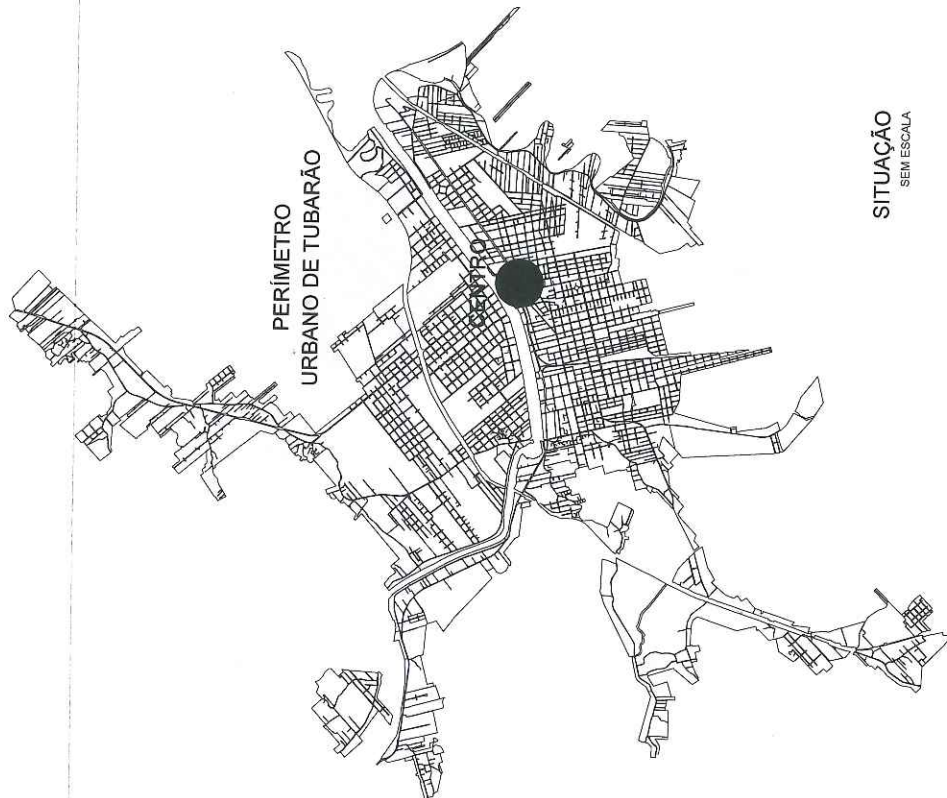
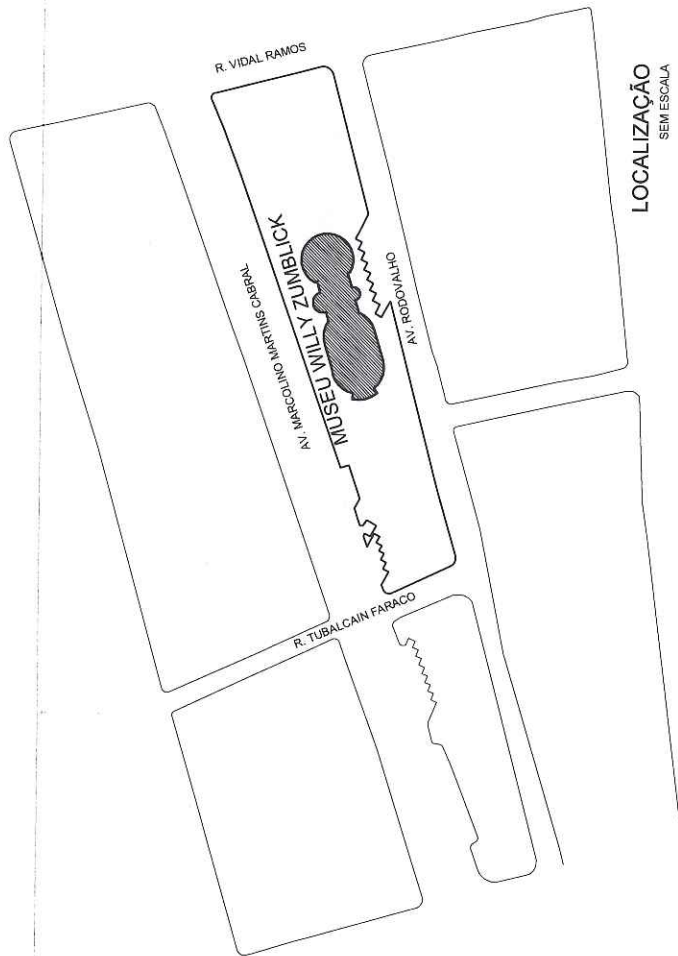


TUBARÃO



PERÍMETRO  
URBANO DE TUBARÃO

SITUAÇÃO  
SEM ESCALA



LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA



**Prefeitura Municipal de Tubarão**  
Secretaria de Urbanismo  
Mobilidade e Planejamento

Projeto de Reforma de Cobertura  
**Museu W. Zumblick**  
Março/2017

Diego Steffen Morais  
arquiteto e urbanista  
CAU/SC A41.114-0

01

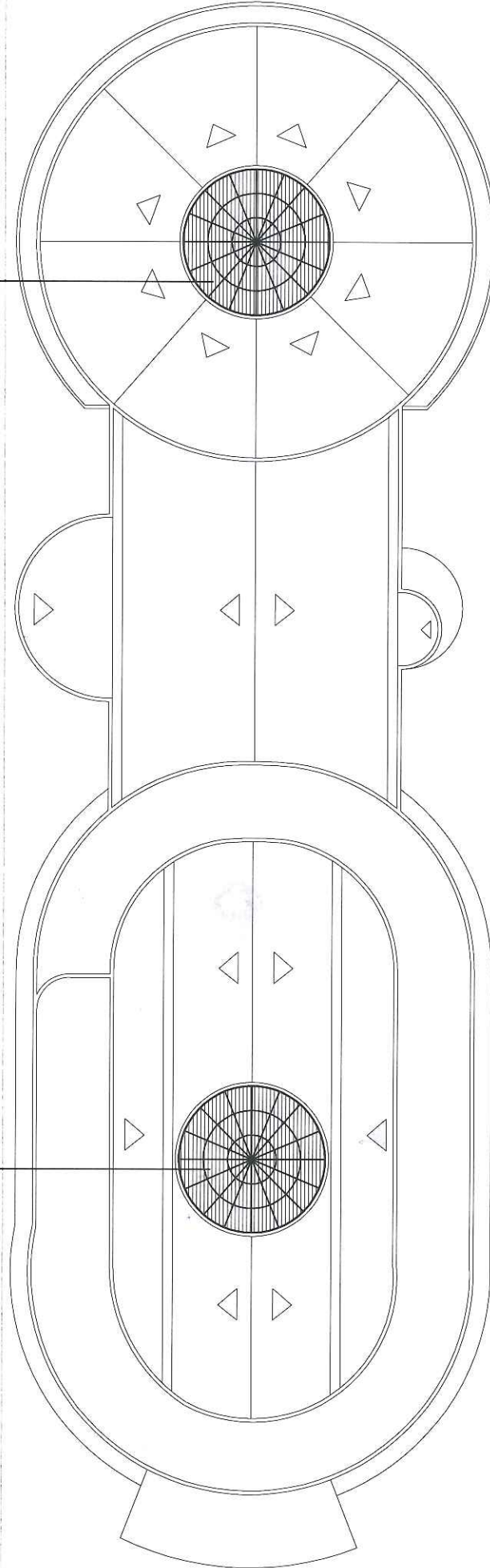
03

FACHADA LATERAL - AV. MÁRCOLINO MARTINS CABRAL



COBERTURA EM POLICARBONATO  
A: 56,52m<sup>2</sup>

COBERTURA EM POLICARBONATO  
A: 56,52m<sup>2</sup>



FACHADA LATERAL - AV. RODOVALHO



PLANTA DE COBERTURA  
ESC.: 1/250




Prefeitura Municipal de Tubarão  
Secretaria de Urbanismo  
Mobilidade e Planejamento

Projeto de Reforma de Cobertura

**Museu W. Zumblick**

Março/2017

  
Diego Steffen Morais  
arquiteto e urbanista  
CAU/SC A41.114-0

02

03

## **Memorial Descritivo**

Projeto de Reforma de Cobertura do Centro Municipal de  
Cultura Museu Willy Zumblick

Tubarão, março de 2017.

O presente memorial descritivo tem por objetivo descrever os serviços e materiais a serem utilizados na Reforma da Cobertura do Centro Municipal de Cultura Museu Willy Zumblick e Biblioteca Municipal, localizada na Avenida Marcolino Martins Cabral, no Centro de Tubarão.

São partes integrantes e complementares a este memorial os seguintes documentos:

- Planta Técnica do Projeto Arquitetônico (03 folhas);
- Planilha Orçamentária.

### **Disposições Gerais**

Os serviços a serem executados, deverão seguir rigorosamente as seguintes normas:

- os materiais deverão ser de primeira qualidade, satisfazendo as especificações técnicas;
- a mão-de-obra a ser empregada será especializada sempre que necessário, sendo de primeira qualidade, e o acabamento esmerado;
- despesas legais, obrigações como legislação social e trabalhista, registro, impostos, seguros, ART ou RRT de execução e outros necessários à execução da obra, serão da competência do construtor.

Qualquer alteração que o construtor pretender fazer no cumprimento do projeto, terá que informar, previamente, por escrito, à fiscalização para a aprovação.

O construtor deverá facilitar à fiscalização o acesso aos materiais empregados na execução da obra, bem como aos serviços elaborados. À fiscalização, é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras caso seja detectada alguma irregularidade no decorrer do seu andamento.

Durante toda a execução da obra será exigido limpeza permanente, para o bom andamento dos serviços.



## 1. Serviços Preliminares

### 1.1. Placa de Obra

A placa alusiva à obra deverá ser confeccionada em chapa metálica e estrutura em madeira, com dimensões mínimas de 1,50x2,00m, seguindo padrão e contendo informações a serem fornecidos pela Contratante.

### 1.2. Locação de Container Papa-Entulho

O entulho gerado pela obra deve ser organizado e estocado no próprio local durante os trabalhos de demolições, efetuando seu transporte manual até as caçambas papa-entulhos a serem implantadas em local a ser definido em conjunto com a Contratante.

## 2. Demolições e Retiradas

### 2.1. Demolição de Cobertura em Chapa de Policarbonato

Deverão ser retirados manualmente da construção, nas áreas destacadas em projeto. As peças desmontadas deverão ser estocadas e organizadas no próprio ambiente até o término total da atividade, sendo posteriormente levadas até o descarte.

## 3. Cobertura

### 3.1. Chapa de Policarbonato Alveolar 6mm

As chapas de policarbonato são chapas sintéticas de poliéster de ácido carbônico, com um filme de proteção contra raios ultravioletas; resistentes ao impacto e ao fogo. Deverá ser utilizado o do tipo alveolar, com peso 10% menor que o do vidro comum.

Sua colocação deve ser realizada nas áreas destacadas em projeto.

O corte e manuseio das chapas podem ser feitos com ferramentas manuais ou elétricas específicas.

As chapas devem ser instaladas em perfil metálico existente da cobertura, utilizando para tanto, todos os acessórios necessários para a atividade, tais como gaxetas, emendas para junção das placas, silicone, parafusos, entre outros.

A limpeza do material deve ser feita com água e sabão neutro, evitando-se o uso de solventes e materiais abrasivos.

## 4. Serviços Finais

### 4.1. Limpeza Final da Obra

Consiste na limpeza geral das áreas atingidas pela obra, de modo a não danificar outras partes da construção.

Deve-se remover todo o entulho da cobertura, dando atenção especial às áreas de calha e tubos de queda.



Diego Steffen Morais  
Arquiteto e Urbanista – CAU nº A41114-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO/SC  
 SECRETARIA DE URBANISMO, MOBILIDADE E PLANEJAMENTO  
**REFORMA DA COBERTURA - MUSEU WILLY ZUMBICK**  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
 LEIS SOCIAIS: UTILIZADAS AS MESMAS DO SINAPI DESONERADO /SC

DATA: MARÇO/2017

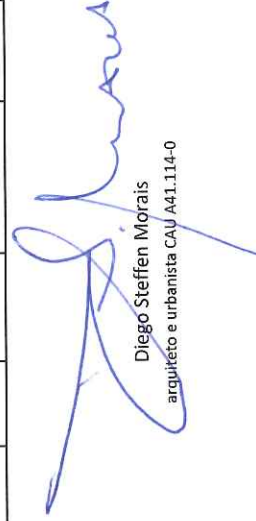
ÁREA DE COBERTURA: 113,04m<sup>2</sup>

Item	Descrição	Un	Qdade.	Unitário Sem BDI	BDI	Unitário Com BDI	Total Com BDI	Fonte
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.660,54</b>	
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,00	351,36	32,41	465,24	1.395,72	74209/001 <sup>(1)</sup>
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO PAPA ENTULHO	UND	1,00	200,00	32,41	264,82	264,82	MERCADO
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						<b>543,72</b>	
2.1	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA EM CHAPAS DE POLICARBONATO	M2	113,04	3,63	32,41	4,81	543,72	42536 <sup>(2)</sup>
<b>3</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>15.969,16</b>	
3.1	COBERTURA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR INCOLOR ESP. 6MM, INCL MONT E ACESSÓR	M2	113,04	106,69	32,41	141,27	15.969,16	43715 <sup>(2)</sup>
<b>4</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>313,12</b>	
4.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M <sup>2</sup>	113,04	2,09	32,41	2,77	313,12	9537 <sup>(1)</sup>
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>						<b>18.486,54</b>	

FONTES:

<sup>(1)</sup> SINAPI DESONERADO JANEIRO/2017

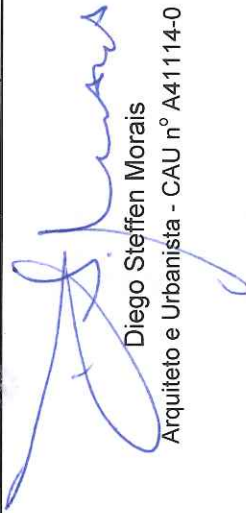
<sup>(2)</sup> DEINFRA OUTUBRO/2016



Diego Steffen Morais  
 arquiteto e urbanista CAU/A41.114-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO/SC  
 SECRETARIA DE URBANISMO, MOBILIDADE E PLANEJAMENTO  
**REFORMA DA COBERTURA - MUSEU WILLY ZUMBlick**  
 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR	MESES	
				1	
				%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8,98	1.660,54	100	1.660,54
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2,94	543,72	100	543,72
3	COBERTURA	11,50	15.969,16	100	15.969,16
4	SERVIÇOS FINAIS	1,69	313,12	100	313,12
	<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>25,11</b>	<b>18.486,54</b>	<b>100,00</b>	<b>18.486,54</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>25,11</b>	<b>18.486,54</b>	<b>100,00</b>	<b>18.486,54</b>

  
 Diego Steffen Morais  
 Arquiteto e Urbanista - CAU nº A41114-0



Agente Promotor  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO  
 Emprego  
 MUSEU WILLY ZUMBICK - Reforma da cobertura  
 Localização  
 TUBARÃO - SANTA CATARINA

Número do Contrato  
 Programa

**ANEXO I DO ORÇAMENTO - COMPOSIÇÃO DO BDI**

**TIPO DE OBRA**  
 Edificações - Reforma (com ampliação de até 40%)  
**FAIXA DE VALOR DA OBRA**  
 Até R\$150.000,00  
**COMPLEXIDADE DA INTERVENÇÃO**  
 Máximo  
**RISCO**  
 Obras complexas, em condições adversas, com execução em ritmo acelerado, em áreas restritas.

**COMPOSIÇÃO - BDI para Edificações - Reforma (com ampliação de até 40%)**

ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUAL	SITUAÇÃO	PERCENTUAIS MÍNIMOS E MÁXIMOS POR ITEM
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	10,00%	OK	2,18% a 10,00%
2	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,50%	OK	0,20% a 1,50%
3	SEGURO	S	0,81%	OK	0,00% a 0,81%
4	GARANTIA	G	0,42%	OK	0,00% a 0,42%
5	RISCOS	R	1,17%	OK	0,21% a 1,17%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I = PIS+COFINS+ISS	5,65%	OK	4,15% a 6,65%
6.1		PIS	0,65%	OK	0,65% a 0,65%
6.2		COFINS	3,00%	OK	3,00% a 3,00%
6.3		ISS	2,00%	OK	0,50% a 3,00%
7	TAXA DE LUCRO	L	9,50%	OK	5,95% a 9,90%
			LIMITE SUGERIDO:		de 31,9% até 32,92%

**BDI 32,41%**

OK

**Fórmula - Acórdão TCU 2.369/2011:**  

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

Justificativas e Observações:

Obs 01: O BDI deve ser diferenciado para aquisição de Insumos, Equipamentos, Execução de Serviços, Gerenciamento e Projetos de Obras, conforme complexidade das atividades e observado Acórdão 325/2007 TCU Plenário.  
 Obs 02: Para pagamento de material em canteiro, quando possível nos programas do Gestor, o BDI de Materiais deve ser limitado a 12,00%.

22 março de 2017  
Data

  
 Nome: DIEGO STEFFEN MORAIS  
 Registro: A41.114-0  
 ART/RRT:

Responsável Técnico