



## Orçamento

Projeto: Execução de Gradis, portões e mastro para porta Bandeiras nas Escolas Municipais Manoel Felipe dos Anjos e Fca. Freire						Data: MAIO /2021		
Endereço/Local: Centro						Cidade/Município: Serra Caiada - RN		BDI: 26,41%
Item	Código	FONTE	Discriminação	Unid.	Quant.	VALORES		
						P. Unit com BDI	Subtotal	Total
<b>24.140,85</b>								
1.			<b>GRADIL E PORTÕES</b>					
1.1	7640	ORSE	GRADIL COM PORTÃO DE CORRER E/OU ABRIR, EM CANTONEIRA "L" DE 2 X 5/16" DOBRADA (MONTANTE), TRÊS BARRAS CHATAS 1 X 5/16" (HORIZONTAL) E BARRAS QUADRADAS 3/4" (VERTICAL) OU CONFORME MODELOS EXISTENTES NO LOCAL, INCLUSIVE CHUMBAMENTO	M2	40,31	598,88	24.140,85	
<b>2.463,36</b>								
2.			<b>PINTURA</b>					
2.1	100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M²	80,62	21,39	1.724,46	
2.2	96127	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE M2 CR 8,81	M²	30,00	11,14	334,20	
2.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	30,00	13,49	404,70	
<b>3.353,13</b>								
3.			<b>MASTRO PARA BANDEIRAS</b>					
3.1	12628	ORSE	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT (ÚTIL)= 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLOPICO (E. M. MANOEL FELIPE)	UND	1,00	3.353,13	3.353,13	
<b>TOTAL</b>							<b>R\$</b>	<b>29.957,34</b>

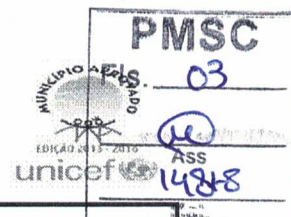
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM: vinte e nove mil, novacentos e cinquenta e sete reais e trinta e quatro centavos

Fonte de Preços: SINAPI - 04/2021 / ORSE 04/2021 - DESONERADOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA

Rua N.Sra. da Conceição, 276 - Centro - CNPJ: 08.078.412/0001-56  
gabinete.serracaiada@gmail.com - fone: (84) 3293-0049



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS

Execução de Gradis, portões e mastro para porta Bandeiras nas Escolas Municipais Manoel Felipe dos Anjos e Fca. Freire

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H = Altura média - B= Base Maior - b = Base menor - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - R= Raio

#### ITEM DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 1. GRADIL E PORTÕES

GRADIL COM PORTÃO DE CORRER E/OU ABRIR, EM CANTONEIRA "L" DE 2 X 5/16" DOBRADA (MONTANTE), TRÊS BARRAS CHATAS 1 X 5/16" (HORIZONTAL) E BARRAS QUADRADAS 3/4" (VERTICAL) OU CONFORME MODELOS EXISTENTES NO LOCAL, INCLUSIVE CHUMBAMENTO

Locais:	C	L	H	A	N	Unidade:	#VALOR!
						SUBTOTAL	TOTAL
ESCOLA MANOEL FELIPE	6,70		2,96		1,00	19,83	40,31
CRECHE FCA FREIRE	1,19		2,61		1,00	3,11	
CRECHE FCA FREIRE	5,32		2,91		1,00	15,48	
CRECHE FCA FREIRE	3,78		0,50		1,00	1,89	

#### 2. PINTURA

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020

Locais:	C	Lm	FACES	A	N	Unidade:	M3
						SUBTOTAL	TOTAL
GRADES - IDEM 1.1			2,00	40,31	1,00	80,62	80,62

2.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE M2 CR 8,81 VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF\_05/2017

Locais:	C	Lm	H	A	N	Unidade:	M3
						SUBTOTAL	TOTAL
RECUPERAÇÃO DA PINTURA NOS LACAIS DE CHUMBAMENTO				30,00	1,00	30,00	30,00

2.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Locais:	C	Lm	H	A	N	Unidade:	M3
						SUBTOTAL	TOTAL
RECUPERAÇÃO DA PINTURA NOS LACAIS DE CHUMBAMENTO				30,00	1,00	30,00	30,00

#### 3. MASTRO PARA BANDEIRAS

MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT (ÚTIL)= 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO (E. M. MANOEL FELIPE)

Locais:	C	Lm	FACES	A	N	Unidade:	M3
						SUBTOTAL	TOTAL
ESCOLA MANOEL FELIPE			-	-	1,00	1,00	1,00



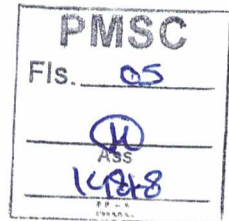
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA**  
 Rua N.Sra. da Conceição, 276 - Centro - CNPJ: 08.078.412/0001-56  
 gabinete.serracaiada@gmail.com - fone: (84) 3293-0049



## CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

Projeto: Execução de Gradis, portões e mastro para porta Bandeiras nas Escolas Municipais Manoel Felipe dos Anjos e Fca. Freire				Data: MAIO / 2021		
Endereço/Local Centro				Cidade/Município: Serra Caiada - RN		BDI: 26,41%
item	Discriminação	valor por item (R\$)	perc. (%)	30 dias		Total (%)
				R\$	%	
1	GRADIL E PORTÕES	24.140,85	80,58%	24.140,85	100,00%	100,00%
2	PINTURA	2.463,36	8,22%	2.463,36	100,00%	100,00%
3	MASTRO PARA BANDEIRAS	3.353,13	11,19%	3.353,13	100,00%	100,00%
	<b>TOTAL DA PARCELA (R\$)</b>			<b>29.957,34</b>		
	<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>	<b>29.957,34</b>	<b>100,0%</b>	<b>29.957,34</b>		
	<b>% DA PARCELA</b>			<b>100,00%</b>		
	<b>% ACUMULADO</b>			<b>100,00%</b>		

*[Handwritten signature]*



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA**

Rua N.Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56  
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

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

2.2 Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;  
S: taxa de seguros;  
R: taxa de riscos;  
G: taxa de garantias;  
DF: taxa de despesas financeiras;  
L: taxa de lucro/remuneração;  
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

**OBSERVAÇÕES**

Parâmetro	%	Verificação	CÁLCULO DO BDI
Administração Central	3,00%	OK	<b>26,41%</b>
Seguros e Garantias	0,80%	OK	<b>CONDIÇÃO</b>
Riscos	0,97%	OK	<b>ok</b>
Despesas Financeiras	0,59%	OK	
Lucro	7,17%	OK	
Impostos: PIS, COFINS e CPRB	8,15%		
Impostos: ISS (mun.)	2,50%	OK	

a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.

b) As tabelas acima foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Para análise de orçamentos considerando a contribuição previdenciária sobre a receita bruta deverá ser somada a alíquota de 2% no item impostos.

c) Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 50,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5,00%

50,00%

5,00%



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA**  
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56  
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



---

***MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS***

---

**OBRA:** *Execução de Gradis, portões e mastro para porta Bandeiras nas Escolas Municipais Manoel Felipe dos Anjos e Fca. Freire*  
**LOCAL :** *Serra Caiada / RN*



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA**  
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56  
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 01 – INTRODUÇÃO

- As especificações descritas abaixo tem por objetivo estabelecer as norma técnicas que deverão ser obedecidas na **Execução de Gradis, portões e mastro para porta Bandeiras nas Escolas Municipais Manoel Felipe dos Anjos e Fca. Freire**, e fixar as obrigações e direitos do MUNICÍPIO e da firma contratada, sempre adiante designada EMPREITEIRO, à qual é confiada a execução das obras e serviços, bem como as características dos materiais a serem empregados.

### 02 – GENERALIDADES

- Para a construção contratada, o EMPREITEIRO fornecerá todos os materiais, maquinismo, ferramentas, equipamentos e acessórios, água, luz, força, transporte e mão de obra que deverá ser experiente e esmerado, tanto em seguir as especificações, como no acabamento dos serviços. E o que mais necessário for para a perfeita execução e completo acabamento da obra já citada;

- O EMPREITEIRO na incumbência de registrar e regularizar a obra junto ao CREA/RN, bem como nas demais repartições competentes;

O EMPREITEIRO obrigar-se a executar a obra exatamente como está no projeto, sendo este fornecido pelo MUNICÍPIO .



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA**  
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56  
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



- O MUNICÍPIO nomeará um fiscal, doravante denominado FISCALIZAÇÃO, que tem poderes para fazer as adaptações necessárias no projeto original durante a execução da obra;

- No caso de divergência entre estas especificações e o projeto mencionado, fica estabelecido para todos os efeitos, que prevalecerão sempre as ressalvas e disposições destas especificações. Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos e destas especificações, será sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

### **03 - EMOLUMENTOS**

- O EMPREITEIRO é obrigado a obter, à sua custa, todas as licenças, prorrogações de licenças e franquias necessárias, pagando os emolumentos prescritos por lei, observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes a obras e segurança pública;

- Cabe ao empreiteiro todas as providências que se fizerem necessárias, junto às repartições públicas, de previdência e organizações concessionárias de serviços públicas, obrigando-se ao cumprimento de quaisquer formalidades exigidas.

### **04 - DA FISCALIZAÇÃO**

Ao MUNICÍPIO assiste o direito de fiscalizar a construção como melhor lhe aprouver, designando para tal fim técnico da sua confiança.

Fica assegurado à FISCALIZAÇÃO o direito de ordenar a suspensão parcial ou total das obras, caso não sejam atendidas, dentro de quarenta e oito horas, as reclamações porventura feitas por motivo de defeitos essenciais na execução das obras,



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA**  
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56  
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



aplicação errada de materiais ou emprego de materiais já rejeitados, independentes de outras penalidades que possam ser aplicadas ao EMPREITEIRO.

É vedado à FISCALIZAÇÃO dar ordens diretas ao encarregado e aos operários. Estas deverão ser transmitidas diretamente ao EMPREITEIRO ou seus prepostos.

## **05 - DAS SUB-EMPREITADAS E OUTROS SERVIÇOS**

O EMPREITEIRO não poderá sub-empregar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente para cada serviço, mantendo, porém, a sua responsabilidade direta junto ao MUNICÍPIO ;

A direção da obra ficará a cargo de um engenheiro civil ou de um arquiteto, devidamente registrado no CREA/RN, auxiliado por um encarregado geral, que na sua ausência o representará, devendo estar presente no recinto dos trabalhos durante todas as horas de serviço, a fim de atender, a qualquer tempo, à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos necessários sobre o andamento da obra.

## **06 - ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS**

### **6.1 - Disposições Gerais**

Todos os materiais a serem empregados na construção deverão satisfazer às presentes especificações e serão submetidos a exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes da sua aplicação, especialmente aqueles ditos "a juízo da fiscalização";

Obriga-se o empreiteiro a retirar do canteiro de obras todos os materiais impugnados pela fiscalização, dentro do prazo de 24 horas;





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA**  
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56  
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



Se as condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns materiais especificados por outros equivalentes, só se poderá dar a referida substituição mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

### **6.2 - Água**

Deverá ser potável (doce, insípida, inodora e cristalina), isenta de óleos, ácidos, sais alcalinos e outras substâncias que possam prejudicar o endurecimento das argamassas e dos concretos.

### **6.4 - Areia**

Nas argamassas e concretos será quartzosa, pura, isenta de substâncias orgânicas e sais deliqüescentes, de grãos irregulares e angulosos. Para os concretos, deverá obedecer à EB-24.

### **6.5 – Cimento**

Deverá ser utilizado Cimento Portland CP II F 32 de qualquer marca existente no mercado. Estando o mesmo dentro da validade e em perfeitas condições de uso.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA**  
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56  
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



## **7 - ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**

### **7.1 – Gradis e Portões**

As grades e portões serão instaladas em locais indicados no projeto. Estes serão em barras de ferro quadradas e barras chatas. Podendo ainda ser conforme as grades e portões existentes nas unidades escolares.

No ato do chumbamento o reboco dos pontos cortado e/ou perfurados nas paredes deverá ser recuperado.

### **7.2 - Pintura**

Os gradis e portões deveram serem pintados com esmalte sintético fosco ou alto brilho em cor a definir. Esta ainda será antecedida de pintura ante corrosiva do tipo zarcão ou similar.

As paredes afetadas pelo chumbamento deverão serem emassadas com massa PVA acrílica e pintada com tinta PVA acrílica.

### **7.3 – Mastro Para Bandeira**

Devera ser executado mastro para hasteamento de bandeiras. Este será cônico e triplo em tubo de ferro galvanizado, engastado em bloco de concreto ciclópico. Com altura útil de 6m. Devendo ser executado com todos os acessórios



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA**  
Rua N. Sra. da Conceição, 276 – Centro – CNPJ: 08.078.412/0001-56  
gabinete.serracaiada@gmail.com – fone: (84) 3293-0049



para amarração dos cabos. Devendo ser entregue pintado e com base regularizada, também pintada.

A CONTRATADA deverá, após a finalização do serviços, efetuar a limpeza nos locais de intervenção.