



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO**  
**GABINETE DO PREFEITO**



PORTARIA Nº 003/2019

Capistrano-CE, 02 de janeiro de 2019.

O PREFEITO MUNICIPAL EM EXERCÍCIO DE CAPISTRANO, Antonio Soares Saraiva Junior, Estado do Ceará, no uso de suas atribuições legais,

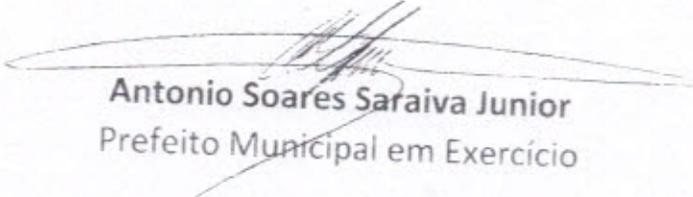
**RESOLVE:**

**Art. 1º - NOMEAR** o Sr. **ELIAS SARAIVA DA SILVA**, inscrito no CPF de nº 184.080.011-91, para o Cargo em Comissão de **SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**, referência (CC-1), criado pela a Lei Municipal Nº 881/2009 de 28 de janeiro de 2009.

**Art. 2º** - Esta portaria entrará em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.

PAÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO, aos 02 (dois) dias do mês de janeiro do ano de 2019.

  
**Antonio Soares Saraiva Junior**  
Prefeito Municipal em Exercício



**Estado do Ceará**  
Prefeitura Municipal de Capistrano

**Projeto Básico**

---

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA  
E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS,  
VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE  
CAPISTRANO/CE**

Janeiro/2019

## Apresentação

### OBRA:

Este memorial refere-se as obras EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE da Prefeitura Municipal em Capistrano/CE.

### LOCALIZAÇÃO DA OBRA:

As referidas obras serão executadas na Sede do Município.

### DESCRIÇÃO DO PROJETO:

#### Partes integrantes deste Projeto:

- ⊖ Apresentação
- ⊖ Orçamento Básico
- ⊖ Cronograma Físico-Financeiro
- Planilha de Quantitativos (Memória de Cálculo)
- ⊖ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

#### Peças Gráficas:

- ⊖ Projeto Arquitetônico

Atenciosamente,



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, elongated shape with a crossbar at the top right.



## Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

### **OBJETIVO DO MEMORIAL:**

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

### **PROJETOS**

Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela **Prefeitura Municipal** e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com os projetos, especificações, normas e Recomendações estabelecidas pela ABNT.

### **MATERIAIS**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

### **CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. Placas da Obra

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (2,00x3,00)m, a placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

#### 1.2. Demolições e Retiradas

Deverão ser demolidos os serviços discriminados no orçamento conforme determinação e acompanhamento da Fiscalização. As demolições da cobertura, lajes, pisos, esquadrias, louças e vigas assim como alvenarias de elevação deveram obedecer as Normas Técnicas para demolições e retiradas, assim como proteção das edificações vizinhas e de pessoal na obra. Todas as áreas de reforma e/ou construção que se referem a serviços de pisos, telhamento, revestimentos, esquadrias, existentes; deverão ser substituídos integralmente pelos materiais indicados nos projetos.

Todo entulho deverá ser remanejado do local, com transporte manual até o caminhão basculante, não permitindo acúmulo do mesmo em torno da obra.

### 2. PAREDES E PAINEIS

#### 2.1. Alvenaria de Elevação

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9,0 x 19,0 x 19,0) cm com argamassa mista de cal hidratada com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura e deverão apoiar-se no anel de impermeabilização (cinta) no pavimento térreo e quando existir pavimento superior em vigas ou cinta aérea estrutural.

#### 2.2. Elementos Vazados

Os combogós serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo de 2 cm de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas e rebaixadas a ponto de colher, para perfeita aderência do emboço. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

### 3. ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 3.1. Esquadrias de Madeira

As Portas Internas serão portas de abrir, Muiracatiara, Imbuia ou madeira similar, do tipo Almofada.

As Portas de Boxes Sanitários, quando existirem, serão portas de abrir, em Muiracatiara, do tipo almofada, confeccionadas em madeira maciça - Muiracatiara. (acabamento em pintura); Imbuia e Sucupira (acabamento em verniz).

As Janelas serão confeccionadas em Muiracatiara, do tipo Veneziana, fixa ou móvel, com Tabuletas móveis. A seção mínima da madeira que compõe o caixilho será de 100x30 mm - largura x espessura. O conjunto completo - caixilho e tabuletas - terá espessura total mínima de 60 mm.



Os forramentos serão executados em madeira maciça, em Muiracatiara - acabamento em pintura - ou Imbuia ou Cerejeira - acabamento em verniz. A seção das peças varia de 15 a 17 cm de largura com espessura de 3,5 mm.

Os alisares serão executados em régua de madeira, confeccionados no mesmo padrão dos forramentos, seção de 5 cm de largura por 1,5 cm de espessura.

Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca, isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros. Não serão admitidas madeiras ainda não totalmente secas, trincadas ou manchadas e com nós.

Em caso de recuperação de esquadrias de madeira, todas as esquadrias deveram ser reparadas e recuperadas, com material de primeira qualidade em perfeito funcionamento; vedação estanqueidade para resistir às chuvas e intempéries.

### 3.2. Esquadrias Metálicas

Todos os trabalhos de serralharia, como portas, portões, janelas, caixilhos, gradis, corrimãos, guarda-corpos, etc. serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações próprias, além das presentes normas, no que couber.

O material empregado será de boa qualidade, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação.

Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralharias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva.

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto com argamassa 1:3 de cimento e areia a qual será firmemente socada nos respectivos furos.

As juntas entre quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador.

As partes móveis das serralharias serão dotadas de pingadeiras que evitem a penetração de chuva.

### 3.3. Esquadrias de Ferro

Na fabricação de grades de ferro ou aço serão empregados perfis singelos, do tipo barra chata, quadrada ou redonda. Para os demais tipos de esquadrias serão usados perfilados, dobrados a frio, com espessura mínima de 2 mm.

O gradil para confecção de Portões, serão executados com perfil singelo quadrado de  $\frac{3}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ", para a moldura de contorno e de  $\frac{3}{4}$ " x  $\frac{1}{4}$ " para o fechamento (estrutura mínima).

## 4. COBERTURA

### 4.1. Retelhamento com telha até 20% nova

Será feito o retelhamento com 20% da telha nova. As telhas do tipo colonial, no aspecto visual não deverão apresentar defeitos - fissuras nas superfícies, esfoliações, quebras e rebarbas, com coloração uniforme, na cor característica, sem apresentar manchas acinzentadas. Quando percutidas, deverão apresentar um som metálico, garantindo-se uma boa resistência e boa impermeabilidade.



## 5. REVESTIMENTOS

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, nivelados e com as arestas vivas.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento de emprego.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

### 5.1. Argamassas para Paredes Internas e Externas

#### 5.1.1. Chapisco

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm;

#### 5.1.2. Reboco

Após o chapisco a parede será rebocada argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento traço 1:3 - espessura 25,0mm;

Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia

### 5.2. Acabamentos para Paredes Internas e Externas

#### 5.2.1. Cerâmica



Onde será aplicado revestimento cerâmico o revestimento original será demolido e receberá novo chapisco, em caso de reforma, com argamassa de cimento e areia sem peneiramento, traço 1:3 (espessura 5,0mm), emboço com argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento traço 1:3 (espessura 20,0mm) e cerâmica esmaltada (30x30) cm PEI-5, com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

As cerâmicas serão assentados com argamassa mista de cimento, cal Hidratada e areia fina. O assentamento das cerâmicas deverá ser em massa corrida e formando reticulado com juntas rigorosamente alinhadas, estando as verticais em prumo e as horizontais em nível, com arremate inferior. Não será aceito pela fiscalização assentamento "no bolão". As cerâmicas a serem cortadas ou furadas para passagem de canos, colocação de torneira, registros e outros elementos de instalação não apresentar rachaduras nem emendas. Nos espaçamentos entre as cerâmicas serão usados espaçadores de juntas. Não serão aceitas peças que apresentarem qualquer defeito. A cerâmica deverá ser devidamente rejuntada com cimento branco, espessura 3 mm e deverão ser colocadas cantoneiras de alumínio nos cantos vivos.

### 5.3. Argamassas para Tetos

O teto em laje pré-moldada, ante de ser revestido, receberá chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneiramento, traço 1:3 - espessura 5,0mm;

Em seguida receberá reboco com argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:3 - espessura 20,0mm.

## 6. IMPERMEABILIZAÇÃO

### 6.1. Impermeabilização de caixa d'água

Os reservatórios terão as suas superfícies internas e as superfícies correspondentes à parte superior da laje da tampa impermeabilizadas com a adoção de argamassa colmatada por hidrófugo de massa - Vedacit, Sika nº 1, ou similar.

As superfícies serão apicoadas com a utilização de ponteiras, promovendo-se ainda a lavagem e o escovamento. Em seguida serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:2, preparada com aditivo promotor de adesão, tipo Sika-Fix ou similar, cimento CP 320 e areia grossa e após 24 horas será aplicada a argamassa de cimento e areia, no traço e areia no traço 1:3, preparada com hidrófugo de massa.

## 7. PISOS

### 7.1. Piso Morto

O piso morto em todos os Ambientes do pavimento térreo será executado uma camada de concreto simples  $f_{ck}=13,5\text{Mpa}$  (cimento, areia e brita) com espessura de 6 cm. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso. Este tipo de piso morto será usado em todo o prédio, inclusive calçada.

### 7.2. Pisos Internos

#### 7.2.1. Piso Cimentado esp. 1,50cm

Será executado no traço 1:3, de areia grossa peneirada, sobre piso morto em concreto limpo, com espessura mínima de 1,5cm. Nos locais indicados pela fiscalização será executada a queima do cimentado com nata de cimento, até o mesmo ficar com a superfície lisa.



### 7.2.2. Piso Cerâmico

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho (30,0x30,0)cm na cor BRANCA assentes juntas a prumo com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. As cerâmicas deverão ficar imersas em água por no mínimo 24 horas antes de sua aplicação. Posteriormente, as juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento branco ou rejunte colorido com espessura mínima de 4 mm.

Posteriormente ao assentamento, as juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento branco ou rejunte colorido com espessura máxima de 2,5mm. A cerâmica deverá se apresentar limpa e sem umidade para a aplicação do rejunte.

### 7.3. Pisos Externos

#### 7.3.1. Calçadas e Cimentados

Deverão ser executadas e/ou recuperadas (em caso de reforma) calçadas de contorno sobre lastro de concreto com acabamento cimentado rústico na largura de 60,0 cm, assim como, calçadas e passarelas internas a com largura não inferior a 1,20 m (acessibilidade para cadeiras de rodas).

A execução das calçadas de contorno incluem os serviços de escavação, alvenaria em tijolo comum, aterro, reboco e pintura hidrator.

Deverão ser executadas rampas de acesso nas entradas principais do prédio, em alvenaria com piso cimentado anti-derrapante e inclinação máxima de 8,33% e largura mínima 1,20m.

## 8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado conforme projeto e por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (NBR 5626:1982 – Instalações Prediais de Água Fria) e CAGECE específicas para cada tipo de instalação.

O orçamento leva em consideração a quantidade de pontos hidráulicos e sanitários por ambientes dependendo da distância entre si complexidade de cada ponto.

### 8.1. Louças, Metais e Acessórios

Todas as louças sanitárias serão de argila vitrificada de primeira qualidade na cor branca.

As barras de apoio a deficientes dos boxes dos WC's deverão ser em tubos aço inox e colocadas conforme normas da ABNT de Acessibilidade.

### 8.2. Poços e Caixas

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.



## 9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

### 9.1. Fios, Cabos e Acessórios

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750 v.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

### 9.2. Tomadas e Interruptores

Os interruptores e tomadas serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

### 9.3. Luminárias Internas, Externas e Acessórios

As luminárias serão fluorescentes do tipo calha de sobrepor. Também serão utilizadas arandelas tipo parede com lâmpada incandescente. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência.

### 9.4. Outros Elementos

Os circuitos aparentes deverão ser devidamente fixados na madeira da cobertura através de cleats.

Um ponto elétrico trata-se do material necessário para se instalar uma luminária, tomada, ou qualquer outro tipo de ponto elétrico inexistente numa distância entre si maior do que 3,50m.

## 10. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

### 10.1. Paredes e Forros

As paredes internas que não receberem cerâmicas serão emassadas e pintadas com tinta tipo Acrílica, em tantas demãos quantas necessárias até a perfeita cobertura da superfície.

As paredes externas, bem como o forro de todos ambientes receberão tinta tipo Hidracor em tantas demãos quantas necessárias até a perfeita cobertura da superfície.

### 10.2. Esquadrias de Madeira



As esquadrias de madeira serão emassadas, lixadas e pintadas com tinta Esmalte Sintético em duas demãos sobre base em fundo nivelador – fundo branco fosco.

### 10.3. Esquadrias Metálicas

As esquadrias de ferro serão lixadas e pintadas com tinta Esmalte Sintético em duas demãos sobre base antiferruginosa.

## 11. SERVIÇOS DIVERSOS

### 11.1. Limpeza da Obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

### 11.2. Bancadas em Mármore

As peças serão perfeitas, sem empenos, falhas ou manchas, acabamento polido esmerado.

### 11.3. Amarração em paredes, com ferro.

Será usado nas amarrações das paredes que estão com trincas e rachaduras o ferro de diâmetro 6.3mm. O mesmo será colocado após a completa raspagem do revestimento até a alvenaria. Após a colocação da armadura deverá ser concretado o espaço aberto.

Jonas Correia de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA-RN: 210971994-0



Orçamento/Cronograma Físico  
Financeiro/Memoria de Calculo  
(Quantitativos)

---

A handwritten mark or signature in blue ink, consisting of several overlapping strokes that form a stylized, angular shape.

02/01/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO

SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE

Este documento apresenta:

[1] A composição do BDI	Assinado pelo RT pelo Orçamento
[2] A declaração informativa referente ao ISS utilizado no cálculo do BDI	Assinado pelo Gestor Municipal
[3] A declaração referente ao Regime de Execução.	
[4] A declaração de qual é o orçamento mais adequado para a Adm. Pública.	

ESCOLHA

Construção de Edifícios

## 1 Cálculo do BDI

Fórmula utilizada no cálculo do BDI:

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

<b>BDI SEM DESONERAÇÃO</b>	17,95%
<i>Este BDI está adequado.</i>	

<b>O Orçamento é Desonerado?</b>	<b>SIM</b>
<i>Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é:</i>	<b>23,83%</b>

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,00%
S + G	Seguro e garantia	0,80%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	0,59%
L	Lucro	6,16%
I	Impostos	5,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,50%

JONATAS FERREIRA DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 42957-0

## 2 Declarações de responsabilidade do gestor municipal

### 2.1 Declaração informativa referente ao ISS

A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:

3,00%

A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra (excluindo-se os valores equivalentes aos materiais não produzidos em canteiro):

50,00%

### 2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

*O Orçamento Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Não Desonerado.*

### 2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

*O regime de execução da obra em tela será:*

EPG - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

Ratificamos o BDI adotado.



## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b> SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE		<b>DATA :</b> 02/01/2019		<b>BDI :</b> 17,23%
	<b>LOCAL:</b>	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UND		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 17.388,56			
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				-	12/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO	17.388,56	100,00
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>		<b>14.832,16</b>	<b>100,00</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>		<b>2.556,40</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>17.388,56</b>	

Dezessete Mil Trezentos e Oitenta e Oito reais e Cinquenta e Seis centavos



  
 Jeneraldo Pereira de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RN: 210971994-0

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE				
<b>LOCAL:</b>	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO				
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 17.388,56				
<b>DATA:</b>	02/01/2019	<b>VERBAO:</b>	026.1 COM DESGNERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROPRIAS	<b>BDI:</b> 17,23%	
<b>POINTE:</b>	SEINFRA	<b>HORA:</b>	85,30%	<b>DATA REP.:</b>	12/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		<b>LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO</b>							
1.1	C3309	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (ALUGUEL)	SEINFRA	H	168,00	73,40	86,05	14.832,16	17.388,56
1.2	I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	112,00	22,33	26,18	2.500,96	2.932,16
								<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>14.832,16</b>
								<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>2.556,40</b>
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>17.388,56</b>

Dezesseete Mil Trezentos e Oitenta e Oito reais e Cinquenta e Seis centavos

Jornalista de Limpo  
 CREA/RN: 2.097.194-0



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE		<b>DATA :</b> 02/01/2019		<b>BDI :</b> 17,23%		
	<b>LOCAL:</b> SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE		<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2016
	<b>UNIDADES:</b> 1.0UND		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 17.388,56						

### 1.1. C3309 - RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (ALUGUEL) (H)

		D	H	QTD
RELATIVO A 14 DIAS DE TRABALHO	H*D	21.0	8.0	168,00
				168,00

### 1.2. I2561 - OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA (H)

		D	H	QTD
RELATIVO A 14 DIAS DE TRABALHO	H*D	14.0	8.0	112,00
				112,00



  
 Jonatas  
 Engenheiro de Lima  
 CRE 000210971994-0



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE	DATA : 02/01/2019	BDI : 17,23%				
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
UNIDADES:	1.0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 17.388,56						

### 1.1. C3309 - RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (ALUGUEL) (H)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0652 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - ALUGUEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	24,70	0,00
I0766 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - ALUGUEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	63,12	63,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					63,12
VALOR SEM ENCARGOS:					63,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,28
VALOR BDI (17.23%):					12,65
VALOR COM BDI:					86,05

### 1.2. I2561 - OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA (H)

VALOR SEM ENCARGOS:	12,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,27
VALOR BDI (17.23%):	3,85
VALOR COM BDI:	26,18

  
Jonathan Ferreira de Brito  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 210971994-0



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE	<b>DATA :</b> 02/01/2019		<b>BDI :</b> 17,23%	
	<b>LOCAL:</b>	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	SEM-FRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 17.388,56				
					<b>REF.</b>	
						12/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	Total parcela
1	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO	17.388,56	100,00 %	100,00 %
			17.388,56	17.388,56
			17.388,56	17.388,56
			17.388,56	17.388,56



Jonatas Ferreira de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CRE 001470971994-0

## COMPOSIÇÃO DO BDI

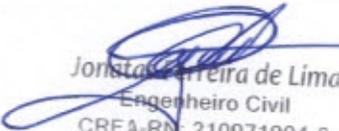
	<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE	<b>DATA :</b> 02/01/2019		<b>BDI :</b> 17,23%	
	<b>LOCAL:</b>	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	SENFRA	62E.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 17.388,56				
					<b>REF.</b>	12/2018

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	3,00
	<b>TOTAL</b>	<b>3,80</b>
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	2,00
DF	Despesas financeiras	2,00
R	Riscos	0,25
	<b>TOTAL</b>	<b>4,25</b>
<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	2,00
	<b>TOTAL</b>	<b>7,65</b>



**BDI = 17,23%**

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

  
 Jonatas Carneira de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RN: 210971994-0



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE	DATA : 02/01/2019	BDI : 17,23%			
LOCAL:	SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
UNIDADES:	1.0UND	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 17.388,56					

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78	0,00
B2	Feriados	3,41	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89	0,69
B4	13º Salário	10,71	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,41	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	7,89	6,14
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>43,03</b>	<b>15,89</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,06	3,94
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,68	4,42
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,99	3,89
C5	Indenização Adicional	0,43	0,33
	<b>TOTAL</b>	<b>16,28</b>	<b>12,67</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,66	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43	0,33
	<b>TOTAL</b>	<b>8,09</b>	<b>3,16</b>

Horista = 85,20%  
Mensalista = 49,52%

A + B + C + D

Jonatas Ferreira de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA-RN: 210971994-0





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190437518**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



**1. Responsável Técnico**

**JONATAS FERREIRA DE LIMA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 2109719940

Registro: 42957

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO**

**PRAÇA Major José Estelita de Aguiar**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

CPF/CNPJ: 07.063.589/0001-16

Nº: **S/N**

Cidade: **Capistrano**

UF: **CE**

CEP: 62748000

País: **Brasil**

ART Vinculada: **CE20180332908**

Telefone: (85) 3326-1327

Email: **pmcapistrano@gmail.com**

(Desempenho de Cargo/Função Técnica)

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 17.435,04**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO**

CPF/CNPJ: 07.063.589/0001-16

**PRAÇA Major José Estelita de Aguiar**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Capistrano**

UF: **CE**

CEP: 62748000

Telefone: (85) 3326-1327

Email: **pmcapistrano@gmail.com**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **02/01/2019**

Previsão de término: **26/02/2019**

Finalidade: **Misto**

**4. Atividade Técnica**

21 - ELABORAÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1641 - LIMPEZA URBANA

Quantidade

Unidade

1,00

un

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1641 - LIMPEZA URBANA

1,00

un

7 - FISCALIZAÇÃO

15 - EXECUÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1641 - LIMPEZA URBANA

Quantidade

Unidade

84,00

h/m

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS NO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO/CE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Jonatas Ferreira de Lima  
Engenheiro Civil  
RNP: 210971994-0

JONATAS FERREIRA DE LIMA - CPF: 066.064.024-41

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO - CNPJ: 07.063.589/0001-16

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 85,96**

Registrada em: **17/01/2019**

Valor pago: **R\$ 85,96**

Nosso Número: **8213036958**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 89Ca0  
Impresso em: 16/01/2019 às 12:34:17 por: , ip: 177.37.238.72

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Peças Gráficas

---

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive mark.

# CAPISTRANO

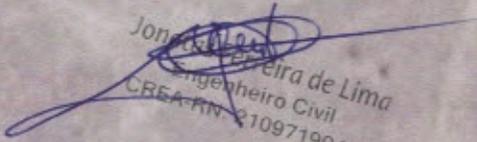
SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS

## Legenda

 ÁREA A SER EXECUTADO SERVIÇOS DE LIMPEZA MECÂNICA

ÁREA A SER EXECUTADO SERVIÇOS DE LIMPEZA MECÂNICA



  
Joná de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 210971994-0

Google Earth

Imagem © 2019 CNES / Airbus

100 m



# CAPISTRANO

SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS

## Legenda

 ÁREA A SER EXECUTADO SERVIÇOS DE LIMPEZA MECÂNICA



 ÁREA A SER EXECUTADO SERVIÇOS DE LIMPEZA MECÂNICA

  
Engenheiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA-RN 210971994-0

100 m



# CAPISTRANO

SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS, VALAS E CANAIS

## Legenda

 AREA A SER EXECUTADO SERVIÇOS DE LIMPEZA MECÂNICA

AREA A SER EXECUTADO SERVIÇOS DE LIMPEZA MECÂNICA



Google Earth

Imagem © 2013 Google  
2013 Google

  
Jona de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA-RN. 20971994-0

100 m

