Unid	Custo Unid	Custo Mes	Custo Total	
1	Custo Caminhão Capamba 12 m³	1,00	12	Und/Mês	R\$ 25.701,30	R\$ 25.701,30	R\$ 308.415,80	
2	Custo Pá Carregadeira	1,00	12	Und/Mês	R\$ 33.911,20	R\$ 33.911,20	R\$ 406.934,40	
3	Serviço de gestão em Restreamento (GPS)	2,00	12	Und/Mês	R\$ 85,58	R\$ 171,17	R\$ 2.054,04	
4	Pá Quadrada: com cabo	0,33	12	Und/Mês	R\$ 29,13	R\$ 8,91	R\$ 116,52	
5	Vassourão	0,50	12	Und/Mês	R\$ 35,84	R\$ 17,82	R\$ 213,84	
6	Ancinho	0,33	12	Und/Mês	R\$ 27,00	R\$ 8,91	R\$ 106,92	
7	Exada com cabo	0,33	12	Und/Mês	R\$ 41,43	R\$ 13,07	R\$ 154,04	
8	Cone de sinalização	0,17	12	Und/Mês	R\$ 49,59	R\$ 8,42	R\$ 101,04	
9	Fardamento Motorista	0,67	12	Und/Mês	R\$ 68,00	R\$ 45,58	R\$ 548,72	
10	Sapatos vulcanizado	0,67	12	Und/Mês	R\$ 38,00	R\$ 25,46	R\$ 305,32	
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	Und/Mês	R\$ 68,00	R\$ 45,58	R\$ 548,72	
12	Botina de Couro	0,67	12	Und/Mês	R\$ 49,65	R\$ 33,27	R\$ 399,24	
13	Boni	0,07	12	Und/Mês	R\$ 9,34	R\$ 6,26	R\$ 75,12	
14	Melão	0,67	12	Und/Mês	R\$ 12,00	R\$ 8,04	R\$ 96,48	
15	Capa para Chuva	0,33	12	Und/Mês	R\$ 25,00	R\$ 8,25	R\$ 99,00	
16	Colete Refletivo	0,67	12	Und/Mês	R\$ 8,98	R\$ 4,68	R\$ 56,16	
17	Luva	3,00	12	Und/Mês	R\$ 5,00	R\$ 15,00	R\$ 180,00	
18	Mascarã descartavel	8,00	12	Und/Mês	R\$ 7,00	R\$ 56,00	R\$ 672,00	
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	Und/Mês	R\$ 24,30	R\$ 48,60	R\$ 583,20	
TOTAL						R\$ 90.183,78	R\$	721.845,36

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



PARACURU

SERVIÇO		COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS										
MÃO DE OBRA												
SALÁRIO BASES E ADICIONAIS					AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 88,0800% POR PROFISSIONAL (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)	
Função	Qtz	Classe	Qtz Meses	Tipo Contrato	Salário Base (R\$) Adicional	Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Custo Mensal	PLR (R\$)	TOTAL AUXÍLIOS (R\$)			
1 Gerente de Operacional	0,333	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	4.868,00	-	762,80	204,57	867,37	4.367,69	3.431,42	41.177,04
2 Motorista de Caminhão de Coleta	1,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.971,48	-	762,80	204,57	867,37	1.736,68	4.675,33	56.103,86
3 Operador de Máquina - 120%	1,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.123,28	-	762,80	204,57	867,37	1.870,19	4.990,84	59.890,08
4 Agente de Limpeza - 120%	2,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.391,71	-	762,80	166,44	628,24	1.235,82	7.093,54	85.122,48
5 Engenheiro Civil	0,333	RH - CONSULTORES E	12	CLT	9.367,00	-	0,00	-	-	8.250,46	6.672,49	70.469,88
6 Técnico de Segurança do Trabalho	0,250	RH - CONSULTORES E	12	CLT	2.424,48	-	704,00	198,84	602,84	2.135,41	1.365,68	16.388,25
TOTAL										R\$ 27.984,91	R\$ 228.791,96	
PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES				ITEM		TOTAL BENEFÍCIOS MES			TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)			
CLASSE	Und	VALOR		AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA		R\$ 4.341,41			R\$ 52.066,82			
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 111.092,66		LEIS SOCIAIS		TOTAL SALÁRIO BASE MES	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	ALDE ENCARGOS	TOTAL DO ENCARGOS	TOTAL LEIS SOCIAIS NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)		
QUANTIDADE	m²	652,45		BDI		R\$ 12.259,62	R\$ 147.115,41	88,0800%	R\$ 10.786,28	R\$ 128.579,35		
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$ 170,27				% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MES	TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)	TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)	TOTAL BDI NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)		
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 1.333.114,92				25,90%	R\$ 87.538,09	R\$ 23.551,25	R\$ 1.050.457,08	R\$ 262.615,00		
											R\$ 1.333.072,88	



PAISAGISMO E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS

SERVIÇO		EQUIPAMENTOS						
Item	Descrição	Qtd	Período	Unid.	Custo Unid	Custo Mês	Custo Total	
1	Carro de mão + Manutenção	0,17	12	Und/Mês	R\$ 180,00	R\$ 30,60	R\$ 367,20	
2	PA Quadrada com cabo	0,50	12	Und/Mês	R\$ 29,13	R\$ 14,57	R\$ 174,84	
3	Enxada com cabo	0,67	12	Und/Mês	R\$ 41,43	R\$ 27,76	R\$ 333,12	
4	Ancinzo	0,67	12	Und/Mês	R\$ 27,00	R\$ 18,09	R\$ 217,68	
5	Colher de Jardinagem	0,67	12	Und/Mês	R\$ 14,50	R\$ 9,72	R\$ 116,64	
6	Tesoura para poda ajustável 70 cm	0,17	12	Und/Mês	R\$ 33,50	R\$ 5,70	R\$ 68,40	
7	Mudas ornamentais, grama, bagara, areia, defensivos agrícolas e adubo químico	108,33	12	Und/Mês	R\$ 9,50	R\$ 1.029,14	R\$ 12.349,08	
8	Fardamento Agente de Limpeza	1,33	12	Und/Mês	R\$ 68,00	R\$ 90,44	R\$ 1.085,28	
9	Botina de Couro	1,33	12	Und/Mês	R\$ 49,65	R\$ 68,04	R\$ 792,48	
10	Bonê	1,33	12	Und/Mês	R\$ 9,34	R\$ 12,42	R\$ 148,04	
11	Meião	1,33	12	Und/Mês	R\$ 12,90	R\$ 15,96	R\$ 191,52	
12	Capa para Chuva	0,67	12	Und/Mês	R\$ 25,00	R\$ 18,75	R\$ 204,00	
13	Colete Refletivo	1,33	12	Und/Mês	R\$ 6,98	R\$ 8,28	R\$ 111,36	
14	Luva	8,00	12	Und/Mês	R\$ 5,00	R\$ 30,00	R\$ 360,00	
15	Protetor solar fator 30 c/repelente FPS-30 120g	4,00	12	Und/Mês	R\$ 24,30	R\$ 97,20	R\$ 1.166,40	
TOTAL						R\$ 1.273,07	R\$ 17.664,04	

MÃO DE OBRA		SALÁRIO BASES E ADICIONAIS										AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA			ENCARGOS 8% 8200% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO =12 MESES
Função	Qtd	Categoria	Qtd Meses	Tipo Contrato	Salário Base	Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Cesta Básica	Sábado (R\$)	TOTAL ADICIONAIS (R\$)	ENCARGOS 8% 8200% POR PROFISSIONAL (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL NO PERÍODO =12 MESES (R\$)					
1 Jardineiro	1,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.081,30	-	762,86	204,57	887,37	952,41	3.001,89	36.012,96					
2 Aux. Jardineiro	4,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.158,76	-	782,80	204,57	867,37	1.021,52	12.594,86	151.135,20					
3 Técnico de Segurança do Trabalho	0,250	RH - CONSULTORES E	12	CLT	2.424,40	-	704,00	198,84	802,84	2.135,41	1.385,89	15.389,28					
4 Engenheiro Agrônomo	1,000	RH - CONSULTORES E	12	CLT	4.358,00	-	8,00	-	-	4.367,99	9.326,85	111.622,88					
TOTAL											R\$ 28.288,94	R\$ 316.459,12					

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTE VALORES				TOTAL		TOTAL BENEFÍCIO MÊS		TOTAL DO BENEFÍCIO NO PERÍODO =12 MESES (R\$)	
CLASSE	Und	VALOR	ITEM	R\$	R\$	R\$	R\$		
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 35.231,00	AUXÍLIO BENEFÍCIO A MÃO DE OBRA	5.062,59	60.751,08				
QUANTIDADE	Eq	1,00	LEIS SOCIAIS	11.285,44	135.425,28	88,0000%	9.940,23		
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$ 35.231,00	BDI	26,90%	27.761,93	7.489,07	333.143,16		
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 422.772,00							





ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

A Comissão Permanente de Licitação da **Prefeitura Municipal de Paracuru**.

Processo: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.30.2-CP

Data e Hora de Abertura: _____ às _____ horas

Razão Social: _____ CNPJ: _____

Endereço: _____ CEP: _____

Fone: _____ Fax: _____

Banco: _____ Agência N.º: _____ Conta Corrente n.º: _____

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGISMO URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNIDADE	V. UNIT.	VALOR TOTAL
01	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGISMO URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE	12	MÊS		R\$
VALOR GLOBAL R\$					

VALOR GLOBAL: R\$ (-----).

PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS: 05 (CINCO) DIAS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 360 (trezentos e sessenta) dias, contados da assinatura da ordem de serviço.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortúnica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Local/Data: _____, _____ de _____ de _____

Assinatura Proponente

Carimbo da empresa/Assinatura do responsável legal

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

Rua Coronel Melreles, nº 07, Centro, CEP 62.680-000, Paracuru, Ceará
CNPJ nº 07.592.298/0001-15 – Fone: (85) 3344-8802 / Fax: (85) 3344-8804



ANEXO III
MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES

ITEM 01 – MODELO DE PROCURAÇÃO

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: <NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. < NOME>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

OUTORGADO: <NOME DO REPRESENTADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

PODERES: O outorgante confere ao outorgado(a) pleno e gerais poderes para representá-lo junto a PREFEITURA MUNICIPAL DE Paracuru, Estado do Ceará, relativo a **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.30.2-CP**, podendo o mesmo, assinar propostas, atas, entregar durante o procedimento os documentos de representação, envelopes de documentos de habilitação e proposta de preços e, assinar toda a documentação necessária e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

.....
(data)

.....
(representante legal)



ANEXO III

MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES

ITEM 02 – MODELO DE DECLARAÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGISMO URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE.

DECLARAÇÃO

....., **inscrito no CNPJ nº.....**, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., **DECLARA**, para fins do disposto na **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.30.2-CP** que:

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Paracuru, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Paracuru, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

.....
(data)

.....
(representante legal)



PREFEITURA DE
PARACURU
GOVERNANDO COM O POVO.



**ANEXO III
MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES**

ITEM 03 – MODELO DE DECLARAÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGISMO URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE.

DECLARAÇÃO

....., **inscrito no CNPJ nº**....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., **DECLARA**, para fins do disposto na **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.30.2-CP** que:

Tem pleno conhecimento das condições necessárias para a execução dos serviços, inclusive quanto ao local, características e graus de complexidade existentes na área, bem como, das peculiaridades que possam implicar direta ou indiretamente na execução do objeto.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

.....
(data)

.....
(representante legal)



ANEXO III
MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES

ITEM 04 – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DA FORMA DE COMUNICAÇÃO DOS ATOS DO PROCESSO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGISMO URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE.

DECLARAÇÃO

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., **DECLARA**, para fins do disposto no **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.30.2-CP** que:

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de PARACURU, Estado do Ceará, que, tem ciência e concorda que a convocação do licitante para quaisquer atos do processo, inclusive para assinatura de Contrato(s) e Ordem de Compra poderão se dar através de **endereço eletrônico oficial e válido a ser fornecido pelo Licitante, sendo este:**

E-mail: _____

b) Que cabe a este, realizar o acompanhamento, receber todas e quaisquer informações relativas ao presente processo (prazos, comunicados, informativos e etc.), sob pena de decadência ou de conhecimento como resposta tácita aos atos, bem como, descumprimento as condições editalícias e as sanções relativas.

c) Que a administração, poderá, ainda, de forma facultativa e complementar, também realizar a publicação em jornal de grande circulação ou correspondência com Aviso de Recebimento ou, ainda, **através** de publicação na imprensa oficial (flanelógrafo) da Prefeitura Municipal de PARACURU.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

.....
(data)

.....
(representante legal)



**ANEXO IV
MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO Nº _____

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU E A EMPRESA _____ PARA OS FINS NELE INDICADOS.

O município, por meio da **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU**, pessoa jurídica de direito público interno, sediada a Rua Coronel Meireles, nº 07, Centro, CEP 62.680-000, Paracuru, Ceará, inscrita no CNPJ sob o N.º 07.592.298/0001-15, através da **Secretaria de Infraestrutura**, neste ato representado(a) pelo(a) Exmo(a). Secretário(a), Sr. _____ apenas denominada de **CONTRATANTE**, e de outro lado a pessoa jurídica _____, estabelecida na _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____ e C.G.F. sob o nº _____ neste ato representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, apenas denominado de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação procedida da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.30.2-CP**, tudo de acordo com as normas gerais da Lei 8.666/93 e atualizada pelas Leis nº 8.883/94 e 9.648/98.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

1.1. O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei nº 8.666/93 e suas alterações e a **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.06.30.2-CP**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGISMO URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE** e seus Anexos, devidamente homologada pela (o) Secretária (o) de Secretaria de Infraestrutura, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1- O objeto da presente avença é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGISMO URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE**, em execução indireta, sob-regime de empreitada por preço global, na conformidade do Projeto Básico/Termo de Referência e Projeto Básico de Engenharia, das plantas e do orçamento adjudicado, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR CONTRATUAL, DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO

3.1- O valor global da presente avença é de R\$ _____ (_____).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNIDADE	V. UNIT.	VALOR TOTAL
01	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA E PAISAGISMO URBANO DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE	12	MÊS		R\$
VALOR GLOBAL R\$					



3.2 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, a cada trinta dias, para fins de conferência e atestação e posterior envio a Secretaria que providenciará o pagamento.

3.3 - O pagamento será efetuado em até trinta dias após a conferência atestação da medição e fatura.

3.3.1 - A medição será realizada mensalmente, contados a partir do início efetivo dos serviços. A medição terá como base os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período, assim considerados aqueles formalmente aprovados pela Fiscalização, dentro do prazo estipulado.

3.4 - Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços De Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra acima explicitada.

3.5 - A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS, COFINS, IRPJ e CSLL, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.

3.6 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

3.7 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

3.8 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;

b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;

c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

3.9 - O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do índice IGPM divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.10- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão de obra.

3.11 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1- O prazo para a completa execução dos serviços contratados é de **360 (trezentos e sessenta) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviço, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2- O início dos trabalhos ocorrerá dentro de **05 (CINCO) DIAS** seguintes ao recebimento da primeira Ordem de Serviço.

4.3- O presente Instrumento produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de **12 (DOZE) MESES**, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.4- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado, o qual será analisado e julgado pela contratante.

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS



5.1- As despesas decorrentes da presente contratação serão pagas com à conta da seguinte dotação orçamentária:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 08

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01

FONTE DE RECURSOS: 100100

PROJETO/ATIVIDADE: 15 452 1000 2.062 Manutenção dos Serviços de Limpeza Pública e Coleta de Resíduos Sólidos

ELEMENTO DE DESPESA: 33903900 – Serviços de Pessoa Jurídica.

CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1- Os serviços serão executados mediante Ordem de serviços emitida pela CONTRATANTE;

6.2- A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.

c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.

d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.

e) Responder perante a PMP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.

f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMP.

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.

i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

l) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

Rua Coronel Meireles, nº 07, Centro, CEP 62.680-000, Paracuru, Ceará
CNPJ nº 07.592.298/0001-15 – Fone: (85) 3344-8802 / Fax: (85) 3344-8804



m) Prestar os serviços de acordo com os encargos propostos no Projeto Básico de engenharia parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

n) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DO CONTRATO

7.1- A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da PMP), e equipamentos de propriedade da PMP.

7.1.1 - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados de acordo com a determinação / orientação da fiscalização da PMP, seguindo sempre o Orçamento previamente autorizado pela Contratante e em estrita obediência ao Caderno de Encargos e as exigências da Ordem de Serviço específica.

7.1.2- QUANTIDADE DE SERVIÇOS

Cada ordem de serviços específica explicitará os serviços a serem executados, especificando-os e quantificando-os em Planilha Orçamentária que servirá de base para as medições.

7.1.3- MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

7.1.3.1 - Medição dos Serviços - Os serviços serão medidos a cada 30 (trinta) dias pela fiscalização.

7.1.3.1.1 - Os preços unitários serão os constantes da proposta de preços da empresa vencedora da licitação.

7.1.3.2 - Forma de Pagamento

7.1.3.2.1 - A Secretaria pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento. Fica expressamente estabelecido que no preço global estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

7.1.4- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto especificado na Cláusula Segunda.

No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada - Seinfra e/ou Composição Própria.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{\text{VPG}}{\text{VOB}}$$

Onde:

VPG= Valor da Proposta ganhadora

VOB= Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

7.1.5. DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será da Secretaria do Município de Paracuru.

Todos os problemas advindos de cada Ordem de Serviço serão tratados inicialmente com a Fiscalização e posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário (a).

7.1.6. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem de Serviços, sob pena de executar e não receber.



CLÁUSULA OITAVA - SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

8.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados com autorização da PMP.

CLÁUSULA NONA - DAS ALTERAÇÕES

9.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

9.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES

10.1. A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:

- 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
- 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;
- 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;
- 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

10.2. A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- Advertência;
- Multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.
- Impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

10.3. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL



11.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. O CONTRATADO se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2. O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3. O CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4. A inadimplência do CONTRATADO com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.6. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.7. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.8. As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta da Contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS

13.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

14.1. As partes elegem o foro da comarca de Paracuru - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

Paracuru, Estado do Ceará, em _____ de _____ de _____.

MUNICÍPIO DE PARACURU

<Nome do(a) Secretário(a) Gestor>

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

Rua Coronel Meireles, nº 07, Centro, CEP 62.680-000, Paracuru, Ceará
CNPJ nº 07.592.298/0001-15 – Fone: (85) 3344-8802 / Fax: (85) 3344-8804



PREFEITURA DE:
PARACURU
GOVERNANDO COM O POVO.



Secretário(a) de Secretaria de Infraestrutura
CONTRATANTE

<Nome da Empresa>
<NOME DO REPRESENTANTE>
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____ CPF: _____

2. _____ CPF: _____