PREFEITURA
COCAL DOS ALVES
UNIÃO E CUIDADO PARA NOSSO POVO

PROJETO DE SERVIÇOS MUNICIPAIS DE LIMPEZA PÚBLICA E CONSERVAÇÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES - PI

AGOSTO 2025

1. - DEMANDANTE:

DEMANDANTE: Município de Cocal dos Alves - PI por intermédio da: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.
RESPONSÁVEL: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

2. - APRESENTAÇÃO:

A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos é o órgão municipal que detém a atribuição legal de realizar a Contratação de Empresa Especializada em Serviços de Coleta, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana no Município de Cocal dos Alves - PI, sendo, desta forma, sua obrigação a elaboração das especificações deste Termo de Referência.

As especificações abordadas neste documento têm como objetivo estabelecer diretrizes para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, COLETA E TRANSPORTE DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL, NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES - PI, PARA ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS, detalhando as atividades, equipamentos e demais aspectos relativos à prestação dos serviços.

3. - OBJETO LICITADO:

O objeto licitado é a limpeza urbana do Município de Cocal dos Alves - PI, compreendendo a **execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e públicos gerados, varrição dos logradouros pavimentados, limpeza de praças e canteiros centrais, como também serviços congêneres tais como: capinação, poda de árvores e remoção de entulhos, caiação de meio fio, além da limpeza dos locais de feiras livres e remoção de animais mortos**. O destino final dos resíduos sólidos está situado no Município de Cocal dos Alves - PI.

4. - ESTIMATIVA DE CUSTO

4.1 O valor Global Mensal estimado para os serviços é de R$ 100.353,50 (Cem mil, trezentos e cinquenta e três reais e cinquenta centavos)

4.2 O custo Estimado Total Mensal e unitário do objeto está descrito conforme planilha em anexo.

4.3 O valor global para 12 (doze) meses é de R$ 1.204.242,00 (Um milhão duzentos e quatro mil, duzentos e quarenta e dois reais)

5. - ÁREA DE ABRANGÊNCIA

A área de abrangência dos serviços é a zona urbana e rural do Município de Cocal dos Alves, compreendendo a Sede, Loteamentos regularizados e devidamente registrados, Loteamentos Clandestinos e Irregulares, por já possuírem equipamentos urbanos como ruas e avenidas pavimentadas e não pavimentadas,

Jorge Luis Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

escolas, creches, unidades de saúde, quadra de esportes, praças, calçadões dentre outros.

6. - JUSTIFICATIVA

A presente solicitação de contratação justifica-se plenamente face as necessidades de manutenção da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, para a higiene urbana, em cumprimento das legislações pertinentes quanto à limpeza urbana e ambiental.

Por se tratar de um serviço essencial de natureza contínua e que não pode sofrer solução de continuidade, considerando-se dispositivo legal das Lei Federal 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), tais serviços são fundamentais para manutenção das condições adequada de limpeza urbana. Essas atividades não podem sofrer interrupção sob pena de causar grandes transtornos aos cidadãos e afetar diretamente a qualidade de vida e saúde de todos os moradores do município. Trata-se, ainda, de serviços essenciais e continuados, conforme definido no inciso XVI, do artigo 06, da Lei 14.133/21 e suas atualizações.

Ressalta-se que este serviço é de extrema importância, tendo em vista que o aumento acelerado do processo de urbanização, gera o aumento do volume de resíduos; o despejo, catação ou triagem de resíduos com o abandono de detritos nas vias públicas; despejo de resíduos em locais não autorizados; descarte de resíduos em terrenos baldios e outros apontamentos relativos a descumprimento às leis sanitárias e ambientais.

Os sistemas de limpeza urbana são basicamente constituídos por atividades de coleta e transporte de resíduos e outras ações conhecidas como serviços correlatos. 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, caminhões basculantes, 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 prepara-los para a coleta. Estão inclusos nessa categoria os serviços de varrição, roço e capinação, por exemplo.

Os serviços de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos são de competência dos municípios, conforme disposto na Constituição Federal, art. 30, inciso V, podendo ser administrado de forma direta pelo município; por meio de uma empresa pública específica ou empresa de economia mista criada para desempenhar especificamente essa função. Podem, ainda, ser objeto de concessão ou terceirizados junto à iniciativa privada de forma global ou parcial, envolvendo um ou mais segmentos: coleta, operação, transporte e destinação final dos resíduos sólidos urbanos.

Jorge Luis Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

Nesse contexto a Prefeitura Municipal de Cocal dos Alves utiliza a ferramenta legal de terceirizar junto à iniciativa privada, a operacionalização do serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos e de conservação urbana, por meio de processo licitatório, regido pela legislação federal, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública baseado no planejamento detalhado da gestão e operacionalização dos serviços prestados.

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.

7. - DOS RECURSOS FINANCEIROS

7.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município para o exercício de 2025.

8. - PROJETO BÁSICO

8.1 - DADOS DO MUNICÍPIO:

O município está localizado na microrregião do Litoral Piauiense (figura 2), compreendendo uma área de 287,14 km2, tendo como limites ao norte os municípios de Cocal e o estado do Ceará, ao sul Piracuruca, a leste o estado do Ceará, e a oeste Piracuruca e Cocal.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 03o43’44” de latitude sul e 41o26’56” de longitude oeste de Greenwich e dista 262 km de Teresina.



Mapa de localização (figura 2)

Jorge Luis Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

8.2 - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS:

O município foi criado pela Lei nº 4.811 de 27/12/1995. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 5.155 habitantes e uma densidade demográfica de 17,95 hab/km2, onde 74,12% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 50,9% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos, e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, mandioca e milho.

8.3 ASPECTOS FISIOGRÁFICOS:

As condições climáticas do município de Cocal dos Alves (com altitude da sede a 100 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 25 oC e máximas de 35 oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.600 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. O trimestre mais úmido é o formado pelos meses de fevereiro, março e abril. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Radam (1973), Perfil dos Municípios (IBGE – CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986). Os solos no município estão representados por vários tipos (CPRM, 1973; Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí, 1986 e Projeto Radam, 1973). Grupamento indiscriminado de planossolos eutróficos, solódicos e não solódicos, fraco a moderado, textura média, fase pedregosa e não pedregosa, com caatinga hipoxerófila associada.

Os solos hidromórficos, gleizados. Os solos aluviais, álicos, distróficos e eutróficos, de textura indiscriminada e transições vegetais caatinga/cerrado caducifólio e floresta ciliar de carnaúba/caatinga de várzea. Os solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado e/ou carrasco.

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 250 metros. (IBGE, 1977).

Jorge Luis Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 192263392

8.4 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE LIMPEZA URBANA

8.4.1 VARRIÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, PRAÇAS PÚBLICAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Define- se como varrição manual de vias públicas pavimentadas e não pavimentadas, praças públicas e logradouros públicos a operação manual de varrer, amontoar, recolher e ensacar resíduos tais como: papéis, pontas de cigarros, cascas de frutas, folhas de árvores, objetos de pequeno porte e demais resíduos existentes nas vias, praças e logradouros públicos, passíveis de serem acondicionados em sacos plásticos, utilizados neste serviço.

Além destas operações descritas acima, também está contemplado no serviço de varrição, o recolhimento de terra e demais resíduos das aberturas para captação de águas pluviais (bocas-de-lobo).

A varrição das vias deve ser feita em toda a largura dos passeios públicos, incluindo canteiros centrais e em todas as faixas junto ao meio-fio que contenham resíduos, inclusive onde houverem veículos estacionados. Áreas onde haja realização de eventos e áreas ajardinadas também deverão ser varridas.

Os serviços de varrição em vias com trânsito de veículos deverão ser executados no sentido contrário ao fluxo de veículos da via, com o carrinho de varrição posicionado entre o varredor e o sentido do trânsito.

Os resíduos provenientes da varrição manual das vias, praças e logradouros públicos deverão ser recolhidos por pás apropriadas e acondicionados em sacos plásticos, conforme especificações da ABNT – NBR 13056, NBR 9090, NBR 9091, NBR 9195, NBR 13055, na cor amarela ou outra cor definida pela prefeitura municipal, dos quais serão acoplados nos carrinhos de varrição ou lutocares, para sua posterior coleta e remoção através dos caminhões coletores ao destino final.

Jorge Luís Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

Os sacos plásticos, quando estiverem cheios, deverão ser fechados e depositados em locais previamente determinados pela fiscalização da prefeitura municipal, para posterior recolhimento. No caso de os sacos conterem resíduos pesados, estes não deverão ser preenchidos até o limite de sua capacidade volumétrica, de forma a permitir o seu carregamento no caminhão sem o risco de rasgarem-se ao serem erguidos.

Nos trabalhos em equipe a sinalização viária deverá ser reforçada, com adoção de cones dispostos de forma e quantidade convenientes para fornecer à equipe a segurança necessária a execução da tarefa. Esta modalidade de trabalho é a comumente adotada para a varrição de vias internas de bairros, no entanto, poderá ser adotada em vias de grande fluxo, desde que solicitada ou autorizada pela fiscalização da prefeitura municipal.

Os serviços de varrição deverão ser realizados diariamente, de segunda a sábado, no horário e turno posteriormente definido pela Prefeitura Municipal de COCAL DOS ALVES.

A CONTRATADA, de acordo com programação prévia a ser fornecida pela CONTRATANTE deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos antes e logo após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza. Excetuam-se desta condição as situações emergenciais, tais como alagamentos.

No decorrer do período contratual, e por determinação da CONTRATANTE os serviços de varrição manual em vias e logradouros públicos que não façam parte integrante da relação do Edital, a CONTRATANTE de comum acordo com a CONTRATADA, promoverá as necessárias alterações contratuais/repactuações, em decorrência do aumento das quantidades dos serviços, a fim de preservar a equação econômico-financeira.

Jorge Luís Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

8.4.2 Equipamentos auxiliares de remoção

a) Carrinho de ferro com rodas de pneus

Consiste em uma estrutura metálica montada sobre rodas de borracha, suportando recipientes para armazenar o lixo varrido. É indicado para as áreas urbanas mais movimentadas. Os tipos mais conhecidos no Brasil são o “lutocar” e o “prefeitura”, que podem ser guarnecidos com sacos plásticos. Uma outra opção é o carrinho feito com estrutura tubular que permita a

fixação de sacos plásticos. Estes quando cheios, seriam fechados, retirados da armação, colocados na calçada e substituídos por outros vazios. Este equipamento será o adotado neste projeto em questão.

b) Saco de lixo

Os sacos de lixo deverão ter capacidade de 100 litros.

8.4.3 CAPINAÇÃO MANUAL E RASPAGEM DE LINHA D’ÁGUA

8.4.4 Definição

Os serviços de capinação e raspagem de linhas d’água (sarjetas) passeios e canteiros centrais de vias pavimentadas e não pavimentadas, consistem na operação manual de recolhimento dos resíduos existentes, como toda areia, lama, vegetação rasteira e outros, executada ao longo das vias em cada uma das margens, na superfície dos passeios, canteiros centrais ajardinados ou não, praças e terrenos de propriedade do Poder Público.

Os resíduos resultantes destes serviços deverão ser amontoados e imediatamente removidos pela equipe de coleta e transporte de resíduos sólidos. As equipes estimadas para a operação executarão os serviços utilizando-se de carro de mão, chibanca, alavanca, foice, vassourão apropriado tipo “prefeitura”, pás e roçadeiras mecânicas.

Os leitos das vias capinadas deverão ficar completamente limpos e isentos de qualquer tipo de vegetação, assim como a face superior do meio fio.

Os serviços de varrição deverão ser realizados diariamente, de segunda a sábado, no horário e turno posteriormente definido pela Prefeitura Municipal de COCAL DOS ALVES. Ferramentas a serem utilizadas na execução do serviço:

- CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA;
- ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO;
- PICARETA DE ACO CARBONO COM CABO 90CM ESTREITA TRAMONTINA;
- CHIBANCAS
- CISCADOR
- VASSOURA 40 CM COM CABO
- FOICE DE AÇO COM CABO
- FACAO SIMPLES PARA LATERAL E BANDEIRA (1209)
- PA DE BICO
- MACHADO COM CABO 4,5KG
- ROÇADEIRA

8.5 CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS E JARDINS

Consiste na remoção de plantas invasoras, aparagem da grama, poda de plantas ornamentais, sempre que for necessário; limpeza das calçadas e os cuidados necessários para deixar esses ambientes sempre limpos e livre de animais herbívoros.

Jorge Luís Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

8.6 COLETA MANUAL E TRANSPORTE DO LIXO

Todo o material resultante dos serviços de varrição, raspagem, capina de vias pavimentadas e não pavimentadas, lixo doméstico, além de lixo hospitalar deverão ser transportados em caminhões de carroceria para o aterro sanitário, tendo sempre os cuidados necessários para evitar o derramamento de lixo nas vias públicas e no trajeto até o destino final. Para a execução dos serviços a empresa deverá utilizar caminhões de carroceria ou basculante de 12m³, devendo os mesmos ter placas e números de identificação e estarem em perfeito estado de conservação, além de usar lonas para proteção dos resíduos, a fim de evitar derramamento de lixo nas vias públicas.

Os serviços de varrição deverão ser realizados diariamente, de segunda a sábado, no horário e turno posteriormente definido pela Prefeitura Municipal de COCAL DOS ALVES.

Adotamos neste projeto duas equipes compostas de um caminhão basculante de 12 m³, com 1 (um) motorista e 3 (três) garis de coleta, tanto para a coleta do lixo proveniente da varrição, raspagem e capinação, quanto para a coleta do lixo domiciliar.

8.7 COLETA E TRANPORTE DO LIXO PROVENIENTE DA VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E RASPAGEM DELINHAD'ÁGUA

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

Jorge Luís Stampoia da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DOS ALVES - PI	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COLETA DE LIXO	
QUANTIDADE DE CAMINHÕES	**ESTIMATIVA DE REMOÇÃO (m³/mês)**
2	**155,00**

NECESSIDADE MÍNIMA DE PESSOAL	
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**
EQUIPE DE VARRIÇÃO	4
EQUIPE DE CARREGO	6
TOTAL AGENTE DE LIMPEZA URBANA	10

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE SALÁRIO BASE DE UM AGENTE DE LIMPEZA URBANA (SALÁRIO MÍNIMO 2025) =	R$ 1.518,00

ITEM	**GRUPO "A" ENCARGOS SOCIAIS**	**%**	**VALOR R$**
A1	INSS	20,00%	303,60
A2	SESC ou SESI	1,50%	22,77
A3	SENAI ou SENAC	1,00%	15,18
A4	INCRA	0,20%	3,04
A5	SEBRAE	0,60%	9,11
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	37,95
A7	SEGURO ACID. TRABALHO	3,00%	45,54
A8	FGTS	8,00%	121,44
A9	SECONCI	0,00%	0,00
	GRUPO "B" ENCARGOS TRABALHISTAS		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	270,51
B2	FERIADOS	3,95%	59,96
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADES	0,86%	13,05
B4	13 SALÁRIO	10,96%	166,37
B5	LICENÇA PATERINDADE	0,07%	1,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	11,08
B7	DIAS DE CHUVAS	1,17%	17,76
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	1,52
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	177,76
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,46
	GRUPO "C"		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	80,45
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	1,82
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	37,34
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	43,87
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	6,83
	GRUPO "D"		
D1	REINCIDENCIA GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,44%	264,74
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	7,13
	TOTAL		**1720,35**

NECESSIDADE MÍNIMA DE PESSOAL	
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**
MOTORISTA	2
TOTAL AGENTE DE LIMPEZA URBANA	2

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE SALÁRIO BASE DE UM MOTORISTA (SALÁRIO MÍNIMO 2025) =	R$ 2.078,67

ITEM	**GRUPO "A" ENCARGOS SOCIAIS**	**%**	**VALOR R$**
A1	INSS	20,00%	303,60
A2	SESC ou SESI	1,50%	22,77
A3	SENAI ou SENAC	1,00%	15,18
A4	INCRA	0,20%	3,04
A5	SEBRAE	0,60%	9,11
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	37,95
A7	SEGURO ACID. TRABALHO	3,00%	45,54
A8	FGTS	8,00%	121,44
A9	SECONCI	0,00%	0,00
	GRUPO "B" ENCARGOS TRABALHISTAS		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	270,51
B2	FERIADOS	3,95%	59,96
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADES	0,86%	13,05
B4	13 SALÁRIO	10,96%	166,37
B5	LICENÇA PATERINDADE	0,07%	1,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	11,08
B7	DIAS DE CHUVAS	1,17%	17,76
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	1,52
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	177,76
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,46
	GRUPO "C"		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	80,45
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	1,82
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	37,34
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	43,87
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	6,83
	GRUPO "D"		
D1	REINCIDENCIA GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,44%	264,74
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	7,13
	TOTAL		**1720,35**

PLANILHA DE CUSTOS DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS

ITEM	**MATERIAL**	**QUANT.**	**V. UNIT.**	**V.TOTAL**	**V.ÚTIL(mês)**	**CUSTO R$**
SINAPI 2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	10	410	4100,00	12	341,67
SINAPI 38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	10	101,57	1015,70	12	84,64

Jorge Luis Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DOS ALVES - PI						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COLETA DE LIXO						
MERCADO	PICARETA DE ACO CARBONO COM CABO 90CM ESTREITA TRAMONTINA	10	75,2	752,00	12	62,67
MERCADO	CHIBANCAS	10	110,2	1102,00	12	91,83
MERCADO	CISCADOR	10	45,2	452,00	12	37,67
SINAPI 38400	VASSOURA 40 CM COM CABO	10	26,15	261,50	12	21,79
MERCADO	FOICE DE AÇO COM CABO	10	46,9	469,00	12	39,08
SEINFRA I1151	FACAO SIMPLES PARA LATERAL E BANDEIRA (1209)	10	86,24	862,40	12	71,87
MERCADO	PA DE BICO	10	45,80	458,00	12	38,17
MERCADO	MACHADO COM CABO 4,5KG	10	72,55	725,50	12	60,46
MERCADO	ROÇADEIRA	3	1325,22	3975,66	12	331,31
SUB-TOTAL"E"						**1181,16**
NECESSIDADE MINIMA DE EQUIPAMENTOS E UNIFORMES						
ITEM	**MATERIAL**	**QUAN T.**	**V. UNIT.**	**V.TOTAL**	**V. ÚTIL(mês)**	**CUSTO R$**
SINAPI 34498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	15	100,34	1505,10	12	125,43
MERCADO	SINALIZADOR	10	71,50	715,00	12	59,58
MERCADO	LUVA DE RASPA (PAR)	10	20,81	208,10	12	17,34
MERCADO	BONÉ	10	24,98	249,80	12	20,82
MERCADO	CAMISA MANGA L	10	115,63	1156,30	12	96,36
MERCADO	CALÇA	10	88,80	888,00	12	74,00
MERCADO	BOTA	10	111,00	1110,00	12	92,50
SUB-TOTAL "F"						**486,03**
TOTAL GERAL ("E" + "F")						**1.667,19**
TOTAL DE AGENTE DE LIMPEZA URBANA						**12**
VALOR UNITÁRIO DO AGENTE DE LIMPEZA URBANA						**138,93**
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIO MENSAIS						
DIÁRIA AGENTE DE LIMPEZA URBANA						
Montante "G" 1.0						
Nº	**Discriminação**					**preços unit. (R$)**
1,00	Salário Base					R$ 1.518,00
2,00	Encargos Sociais					1720,35
3,00	Insalubridade de 40% sobre Salário Mínimo					607,20
TOTAL MONTANTE "G"						**3845,55**
Montante "G" 1.1						
Nº	**Discriminação**					**preços unit. (R$)**
1,00	Salário Base					R$ 2.078,67
2,00	Encargos Sociais					1720,35
3,00	Insalubridade de 40% sobre Salário Mínimo					831,47
TOTAL MONTANTE "G"						**4630,49**
Montante "H"						
3,00	Ferramentas, Equipamentos e Uniformes					138,93
TOTAL MONTANTE "H" / 2						**138,93**
TOTAL DO MONTANTE "G 1.0" + "H"						**3984,48**
TOTAL DO MONTANTE "G 1.1" + "H"						**4769,42**
TRIBUTOS						
4,00	TRIBUTOS (8,35% SOBRE O TOTAL DO MONTANTE ("G 1.0"+"H")					332,70
	TRIBUTOS (8,35% SOBRE O TOTAL DO MONTANTE ("G 1.1"+"H")					398,25
	TOTAL MENSAL GARI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					4.317,18
	BDI = 24,00% GARI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					1.036,12
	TOTAL MENSAL MOTORISTA					5.167,67
	BDI = 24,00% MOTORISTA					1.240,24
VALOR TOTAL DIÁRIA GARI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						**180,44**
VALOR TOTAL DIARIA MOTORISTA						**215,60**
PLANILHA REFERENTE AOS CUSTOS DE UM CAMINHÃO CAPACIDADE 12M³/CARRADA E UM CAMINHÃO COMPACTADOR						
Consumo Mensal de Combustível / mês x und.						
Km/ Carradas	**Carradas/semana**	**semana/mês**	**km/mês**	**Consumo km/l**	**litros/mês**	**Preço Diesel**	**Total**
194,00	3	4	2.328,00	4,00	582	6,03	3.509,46
Consumo Mensal de Pneus e Câmaras de Ar x Und.						
ITEM	**RODAGEM CAMINHÃO**			**QUANTIDADE**	**PR. UNIT.**	**VIDA ÚTIL**	**CUSTO (R$)**
1,00	Pneu			8	1.822,50	30	486,00
2,00	Câmara de ar			8	195,75	30	52,20
3,00	Protetor			8	81	30	21,60
TOTAL							**559,80**
Manutenção Mensal / Veículo						
ITEM	**ROD. CAMINHÃ O**	**UND.**	**QUANT.**	**PR. UNIT.**	**VIDA ÚTIL**	**CUSTO (R$)**
1,00	Óleo	Gl	4,00	385,43	3,00	513,91
2,00	Graxa	L	16,00	97,88	6,00	261,01
3,00	Filtro	UNID.	4,00	52,31	6,00	34,87
TOTAL						**809,79**
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE SALÁRIO BASE DE 01 CAMINHÃO (CAP. 12M³ X CARRADA) E 01 CAMINHÃO COMPACTADOR						
VALOR DO SALÁRIO BASE =						**2.799,97**

Jorge Luis Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

PREFEITURA
COCAL DOS ALVES
UNIÃO E CUIDADO PARA NOSSO POVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DOS ALVES - PI			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COLETA DE LIXO			
ITEM	**GRUPO "A" ENCARGOS SOCIAIS**	**%**	**VALOR R$**
A1	INSS	20,00%	559,99
A2	SESC ou SESI	1,50%	42,00
A3	SENAI ou SENAC	1,00%	28,00
A4	INCRA	0,20%	5,60
A5	SEBRAE	0,60%	16,80
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	70,00
A7	SEGURO ACID. TRABALHO	3,00%	84,00
A8	FGTS	8,00%	224,00
A9	SECONCI	0,00%	0,00
	GRUPO "B" ENCARGOS TRABALHISTA		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	498,95
B2	FERIADOS	3,95%	110,60
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADES	0,86%	24,08
B4	13 SALÁRIO	10,96%	306,88
B5	LICENÇA PATERINDADE	0,07%	1,96
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	20,44
B7	DIAS DE CHUVAS	1,17%	32,76
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	2,80
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	327,88
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,84
	GRUPO "C"		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	148,40
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	3,36
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	68,88
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	80,92
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	12,60
	GRUPO "D"		
D1	REINCIDENCIA GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,44%	488,31
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	13,16
	TOTAL GERAL DE ENCARGOS		**3173,21**

ITEM	**TRIBUTOS**	**ALÍQUOTA %**
1,00	ISS	2,50%
2,00	COFINS	3,00%
3,00	PIS – FATURAMENTO	0,65%
4,00	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	1,00%
5,00	IRPF	1,20%
	TOTAL DE TRIBUTOS	**0,08**

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS MENSAIS

CAMINHÃO CAPACIDADE DE 12 M³ / UNIDADE

REF.: REMOÇÃO DE 01 (UM) M³ DE LIXO / ENTULHO

ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**PREÇOS UNIT. (R$)**
	MONTANTE "A"	
1,00	Salário Base	2.799,97
2,00	Encargos sociais	3.173,21
3	Insalubridade	1.119,99
	TOTAL DO MONTANTE "A"	**7093,17**
	MONTANTE "B"	
1,00	Uniforme	33,45
2,00	Combustível	3509,46
3,00	Rodagem	559,80
4,00	Óleos e lubrificantes (Manutenção)	809,79
5,00	Depreciação de equipamento	365,56
6,00	Seguro	458,35
7,00	Licenciamento	500,00
	TOTAL MONTANTE "B"	**6236,41**
	TOTAL MONTANTE ("A" + "B") =	**13329,58**

MONTANTE "B"		
1,00	TRIBUTOS - 8,35% SOBRE O MONTANTE ("A"+"B")	1.113,02
	TOTAL MENSAL / CAMINHÃO (155 M³)	14.442,60
	VALOR DA REMOÇÃO DE 01 (UM) M3/ CAMINHÃO	93,18
	BDI = 24,0%	22,36
	VALOR TOTAL DE 1 (UM) M³	**115,54**

PLANILHA RESUMO

DISCRIMINAÇÃO	**QUANT**	**M³/MÊS OU DIARIAS/MÊS**	**PREÇO - R$**	
			UNITARIO	**TOTAL**
GARI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10,00	300,00	R$ 180,44	54.132,99
MOTORISTA	2,00	60,00	R$ 215,60	12.935,81
Remoção e Transportes de Lixo e Entulhos	2,00	155,00	115,54	17.908,70
TOTAL MENSAL				**R$ 84.977,50**

COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

DISCRIMINAÇÃO	**QUANT (TON)**	**M³/MÊS OU DIARIAS/MÊS**	**PREÇO - R$**
			TOTAL

Jorge Luis Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DOS ALVES - PI			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COLETA DE LIXO			
Prestação dos serviços de Transporte de resíduos sólidos das Classes IIA e IIB e I oriundos da coleta de lixo domiciliar, comercial e da construção civil, da PMCA-PI, com atendimento à Lei n° 12.305/2010 (Política Nacional dos Resíduos Sólidos).	155,00	80,00	R$ 12.400,00
BDI = 24,00%			**2976,00**
TOTAL MENSAL			**R$ 15.376,00**

PLANILHA GERAL				
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT.**	**VALOR UNIT. (R$)**	**TOTAL SERVIÇOS (R$)**
1,00	**OBJETO: Contratação de empresa especializada em Limpeza Pública para execução dos serviços de: a) Capina; b) Varrição;c) Limpeza e Conservação de Ruas e Logradouros; d) Limpeza de Canais Urbano; e) Manutenção de ruas, praças e calçadas; f) Coleta e Transporte dos resíduos sólidos (Bota Fora) de vias e Logradouros Públicos do Município de COCAL DOS ALVES - PI .**	**12,00**	**100.353,50**	**1.204.242,00**

Jorge Luis Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

PREFEITURA
COCAL DOS ALVES
UNIÃO E CUIDADO PARA NOSSO POVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DOS ALVES - PI

COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS

	ITEM	COMPONENTE DO BDI	custo
		SEGURANÇA , GARANTIA	**0,70%**
1.0	**R**	RISCO	**0,90%**
2.0	**DF**	DESPESAS FINANCEIRAS	**1,02%**
3.0	**AC**	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	**4,67%**
4.0	**L**	LUCRO	**7,00%**
5.0	**I**	TRIBUTOS (PIS, ISS, COFINS E CPRB)	**7,22%**
5.1		PIS	0,65%
5.2		ISS:	5,00%
5.3		COFINS	3,00%
5.4		CPRB (INSS)	
		TOTAL	**24,00%**

BDI ADOTADO = 24

$$((1+(AC+S+G+R))*(1+DF)*(1+L))/((1-I))-1$$

Jorge Luis Sampaio da Cunha
Engenheiro Civil - CREA-PI 44521
Reg. Nac. 1922633992

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço

1920250056773

1. Responsável Técnico

JORGE LUIS SAMPAIO DA CUNHA

RNP: **1922633992**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Registro: **44521**

Empresa Contratada: **NORTEPLAN LTDA**

Registro: **0000042940EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE COCAL DOS ALVES** CPF/CNPJ: **01612572000194**

Logradouro: **RUA JOAO DOMINGOS DA SILVA** **Nº: S/N**

Complemento: **Bairro: CENTRO**

Cidade: COCAL DOS ALVES **UF: PI** **CEP: 64238-000**

Contrato: **Sem número** celebrado em **04/08/2025** Vinculado à ART:

Valor: R$ **500,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **João Domingos da Silva** **Nº: s/n**

Complemento: **Bairro:**

Cidade: Cocal dos Alves **UF: PI** **CEP: 64238-000**

Data de Início: **04/09/2025** Previsão de Término: **04/09/2026** Coordenadas Geográficas: **-3.600530, -41.44599**

Finalidade: **SANEAMENTO BÁSICO** Código:

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Cocal dos Alves** CPF/CNPJ: **01612572000194**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,0000	unidade
PROJETO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO CONTENDO MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÃO DO BDI, CRONOGRAMA FÍSICO-FINACEIRO E ENCARGOS SOCIAIS REFERENTE A LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES - PI

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações

TERESINA - PI (Local), **4 de Agosto de 2025** (Data)

Jorge Luis Sampaio da Cunha

JORGE LUIS SAMPAIO DA CUNHA - CPF: 08268505370

MUNICIPIO DE COCAL DOS ALVES - CPF/CNPJ: 01612572000194

9. Informações

- A ART é valida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

CREA-PI Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

Valor ART: R$ **103,03** Registrada em **04/08/2025** Valor Pago: R$ **103,03** Nosso Número: **8201729622** Baixada em: