



**MUNICÍPIO DE PORTÃO**

**REFORMA TELHADO  
EMEI GENTE MIÚDA**

Portão, Fevereiro de 2020



**MUNICÍPIO DE PORTÃO**

## **Especificações Técnicas**

### **REFORMA TELHADO EMEI GENTE MIÚDA**

#### **1. OBJETIVO:**

A presente especificação tem por objetivo estabelecer os critérios para a execução das obras relativas à troca do telhado da EMEI Gente Miúda, com área de 234,22m<sup>2</sup>, bem como especificar os materiais a serem utilizados.

#### **2. GENERALIDADES:**

Esta especificação complementa o projeto arquitetônico e estrutural, constituído das pranchas em anexo.

Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas à Assessoria de Planejamento através da fiscalização desta Prefeitura, com antecedência necessária para sua avaliação.

Na eventual omissão de discriminação específica de um material ou serviço deverá ser entendido como de primeira qualidade e primeiro uso.

Estas especificações e os projetos que acompanham fazem parte integrante do contrato.

#### **3. OBRIGAÇÕES DA CONSTRUTORA:**

Serão de responsabilidade da firma contratada para construção, todas as providências relativas ao licenciamento da mão-de-obra para construção.

Não será permitida a sub-empitada total ou parcial dos serviços, salvo em situações indicadas nesta especificação ou previamente consultadas e acordadas com a fiscalização desta Prefeitura.

Os materiais necessários para execução das obras serão de primeira qualidade.



## MUNICÍPIO DE PORTÃO

O construtor obriga-se a executar as obras de acordo com os projetos, prestando toda a assistência técnica e administrativa, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.

Serão de responsabilidade do construtor as seguintes providências:

- Aliciamento de mão-de-obra inerente aos serviços a executar;
- Equipamentos mecânicos e ferramentais necessários;
- EPI's de proteção individual aos operários;
- Andaimos metálicos;
- ART de execução.

### **4. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

4.1 As telhas de fibrocimento existentes serão removidas sem reaproveitamento, sendo descartadas pela Prefeitura;

4.2 Os condutores verticais serão removidos com cuidado, pois serão reinstalados os mesmos existentes.

4.3 Por tratar-se de um prédio em uso de educação infantil e com a presença de crianças, deverão ser devidamente avaliadas as condições para remoção do telhado, evitando acesso das crianças.

### **5. COBERTURA:**

5.1 – Estruturas:

Telhado do tipo uma água, com área de cobertura de 241,00m<sup>2</sup>, utilizando estrutura existente, sendo aplicada antifugicida nas tesouras.

5.2 – Telhas de cobertura.

As Telhas serão trapezoidais tipo LR40, com 0,50mm de espessura, com isolamento tipo sanduiche, núcleo em poliestireno (EPS), revestidas em aço zincado 0,5mm, cor natural, sendo a face superior em telha trapezoidal LR40 e a face inferior em chapa plana, não serão admitidas emendas no sentido longitudinal das telhas, o transpasse transversal será de acordo com a orientação do fabricante.



## MUNICÍPIO DE PORTÃO

Observar a orientação dos ventos dominantes para a colocação das telhas.

A fixação das telhas será com parafusos galvanizados, tipo gancho, 1/4"x40mm, com porcas e arruela de vedação.

### 5.3 – Calhas, capas e rufos:

As calhas de beiral, serão em chapas galvanizadas nº 24, com desenvolvimento de 50cm, com suportes metálicos a cada 0,60m e três esperas para condutores de água, no mesmo local da existente.

Capa de muro e rufo com chapa de galvanizada nº 24, em toda extensão da platibanda de alvenaria, e entorno da chaminé e volume do reservatório.

## **6. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:**

### 6.1 Rede de Águas Pluviais

O projeto de drenagem de águas pluviais será mantido o mesmo existente.

Os condutores verticais, serão removidos e reinstalados os mesmos.

## **7. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

7.1 – Os serviços serão medidos, conforme as grandezas físicas, correspondentes aos itens da planilha de orçamento;

7.2 – Inicialmente, somente serão pagas as quantidades previstas na planilha de orçamento. Caso se faça necessário, a complementação de algum serviço através de aditivo, este, somente será pago no final da obra.

7.3 – A solicitação para medição dos serviços deverá ser feita com antecedência mínima de 48 horas, para que a fiscalização possa efetuar as medições e vistorias necessárias. Na ocasião da medição dos serviços a empresa contratada deverá ter representante legal para acompanhar a medição.



## MUNICÍPIO DE PORTÃO

7.4 – Após a conferência e aceitação da medição, por parte da empresa contratada, o setor de fiscalização, emitirá a planilha de medição, para somente depois ser emitida a nota fiscal/fatura, que será entregue à fiscalização para conferência e emissão de laudo técnico de liberação de pagamento dos serviços medidos.

7.5 – No momento da medição/fiscalização, caso haja algum serviço que esteja em desacordo com os projetos e especificações técnicas, estes não serão medidos, devendo a empresa contratada providenciar imediatamente a sua correção; somente na próxima medição estes serviços serão pagos.

### **8. RECEBIMENTO DA OBRA:**

A obra será considerada concluída, após a vistoria da fiscalização, do departamento de engenharia, do Município e emissão do respectivo laudo.

Portão, Fevereiro de 2020.

Resp.Técnico:\_\_\_\_\_



**MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Obra: Reforma telhado EMEI Gente Miúda  
Endereço: Rua das Cerejeiras, 124 , Vila Rica, Portão-RS  
Área: 234,22 m<sup>2</sup> / Extensão: 19,6 m

Item	Ref.	Código	Discriminação	Un.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
<b>1.</b>	<b>REFORMA TELHADO</b>						
1.1	SINAPI	97647	Remoção de telhas, de fibrocimento e calha, de forma manual, sem reaproveitamento.	m <sup>2</sup>	253,82	R\$ 3,23	R\$ 819,84
1.2	FRANARIN	165128	Algeroz chapa galvanizada corte 70 - fixo em alvenaria	m	52,00	R\$ 105,61	R\$ 5.491,72
1.3	SINAPI	94216	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m <sup>2</sup>	234,22	R\$ 217,19	R\$ 50.870,24
1.4	SINAPI	94228	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical.	m	19,60	R\$ 64,28	R\$ 1.259,89
1.5	SINAPI	55960	Imunizacao de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	m <sup>2</sup>	283,90	R\$ 6,56	R\$ 1.862,38
<b>TOTAL ITEM 1. - REFORMA TELHADO</b>							<b>R\$ 60.304,07</b>
<b>VALOR TOTAL ORÇAMENTO</b>							<b>R\$ 60.304,07</b>

\* BDI Não Desonerado: 24,23%

\* Referência SINAPI Dez / 2019 - Não Desonerado e FRANARIN Dez / 2019

Portão, 28 de janeiro de 2020.

---

Arq. Aneli Barcelos  
CAU: A 57.942-4



**MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS**

**PREÇOS**

Obra: Reforma telhado EMEI Gente Miúda

Endereço: Rua das Cerejeiras, 124 , Vila Rica, Portão-RS

Área: 234,22 m<sup>2</sup> / Extensão: 19,6 m

Item	Ref.	Código	Discriminação	Valor	BDI	Preço Final
<b>1.</b>	<b>REFORMA TELHADO</b>					
1.1	SINAPI	97647	Remoção de telhas, de fibrocimento e calha, de forma manual, sem reaproveitamento.	R\$ 2,60	24,23%	R\$ 3,23
1.2	FRANARIN	165128	Algeroz chapa galvanizada corte 70 - fixo em alvenaria	R\$ 85,01	24,23%	R\$ 105,61
1.3	SINAPI	94216	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	R\$ 174,83	24,23%	R\$ 217,19
1.4	SINAPI	94228	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical.	R\$ 51,74	24,23%	R\$ 64,28
1.5	SINAPI	55960	Imunizacao de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	R\$ 5,28	24,23%	R\$ 6,56

\* **BDI Não Desonerado: 24,23%**

\* **Referência SINAPI Dez / 2019 - Não Desonerado e FRANARIN Dez / 2019**

Portão, 28 de janeiro de 2020.

---

Arq. Aneli Barcelos  
CAU: A 57.942-4



## MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Reforma telhado EMEI Gente Miúda

Endereço: Rua das Cerejeiras, 124 , Vila Rica, Portão-RS

Área: 234,22 m<sup>2</sup> / Extensão: 19,6 m

#### 1. REFORMA TELHADO

1.1	Remoção de telhas, de fibrocimento e calha, de forma manual, sem reaproveitamento.	253,82 m <sup>2</sup>			
1.2	Algeroz chapa galvanizada corte 70 - fixo em alvenaria	52,00 m			
1.3	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	234,22 m <sup>2</sup>			
1.4	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical.	19,60 m			
1.5	Imunizacao de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	283,90 m <sup>2</sup>			
	Área	Qtidade	Lados	Área Total	
	8,35	17	2	283,9	

Portão, 28 de janeiro de 2020.

---

Arq. Aneli Barcelos  
CAU: A 57.942-4





MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

**CRONOGRAMA**

Obra: Reforma telhado EMEI Gente Miúda  
Endereço: Rua das Cerejeiras, 124 , Vila Rica, Portão-RS  
Área: 234,22 m<sup>2</sup> / Extensão: 19,6 m

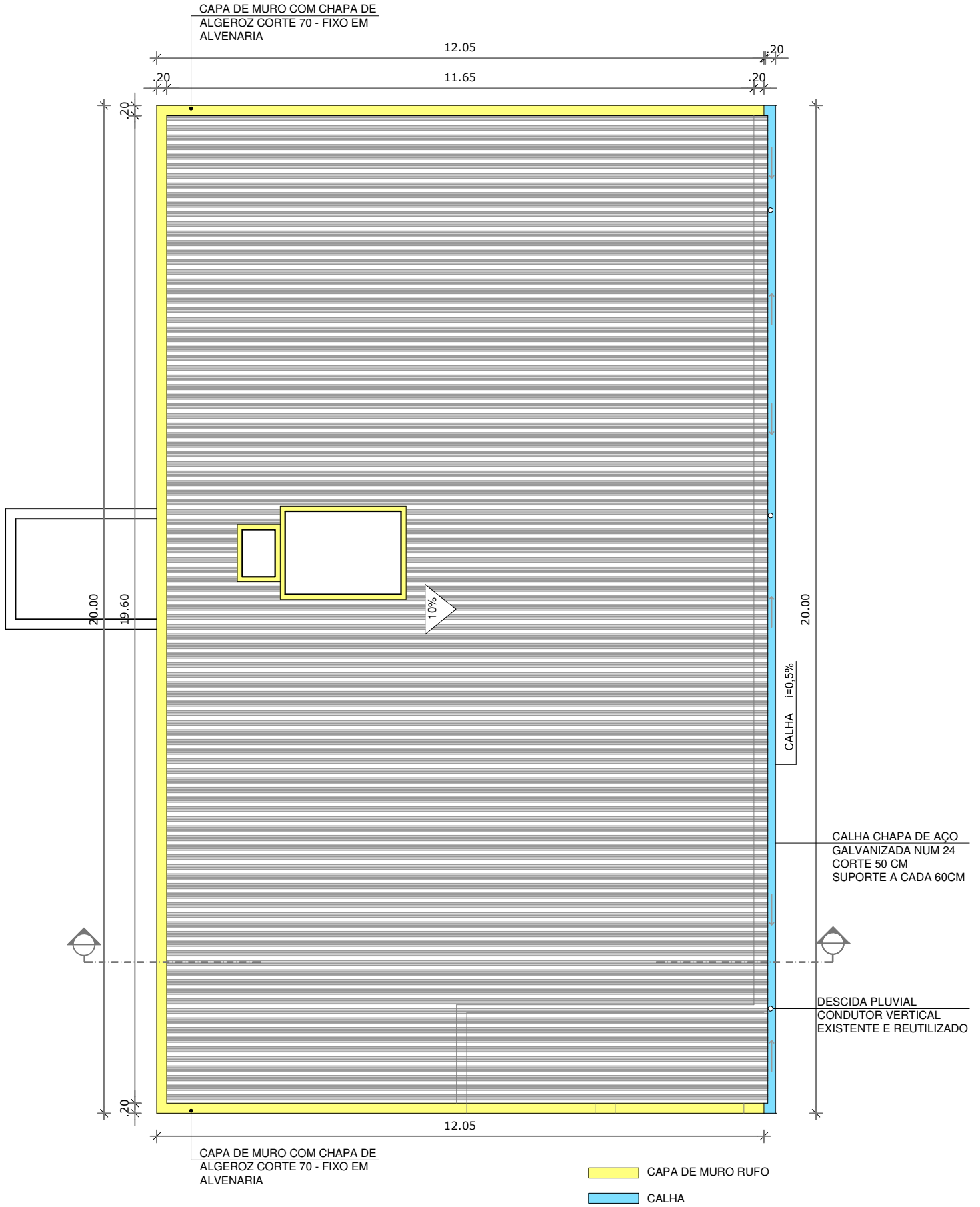
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)		TOTAL
			30 DIAS	
1.	REFORMA TELHADO	R\$ 60.304,07	100% R\$ 60.304,07	100% R\$ 60.304,07
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>R\$ 60.304,07</b>		<b>R\$ 60.304,07</b>
<b>DISTRIBUIÇÃO PERIÓDICA</b>		%	100,00%	<b>R\$ 60.304,07</b>
		SIMPLES	R\$ 60.304,07	
		%	100,00%	
		ACUMULADO	R\$ 60.304,07	

\* Referência SINAPI Dez / 2019 - Não Desonerado e FRANARIN Dez / 2019  
Portão, 28 de janeiro de 2020.

---

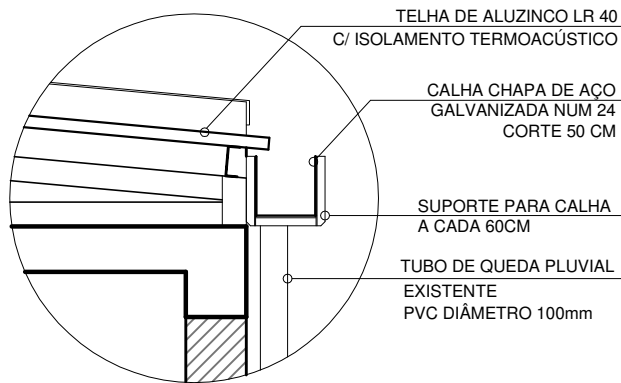
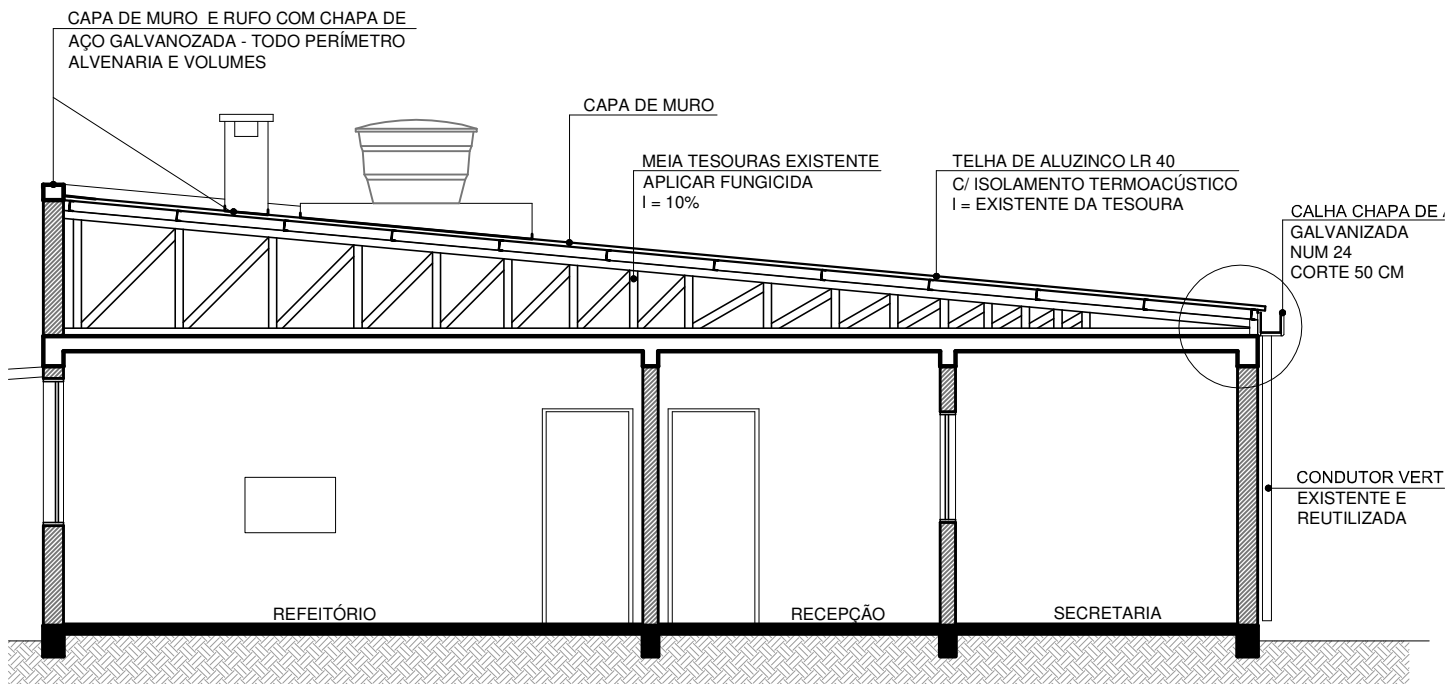
Arq. Aneli Barcelos  
CAU: A 57.942-4

CAPA DE MURO COM CHAPA DE ALGEROZ CORTE 70 - FIXO EM ALVENARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO

OBRA: REFORMA TELHADO EMEI GENTE MIÚDA			
ENDEREÇO: RUA CEREJEIRAS, Nº 124 - VILA RICA / PORTÃO-RS			
CONTEÚDO: <b>PLANTA COBERTURA</b>	ESCALA:	DATA:	PRANCHA: <b>01</b>
	1:100	FEV / 2020	
	ÁREA:	DESENHO:	
	234,22 m <sup>2</sup>	DENISE	



**DETALHE 01**  
ESC 1/25



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE PORTÃO**

<b>OBRA:</b> REFORMA TELHADO EMEI GENTE MIÚDA			
<b>ENDEREÇO:</b> RUA CEREJEIRAS, Nº 124 - VILA RICA / PORTÃO-RS			
<b>CONTEÚDO:</b>  CORTE TRANSVERSAL	<b>ESCALA:</b>	<b>DATA:</b>	<b>PRANCHA:</b>  <b>02</b>
	1:75	FEV / 2020	
	<b>ÁREA:</b>	<b>DESENHO:</b>	
	234,22 m <sup>2</sup>	DENISE	

## Declaração

A Prefeitura Municipal de Portão declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto "Reforma de Telhado EMEI Gente Miúda", CT nº , foi adotado percentual de BDI de 24,23 % (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos Sem desoneração em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 2,5%, a incidir sobre o valor total da obra.

O regime de execução da obra será empreitada por preço global.

Oportunamente, declaramos que a opção de orçamento considerando os encargos Sem desoneração é a opção mais adequada para a Administração Pública Municipal.

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)		
<b>TIPO DE OBRA: 1 - Construção de Edifícios</b>		
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL	5,05 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	1,00 %
R	RISCO	1,27 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,39 %
L	LUCRO	7,15 %
I	IMPOSTOS	6,15 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	ISSQN (Aliquota x %Base de cálculo)	2,50 %
	CPRB	0,00 %
Fórmula do BDI		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Resultante		
<b>BDI Resultante</b>		<b>24,23 %</b>

De acordo com o Acórdão  
2622/2013-TCU.

Portão-RS, 05 de fevereiro de 2020

---

Aneli Barcelos - Responsável Técnico  
CAU nº A57.942-4

---

José Renato das Chagas - Prefeito  
CPF nº285.212.500-53



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	% HORISTA	% MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide
B.2	Feridos	4,24%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%
B.4	13º Salário	10,77%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	7,40%	5,72%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A</b>	<b>43,69%</b>	<b>15,48%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	4,28%	3,32%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%
C.3	Férias Indenizadas	5,29%	4,09%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,54%	3,51%
C.5	Indenização Adicional	0,36%	0,28%
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A</b>	<b>14,57%</b>	<b>11,28%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,08%	5,70%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,30%
<b>D</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>16,46%</b>	<b>6,00%</b>
<b>GRUPO E</b>			
E.1		0,00%	0,00%
<b>E</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>PROCENTAGEM TOTAL</b>		<b>111,52%</b>	<b>69,56%</b>

SINAPI - Composição de Encargos Sociais - vigência a Partir de Novembro/2019

Portão, 05 de fevereiro de 2020

Resp. Técnico: Arq. Aneli Barcelos - CAU A57.942-4

Prefeito José Renato das Chagas - CPF 285.212.500-53