



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

**MEMORIAL DESCRITIVO
E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA

LOCAL: VIAS E ÁREAS DIVERSAS DA ZONA URBANA

SANTA CRUZ/RN

JULHO / 2018

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA

ENDEREÇO: VIAS E ÁREAS DIVERSAS DA ZONA URBANA

O presente memorial tem por objetivo esclarecer e especificar os serviços que serão contratados para execução de serviços de engenharia e de serviços diversos de apoio à Administração Municipal de Santa Cruz/RN, sendo estes: serviços de limpeza pública, através de varrição de vias públicas, pintura de meio-fio, poda de árvores, capinação e catação manual, roçada mecânica, limpeza e desobstrução de galerias, calhas e bueiros; manutenção urbano-paisagística das praças, canteiros e áreas verdes municipais; retirada de entulhos e metralhas das vias públicas.

1. SERVIÇOS

1.1 – Varrição manual diária em vias públicas

A varrição será realizada diariamente nos locais de maior circulação de pedestres e veículos (centro da cidade), e alternadamente nos locais de circulação normal. Com exceção da varrição efetuada aos sábados na área destinada a feira-livre.

1.2 – Varrição manual pós-feira livre

A varrição será realizada aos sábados após o período da feira-livre, exclusivamente na área em que há feira-livre.

1.3 – Poda de árvores

A poda de árvores obedecerá a programação elaborada pela Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas, e será executada por um podador. Os materiais provenientes da poda serão coletados em veículos disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz/RN.

1.4 – Manutenção urbano-paisagística

A manutenção urbano-paisagística deverá ser feita periodicamente com objetivo de evitar a degradação das praças, canteiros, jardins e árvores, de forma que as podas e limpezas não agridam a estrutura existente. O serviço consistirá em readubação das áreas verdes quando necessário, bem como irrigação diária. Os serviços de adubação e irrigação dos canteiros, árvores e jardins das ruas e praças deverão ser periodicamente executados com o uso insumos agrícolas químicos e orgânicos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz/RN. A programação técnica dos serviços de manutenção urbano-paisagística deverá ser elaborada pela Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas.

1.5 – Capinação e catação (Manual)

Os serviços de capinação e catação serão executados de forma manual, sendo executados periodicamente em vias públicas, terrenos baldios e nos acostamentos das entradas da cidade. Estes serviços serão realizados com equipamentos apropriados, tais como: enxada, ancinho, máquina de cortar grama, foice, entre outros. Todos os materiais e equipamentos de pequeno porte por conta da contratada.

1.6 – Roçada (Mecânica)

Os serviços de roçada serão executados de forma mecânica com auxílio de equipamentos, como motoniveladora, tratores, ou retroescavadeiras, sendo estes fornecidos pelo órgão Prefeitura Municipal de Santa Cruz, e realizados periodicamente em vias públicas, terrenos baldios e nos acostamentos das entradas da cidade.

1.7 – Pintura de meio-fio

Os serviços de pintura dos meios fios serão executados periodicamente, nas vias onde possuem pavimentação. A pintura deve ser feita com tinta solúvel em água, insumo de matérias fornecidos pela prefeitura. A programação técnica da pintura dos meios fios será elaborada pela Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas.

1.8 – Carga manual de metralhas e entulhos

O serviço de carga manual de entulho/metralha consistirá na remoção de matérias provenientes de obras que estejam nas vias públicas. O serviço contempla apenas a carga, ficando o transporte e descarga do material pelo órgão Prefeitura Municipal de Santa Cruz que fornecerá equipamento específico para a perfeita execução do serviço. A programação técnica dos serviços será elaborada por responsável técnico da empresa contratada, e deverá atender as solicitações da Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas, bem como sua aprovação.

1.9 – Limpeza de galerias, calhas e bueiros (escoamento de águas)

Todas as galerias, calhas e bueiros (escoamento de águas) existentes nas ruas (vias) pavimentadas serão limpas 03 (três) vezes por semana, em dias alternados. Os materiais retirados serão transportados em veículos disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz/RN. A limpeza será feita de tal maneira que permitam o escoamento livremente de águas.

2. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Os serviços prestados serão acompanhados e fiscalizados pela Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas, que anotará em registro próprio as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. Todos os serviços deverão ter previa aprovação da fiscalização para início do serviço, bem como ao término serão inspecionados e feitos testes necessários para posterior aprovação da fiscalização. O prazo para execução, bem os valores unitários, constam na planilha orçamentaria e cronograma, e serão medidos mensalmente por um profissional habilitado.

Santa Cruz/RN – 20 de julho de 2018

Charles Franklin Dantas de Araújo
Engenheiro Civil
CREA 2108131868

Obra: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA
Município: SANTA CRUZ / RN
Endereço: VIAS E ÁREAS DIVERSAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO

BASE SINAPI: MAIO / 2018
BDI: 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERENCIA DE CUSTO CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
1.		SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, APENAS MÃO-DE-OBRA					
1.1	COMP. 01	Varrição manual de vias e logradouros publicos	M2	984.000	0,20	0,24	236.160,00
1.2	COMP. 02	Varrição manual de vias e logradouros publicos, pós feira livre	M2	420.000	0,26	0,32	134.400,00
1.3	85186	Poda de árvore - pequeno porte (diâmetro de tronco até 15cm)	UND	2.580	22,84	28,55	73.659,00
1.4	85186	Poda de árvore - médio porte (diâmetro de tronco maior que 15cm e menor que 25cm)	UND	1.290	39,97	49,96	64.448,40
1.5	85182	Manutenção urbano-paisagística de praças, canteiros e áreas verdes inclusive limpeza, adubação e irrigação	M2	40.200	1,33	1,66	66.732,00
1.6	73859/002	Limpeza manual - Capinação e catação em vias e terrenos públicas.	M2	680.000	0,33	0,41	278.800,00
1.7	73859/001	Limpeza mecânica - Roçada com equipamento mecânico em vias e terrenos públicos	M2	415.000	0,12	0,14	58.100,00
1.8	83693	Pintura de meio-fio	M2	35.300	1,98	2,47	87.191,00
1.9	72897	Carga manual de metralha e/ou entulhos em caminhão basculante, proveniente de restos de construções ou de outros serviços	M3	16.715	5,82	7,27	121.518,05
1.10	COMP. 03	Limpeza de galerias, calhas e bueiros	M3	1.980	27,42	34,27	67.854,60
TOTAL GERAL COM BDI							1.188.863,05

Importa o presente orçamento o valor de R\$ 1.188.863,05 (Um milhão, cento e oitenta e oito mil, oitocentos e sessenta e três reais, e cinco centavos)

Santa Cruz/RN - 20 de julho de 2018

Obra: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA
Município: SANTA CRUZ / RN
Endereço: VIAS E ÁREAS DIVERSAS DA ZONA URBANA DO MUNICIPIO

BASE SINAPI: MAIO / 2018

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.1 COMPOSIÇÃO 001						
-	Varrição manual de vias e logradouros publicos				M2	
6111	SERVENTE	H	0,0240	8,31	0,20	
PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:					0,20	
1.2 COMPOSIÇÃO 002						
	Varrição manual de vias e logradouros publicos, pós feira livre				M2	
6111	SERVENTE	H	0,0310	8,31	0,26	
PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:					0,26	
1.3 COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 85186 - (40 %)						
	Poda de árvore - pequeno porte (diâmetro de tronco até 15cm)				UND	
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO	CHP	0,0310	-	-	
25964	JARDINEIRO	H	2,0000	11,42	22,84	
Obs.: Utilizados coeficientes apenas da mão-de-obra, e excluído equipamentos e materiais.					PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:	22,84
1.4 COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 85186 - (70 %)						
	Poda de árvore - médio porte (diâmetro de tronco maior que 15cm e menor que 25cm)				UND	
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO	CHP	0,0310	-	-	
25964	JARDINEIRO	H	3,5000	11,42	39,97	
Obs.: Utilizados coeficientes apenas da mão-de-obra, e excluído equipamentos e materiais.					PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:	39,97
1.5 COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 85182						
	Manutenção urbano-paisagística de praças, canteiros e áreas verdes inclusive limpeza, adubação e irrigação				M2	
6111	SERVENTE	H	0,1600	8,31	1,33	
PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:					1,33	
1.6 COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 73859/002						
	Limpeza manual - Capinação e catação em vias e terrenos públicas.				M2	
6111	SERVENTE	H	0,0400	8,31	0,33	
Obs.: Utilizados coeficientes apenas da mão-de-obra, e excluído equipamentos e materiais.					PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:	0,33
1.7 COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 73859/001						
	Limpeza mecânica - Roçada com equipamento mecânico em vias e terrenos públicos				M2	
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO	CHP	0,0030	-	-	
6111	SERVENTE	H	0,0140	8,31	0,12	
Obs.: Utilizados coeficientes apenas da mão-de-obra, e excluído equipamentos e materiais.					PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:	0,12

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.8	COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 83693				
1107	Pintura de meio-fio				M2
4783	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,3000	-	-
4783	PINTOR	H	0,1500	12,81	1,92
6111	SERVENTE	H	0,0075	8,31	0,06
	Obs.: Utilizados coeficientes apenas da mão-de-obra, e excluído equipamentos e materiais.			PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:	1,98
1.9	COMPOSIÇÃO AUXILIAR - 72897				
	Carga manual de metralha e/ou entulhos em caminhão basculante, proveniente de restos de construções ou de outros serviços				M3
5961	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO	CHI	0,2500	-	-
6111	SERVENTE	H	0,7000	8,31	5,82
	Obs.: Utilizados coeficientes apenas da mão-de-obra, e excluído equipamentos e materiais.			PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:	5,82
1.10	COMPOSIÇÃO 003				
	Limpeza de galerias, calhas e bueiros				M3
6111	SERVENTE	H	3,3000	8,31	27,42
	Obs.: Varrição e retirada de material para área externa			PREÇO TOTAL UNIT. S/ BDI:	27,42

Santa Cruz/RN - 20 de julho de 2018

Charles Franklin Dantas de Araújo
Engenheiro Civil - CREA 2108131868



Prefeitura de
Santa Cruz

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**
Departamento de Engenharia

Obra: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA
Município: SANTA CRUZ / RN
Endereço: VIAS E ÁREAS DIVERSAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
Item	Descrição dos Serviços	TOTAL	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
1.0 SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, APENAS MÃO-DE-OBRA														
1.1	Varição manual de vias e logradouros públicos	19,86%	1,66%	1,66%	1,66%	1,66%	1,66%	1,66%	1,66%	1,66%	1,66%	1,66%	1,66%	1,66%
		236.160,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00	19.680,00
1.2	Varição manual de vias e logradouros públicos, pós feira livre	11,30%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,94%
		134.400,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00
1.3	Poda de árvore - pequeno porte (diâmetro de tronco até 15cm)	6,20%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%
		73.659,00	6.138,25	6.138,25	6.138,25	6.138,25	6.138,25	6.138,25	6.138,25	6.138,25	6.138,25	6.138,25	6.138,25	6.138,25
1.4	Poda de árvore - médio porte (diâmetro de tronco maior que 15cm e menor que 25cm)	5,42%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%
		64.448,40	5.370,70	5.370,70	5.370,70	5.370,70	5.370,70	5.370,70	5.370,70	5.370,70	5.370,70	5.370,70	5.370,70	5.370,70
1.5	Manutenção urbano-paisagística de praças, canteiros e áreas verdes inclusive limpeza, adubação e irrigação	5,61%	0,47%	0,47%	0,47%	0,47%	0,47%	0,47%	0,47%	0,47%	0,47%	0,47%	0,47%	0,47%
		66.732,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00	5.561,00
1.6	Limpeza manual - Capinação e catação em vias e terrenos públicos.	23,45%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%
		278.800,00	23.233,33	23.233,33	23.233,33	23.233,33	23.233,33	23.233,33	23.233,33	23.233,33	23.233,33	23.233,33	23.233,33	23.233,33
1.7	Limpeza mecânica - Roçada com equipamento mecânico em vias e terrenos públicos	4,89%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%	0,41%
		58.100,00	4.841,67	4.841,67	4.841,67	4.841,67	4.841,67	4.841,67	4.841,67	4.841,67	4.841,67	4.841,67	4.841,67	4.841,67
1.8	Pintura de meio-fio	7,33%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%
		87.191,00	7.265,92	7.265,92	7.265,92	7.265,92	7.265,92	7.265,92	7.265,92	7.265,92	7.265,92	7.265,92	7.265,92	7.265,92
1.9	Carga manual de metralha e/ou entulhos em caminhão basculante, proveniente de restos de construções ou de outros serviços	10,22%	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%
		121.518,05	10.126,50	10.126,50	10.126,50	10.126,50	10.126,50	10.126,50	10.126,50	10.126,50	10.126,50	10.126,50	10.126,50	10.126,50
1.10	Limpeza de galerias, calhas e bueiros	5,71%	0,48%	0,48%	0,48%	0,48%	0,48%	0,48%	0,48%	0,48%	0,48%	0,48%	0,48%	0,48%
		67.854,60	5.654,55	5.654,55	5.654,55	5.654,55	5.654,55	5.654,55	5.654,55	5.654,55	5.654,55	5.654,55	5.654,55	5.654,55
PARCIAL (%)		100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
ACUMULADO (%)		100%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	100,00%
TOTAL PARCIAL (R\$)		1.188.863,05	99.071,92	99.071,92	99.071,92	99.071,92	99.071,92	99.071,92	99.071,92	99.071,92	99.071,92	99.071,92	99.071,92	99.071,92
TOTAL ACUMULADO (R\$)		1.188.863,05	198.143,84	297.215,76	396.287,68	495.359,60	594.431,53	693.503,45	792.575,37	891.647,29	990.719,21	1.089.791,13	1.188.863,05	1.188.863,05

Santa Cruz/RN - 20 de julho de 2018

Charles Franklin Dantas de Araújo
Engenheiro Civil - CREA 2108131868



Obra: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA

Município: SANTA CRUZ / RN

Endereço: VIAS E ÁREAS DIVERSAS DA ZONA URBANA DO MUNICIPIO

COMPOSIÇÃO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI		
ITEM	DESCRIÇÃO	PORCETAGEM
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,50%
2.0	DESPESAS FINANCEIRA	0,80%
3.0	RISCOS, SEGUROS E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	2,10%
4.0	TRIBUTOS	8,65%
5.0	LUCRO	6,17%
TAXA DE BDI (Calculado segundo fórmula, objeto de Acórdão do TCU)		25,00%

Declara-se que os percentuais que compõem a composição do BDI acima, atendem aos intervalos recomendado pela CGU e obedece as Normativas da Lei de Diretrizes Orçamentária. Com os percentuais adotados **calculou-se o BDI, de acordo com a Fórmula (verificação), objeto de Acórdão 2013 -plenário do TCU.**

Santa Cruz/RN - 20 de julho de 2018

Charles Franklin Dantas de Araújo
Engenheiro Civil - CREA 2108131868