



**SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**

**MEMORIAL DESCRITIVO  
E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E  
MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

**LOCAL: ZONA URBANA**

SANTA CRUZ/RN  
MARÇO / 2015

**OBRA:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

**ENDEREÇO:** 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, 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; equipamentos e maquinários necessários para espalhamento de material em área destinada, e manutenção de rede de iluminação pública.

## **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 – 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, esta por conta da contratada. A programação técnica da pintura dos meios fios será elaborada pelo responsável técnico da empresa e deverá ser previamente aprovada pela secretaria municipal de transportes e obras públicas.

#### 1.4 – Poda de árvores

A poda de árvores obedecerá a programação elaborada pelo responsável técnico da empresa, e será executada por um podador e um auxiliar. Os materiais provenientes da poda serão coletados em veículos disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz/RN. Toda programação elaborada pela contratada deverá ser aprovada pela secretaria de municipal de transportes e obras públicas.

#### 1.5 – Capinação, catação e roçada

Os serviços de capinação, catação, roçada serão executados periodicamente em todas as 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 por conta da contratada.

#### 1.6 – 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.

#### 1.7 – 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 por um profissional técnico responsável (Arquiteto e Urbanista ) pela empresa contratada, e deverá ser previamente aprovada pela secretaria de obras e serviços urbanos.

#### 1.8 – Coleta de entulho/metralha

O serviço de coleta, transporte e descarga de entulho/metralha consistirá na remoção de matérias provenientes de obras que estejam nas vias publicas. O serviço contempla carga, transporte e descarga do material. Bem como todos materiais e equipamentos necessários a execução do serviço. A programação técnica dos serviços de coleta transporte e descarga de entulho/metralha será feita através de programação elaborada por Engenheiro Civil responsável técnico pela empresa contratada, e deverá atender as solicitações da secretaria de obras, bem como programação ser aprovada pela secretaria de obras.

#### 1.9 – Manutenção de rede elétrica com substituição de cabos e demais componentes (reatores, lâmpadas)

Os serviços de manutenção nas redes elétricas de iluminação pública do município constarão da mão-de-obra para reposição dos seguintes materiais: reator, lâmpadas, bocal, rele fotoelétrico, bases, conectores, luminárias e cabos. A programação técnica dos serviços da rede elétrica de iluminação pública deverá ser elaborada pelo Engenheiro Eletricista responsável técnico pela empresa contratada, e deverá ser previamente aprovada pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos

#### 1.10 – Luminárias Externas

Será realizado manutenção preventiva e corretiva nas iluminação publica com instalação de novas luminárias bem como reposição/substituição. Este item contempla apenas a mão de obra.

## **2. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

Os serviços prestados serão acompanhados e fiscalizados pela Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas, que anotarás 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 março de 2015

Charles Franklin Dantas de Araújo

Engenheiro Civil

CREA 2108131868

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

BASE SINAPI: SETEMBRO / 2014  
BDI: 25%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
<b>1.0</b>		<b>LIMPEZA E MANUTENÇÃO URBANA</b>					
1.1	COMP. 01	Varrição manual de vias e logradouros publicos	M2	812.500	0,15	0,18	146.250,00
1.2	COMP. 02	Varrição manual de vias e logradouros publicos, pós feira livre	M2	309.000	0,20	0,25	77.250,00
1.3	83693	Pintura de meio-fio	M	62.500	0,60	0,75	46.875,00
1.4	85186	Poda de árvore de pequeno porte, inclusive remoção manual das partes cortadas até 5Km	UND	2.440	10,50	13,12	32.012,80
1.5	85186	Poda de árvore de médio porte, inclusive remoção manual das partes cortadas até 5Km	UND	1.190	21,00	26,25	31.237,50
1.6	85186	Poda de árvore de grande porte, inclusive remoção manual das partes cortadas até 5Km	UND	560	42,00	52,50	29.400,00
1.7	73859/002	Capinação, catação, e roçada de vias e terrenos públicas.	HÁ	83	1.000,00	1250,00	103.750,00
1.8	COMP. 03	Limpeza de galerias, calhas e bueiros	M3	1.785	24,76	30,94	55.227,90
1.9	85182	Manutenção urbano-paisagística de praças, canteiros e áreas verdes inclusive limpeza, adubação e irrigação diária	M2	38.300	0,88	1,10	42.130,00
1.10	72897	Carga manual, descarga, e transporte de metralha e/ou entulhos em caminhão tipo caçamba, proveniente de restos de construções ou de outros serviços com DMT de até 5Km	M3	11.250	14,22	17,77	199.912,50
1.11	74036/001	Trator de esteira com lamina para espalhamento de material proveniente de varrição e limpeza urbana, inclusive operador.	H	240	85,25	106,56	25.574,40
1.12	COMP. 04	Manutenção de rede elétrica de iluminação pública com substituição de componentes - REATORES (mão-de-obra)	PT	750	13,84	17,30	12.975,00
1.13	COMP. 04	Manutenção de rede elétrica de iluminação pública com substituição de componentes - RELÉ (mão-de-obra)	PT	750	13,84	17,30	12.975,00
1.14	COMP. 04	Manutenção de rede elétrica de iluminação pública com substituição de componentes - LAMPADAS (mão-de-obra)	PT	750	13,84	17,30	12.975,00
1.15	COMP. 04	Manutenção de rede elétrica de iluminação pública com substituição de componentes - REFLETOR / LUMINARIA PUBLICA (mão-de-obra)	PT	750	13,84	17,30	12.975,00
1.16	COMP. 05	Instalação de luminária (completa) fechada ou aberta para iluminação pública - (mão-de-obra)	UND	280	36,90	46,12	12.913,60
1.17	COMP. 05	Instalação de medidor (Monofásico ou trifásico) de rede elétrica de iluminação pública - (mão-de-obra)	UND	280	36,90	46,12	12.913,60
1.18	COMP. 06	Cabo de cobre para extensão de rede pública com isolamento termoplastico - instalação (mão-de-obra)	M	4.350	1,85	2,31	10.048,50
1.19	73683	Instalação de gambiarra para sinalização, incluindo lampadas, bocal a cada 2,00m - (mão-de-obra)	M	3.200	1,33	1,66	5.312,00

**TOTAL GERAL COM BDI 882.707,80**

Fonte: SINAPI - SETEMBRO / 2014  
SIN-RN - JANEIRO / 2013

Santa Cruz/RN - 20 de março de 2015

Charles Franklin Dantas de Araújo  
Engenheiro Civil - CREA 2108131868  
+55 84 9921 2111 / charlesdantas@msn.com



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

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
<b>1.0</b>	<b>Serviços de Limpeza Urbana</b>													
1.18	Cabo de cobre para extensão de rede pública com isolamento termoplástico - instalação (mão-de-obra)	1,14% 10.048,50	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38	0,09% 837,38
1.19	Instalação de gômbiarra para sinalização, incluindo lampadas, bocal a cada 2,00m - (mão-de-obra)	0,60% 5.312,00	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67	0,05% 442,67
			8,33% 8,33%	8,33% 16,67%	8,33% 25,00%	8,33% 33,33%	8,33% 41,67%	8,33% 50,00%	8,33% 58,33%	8,33% 66,67%	8,33% 75,00%	8,33% 83,33%	8,33% 91,67%	8,33% 100,00%
	TOTAL PARCIAL (R\$)		73.558,98	73.558,98	73.558,98	73.558,98	73.558,98	73.558,98	73.558,98	73.558,98	73.558,98	73.558,98	73.558,98	73.558,98
	TOTAL ACUMULADO (R\$)		73.558,98	147.117,97	220.676,95	294.235,93	367.794,92	441.353,90	514.912,88	588.471,87	662.030,85	735.589,83	809.148,82	882.707,80

Santa Cruz/RN - 20 de março de 2015

Charles Franklin Dantas de Araújo  
Engenheiro Civil - CREA 2.108131868  
+55 84 9921 2111 / charlesdantas@nsh.com





**Obra:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

**Município:** SANTA CRUZ / RN

**Endereço:** VIAS E ÁREAS DIVERSAS DA ZONA URBANA

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 (SOMA DOS ITENS COFINS, ISS E PIS)	8,65%
5.0	LUCRO	6,17%
<b>TAXA DE BDI (Calculado segundo fórmula, objeto de Acórdão do TCU)</b>		<b>25,00%</b>

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 março de 2015

Charles Franklin Dantas de Araújo  
Engenheiro Civil - CREA 2108131868  
+55 84 9921 2111 / charlesdantas@msn.com