

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURAS**

**1 – DADOS DA OBRA**

1.1 – OBRA:	<b>PRAÇA COBERTA - CENTRO DE COCAL DO SUL/SC</b>
1.2 – LOCAL:	<b>COCAL DO SUL/SC</b>
1.3 – ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO:	<b>725,43 m<sup>2</sup></b>
1.4 – PROPRIETÁRIO:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COCAL DO SUL/SC</b>
1.5 – AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL:	<b>ROGER LOLI – ENGENHEIRO CIVIL – CREA 45.426-3</b>

1.6 A obra consiste em COBERTURAS em estruturas metálicas, para cobertura da Praça Municipal de Cocal do Sul a ser construída anexa a Igreja Matriz.

O peso total da estrutura metálica é de 19.369,01 Kg. (Em anexo Resumo de Materiais)

1.7 Projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

NBR 6118: 2003 -Projeto de estruturas de concreto;

NBR 6120:1980 -Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

NBR 6123:2013 -Forças devido ao vento em edificações;

NBR 8681:2003 -Ações e segurança nas estruturas;

NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios

**2 – DADOS DA ESTRUTURA METÁLICA**

2.1 O sistema estrutural adotado para as coberturas, atendendo o projeto arquitetônico, foram projetadas com perfis tubulares.

O perfis são de tipo metalon retangular para as tesouras e terças, ferro redondo para contraventamentos, sendo esses de diversas bitolas e espessuras de acordo com projeto estrutural.

Toda a estrutura será soldada, exceto a fixação das tesouras do nível +265 aos pilares de concreto que se dará por conectores (chapas/chumbadores), terças e contraventamentos.

Dados relativos ao tipo e dimensões dos perfis adotados, qualidade dos aços, soldas, especificação de pintura, e outros, deverá ser consultado no projeto estrutural.

**3 - CARGAS PARA DIMENSIONAMENTO**

-Peso próprio da estrutura : para o peso próprio da estrutura, foi considerado o aço com peso específico de 7.850 Kg/m<sup>3</sup>. A especificação do aço para cada elemento está no projeto estrutural.

-Para cargas devido ao vento, foi utilizado as recomendações da NBR 6123:2013, e análise em software do tipo elementos finitos.

Cocal do Sul, janeiro 2022.



**Roger Loli**

Engenheiro Civil  
CREA/SC 45.426-3

## RESUMO DE MATERIAIS

<b>OBRA</b>	ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA DE PRAÇA PÚBLICA
<b>TIPO DE OBRA</b>	PÚBLICA
<b>ENDEREÇO</b>	AVENIDA POLIDORO SANTIAGO - COCAL DO SUL
<b>ÁREA TOTAL (m²)</b>	725.43

ITEM	ELEMENTO	DESCRIÇÃO MATERIAL	COMPRIMENTO TOTAL (mm)	PESO (kg/m)	PESO
------	----------	--------------------	------------------------	-------------	------

### TESOURAS

1	TESOURAS	TUBO METALON 150x100	#3.00mm	656.12	11.52	7558.50
		TUBO METALON 200x100	#3.75mm	72.00	17.27	1243.44
		TUBO METALON 100x50	#3.0mm	3.00	6.05	18.15
						PESO TOTAL
					PESO/M²	12.16

### TERÇAS

2	TERÇAS	TUBO METALON 100x50	#2.65mm	1002.91	6.05	6067.61
					PESO TOTAL	6067.61
					PESO/M²	8.36

### VIGAS

VIGAS						
3	VIGAS	Perfil Ue 25x75x500x75x25	#4.75mm	144.00	26.10	3758.40
					PESO TOTAL	3758.40
					PESO/M²	5.18

### CONTRAVENTAMENTO

4	CONTRAVENTAMENTO 1	BARRA DE AÇO Ø 6,3mm	401.16	0.245	98.17
				PESO TOTAL	98.17
				PESO/M²	0.14

### CHAPA BASE / CHUMBADORES

	DESCRIÇÃO	PERFIL	QNT (UNID)	KG/UNID	PESO
5	CHAPA 20mm	0.16	10	157.00	251.20
6	CHAPA 12.5mm	0.063	5	98.12	30.91
7	CHAPA 8.0mm	0.09	10	6.80	6.12
8	BARRA REDONDA Ø16mm	4.2	5	1.56	32.76
9	BARRA REDONDA Ø20mm	6.48	10	2.24	145.15
				PESO TOTAL	466.14
				PESO/M²	0.643

### OUTROS

	DESCRIÇÃO	PERFIL	QNT (UNID)	KG/UNID	PESO
10	SUPORTE TERÇAS	L 100x30 c=150 #3.00	300	0.46	138.00
11	SUPORTE CONTRAVENTOS	L 1" x 1/4"	9.2	2.24	20.61
				<b>PESO TOTAL</b>	<b>158.61</b>
				<b>PESO/M²</b>	<b>0.219</b>

### PESO TOTAL

<b>PESO TOTAL</b>	<b>19369.01</b>
<b>PESO/M²</b>	<b>26.70</b>

### RESUMO - QUANTIDADE DE BARRAS

PERFIL	COMPRIMENTO TOTAL (m)	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	QTIDADE DE BARRAS (6m)
TUBO METALON 150x100 - #3.00mm	656.12	6	110
TUBO METALON 200x100 - #3.75mm	72.00	6	12
TUBO METALON 100x50 - #3.0mm	3.00	6	1
TUBO METALON 100x50 - #2.65mm	1002.91	6	168
BARRA DE AÇO - Ø 6,3mm	401.16	6	67
Perfil Ue 25x75x500x75x25 - #4.75mm	144.00	6	24
BARRA REDONDA Ø16mm	21.00	6	4
BARRA REDONDA Ø20mm	64.80	6	11
L 100x30 c=150 #3.00	45.00	6	8
L 1" x 1/4"	9.20	6	2

### CHAPAS AÇO (A-36)

DIMENSÕES	ÁREA TOTAL (m²)
CHAPA - # 12,5mm	0.90
CHAPA - # 16,0mm	0.32
CHAPA - # 20,00mm	1.60

### TELHAS POLICARBONATO CRISTAL ONDULADA 0.8mm

COMPRIMENTO (mm)	QUANTIDADE
11.400	48
7.400	9
6.450	9
7.840	9
600	33

LARGURA ÚTIL CONSIDERADA = 1.220mm

ACESSÓRIOS (PARAFUSOS, TACOS) DEVERÁ SER VISTO COM FORNECEDOR

**QUATIDADE TELA OTIS COR PRETO = 42.38m² (DEVERÁ CONFERIR COM FORNECEDOR)**