



**MUNICÍPIO DE TUBARÃO/SC**  
**TOMADA DE PREÇOS N° 12/2021**  
**\_ SEGUNDA ERRATA \_**

*Objeto da licitação: Contratação de empresa para a prestação de serviço de construção de um deck de madeira sobre a estrutura de concreto armado na margem do Rio Tubarão, situado atrás dos casarões antigos da Rua Lauro Muller.*

Diante do pedido de impugnação, formalizada por empresa interessada no certame em epígrafe e, após análise e manifestação do corpo técnico do Município, decide-se adequar a “**Planilha Orçamentária**”, “**Cronograma – Físico-Financeiro**” e **Tabela de Composições**, que passarão a ter a seguinte redação conforme anexo.

Apraza-se nova data de abertura da licitação para o dia **25/01/2022**, às **14 horas**, com o recebimento dos envelopes até as **19 horas** do dia **24/01/2022**.

Reiteram-se as demais cláusulas do edital. Publique-se na forma da lei.

Tubarão (SC), 20 de dezembro de 2021.

---

Joares Carlos Ponticelli  
Prefeito



MUNICÍPIO DE TUBARÃO  
SECRETARIA DE URBANISMO

DEQUE BEIRA RIO - RUA LAURO MULLER ATRÁS DOS CASARÕES

Fonte SINDUSCON SC			
CUB 01/21	R\$ 2.097,92		
CUB 02/21	R\$ 2.112,90	Data:	30/11/2021
CUB 10/21	R\$ 2.403,54	BDI:	23,61%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
Item	Fonte	Código	Descrição	Quant.	Unid.	Data	Valor (R\$)	Reajustado (R\$)	Valor c/ BDI (R\$)	Total (R\$)	%
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>										
1.1	DEINFRA	42571	PLACA OBRA PINTADA E FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	0,96	m²	jan/21	R\$ 213,60	R\$ 244,72	R\$ 302,49	R\$ 15.068,23	1,11%
1.2	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	5,00	m²	out/21	R\$ 953,11		R\$ 1.178,14	R\$ 5.890,70	39,09%
1.3	SINAPI	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	0,80	m²	fev/21	R\$ 921,02	R\$ 1.047,71	R\$ 1.295,08	R\$ 1.036,06	6,88%
1.4	DEINFRA	43240	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA	1,00	un	jan/21	R\$ 2.401,46	R\$ 2.751,30	R\$ 3.400,88	R\$ 3.400,88	22,57%
1.5	DEINFRA	42570	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	1,00	un	jan/21	R\$ 839,56	R\$ 961,87	R\$ 1.188,96	R\$ 1.188,96	7,89%
1.6	DEINFRA	42591	LOCAÇÃO DA OBRA	404,26	m²	jan/21	R\$ 4,99	R\$ 5,72	R\$ 7,07	R\$ 2.856,78	18,96%
1.7	SINAPI	99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	40,00	un	out/21	R\$ 8,18		R\$ 10,11	R\$ 404,45	2,68%
<b>2</b>	<b>TERRAPLANAGEM PARA ACESSO AO LOCAL DA OBRA VIA PRAÇA ORLANDO FRANCALACCI E PROTEÇÃO</b>										
2.1	DEINFRA	43234	RETIRADA PARALELEPÍPEDO/LAJOTA REJUNTADA COM AREIA - REAPROVEITAMENTO	41,36	m²	jan/21	R\$ 10,42	R\$ 11,94	R\$ 14,76	R\$ 610,33	1,38%
2.2	DEINFRA	42525	ARRANCAMENTO DE MEIO FIO - REAPROVEITAMENTO	19,75	m	jan/21	R\$ 10,57	R\$ 12,11	R\$ 14,97	R\$ 295,64	0,67%
2.3	DEINFRA	42527	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRAS - REAPROVEITAMENTO	4,61	m³	jan/21	R\$ 96,64	R\$ 110,72	R\$ 136,86	R\$ 630,65	1,43%
2.4	DEINFRA	43218	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE SOLO 1,00m ATÉ 4,50m	41,22	m³	jan/21	R\$ 9,96	R\$ 11,41	R\$ 14,11	R\$ 581,41	1,31%
2.5	SINAPI	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	34,22	m²	out/21	R\$ 26,37		R\$ 32,60	R\$ 1.115,43	2,52%
2.6	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (2m ALTURA)	69,64	m²	out/21	R\$ 121,70		R\$ 150,43	R\$ 10.476,18	23,67%
2.7	SINAPI	94310	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_05/2016	720,00	m³	mar/21	R\$ 20,57		R\$ 25,43	R\$ 18.307,14	41,37%
2.8	MERCADO	-	CARGA E DESCARGA DE ATERRO	720,00	m³	jan/21	R\$ 12,00	R\$ 13,75	R\$ 16,99	R\$ 12.235,73	27,65%
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>										
3.1	MERCADO	-	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE ESTACAS	1,00	sv	dez/21	R\$ 12.137,74		R\$ 15.003,46	R\$ 15.003,46	2,87%
3.2	MERCADO	-	ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 31CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	744,00	m	dez/21	R\$ 474,02		R\$ 585,94	R\$ 435.936,47	83,39%
3.3	MERCADO	-	ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 31CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	100,00	m	dez/21	R\$ 581,09		R\$ 718,29	R\$ 71.828,53	13,74%
<b>4</b>	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>										
4.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM	16,90	m²	out/21	R\$ 29,06		R\$ 35,92	R\$ 607,07	0,16%



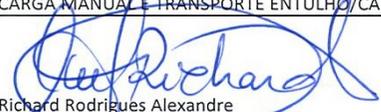
4.2	SINAPI	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	71,49	m²	out/21	R\$ 123,56		R\$ 152,73	R\$ 10.918,85	2,87%
4.3	DEINFRA	40208	FORMA DE MADEIRA TÁBUAS DE PINUS 2 UTILIZAÇÕES - VIGAS	484,29	m²	jan/21	R\$ 77,61	R\$ 88,92	R\$ 109,91	R\$ 53.227,89	13,99%
4.4	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	196,05	m²	out/21	R\$ 253,87		R\$ 313,81	R\$ 61.522,20	16,17%
4.5	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	128,95	m³	out/21	R\$ 538,17		R\$ 665,23	R\$ 85.781,66	22,54%
4.6	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	2347,00	kg	out/21	R\$ 13,20		R\$ 16,32	R\$ 38.294,87	10,06%
4.7	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	242,00	kg	out/21	R\$ 13,13		R\$ 16,23	R\$ 3.927,66	1,03%
4.8	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	634,00	kg	out/21	R\$ 12,12		R\$ 14,98	R\$ 9.498,29	2,50%
4.9	SINAPI	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	1987,50	kg	out/21	R\$ 10,38		R\$ 12,83	R\$ 25.501,05	6,70%
4.10	SINAPI	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	5726,50	kg	out/21	R\$ 10,27		R\$ 12,69	R\$ 72.696,47	19,10%
4.11	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	1156,00	kg	out/21	R\$ 13,02		R\$ 16,09	R\$ 18.604,69	4,89%
<b>5</b>	<b>ELEMENTOS EM MADEIRA</b>									<b>R\$ 380.074,36</b>	<b>27,92%</b>
5.1	MERCADO	-	BARROTEAMENTO EM MADEIRA DE LEI 6x12cm de 6,0m	729,00	m²	out/21	R\$ 73,20		R\$ 90,48	R\$ 65.959,00	17,35%
5.2	MERCADO	-	PISO PARA DEQUE EM MADEIRA DE LEI AUTOCLAVADO 10x2,5cm	729,00	m²	out/21	R\$ 278,92		R\$ 344,78	R\$ 251.341,53	66,13%
5.3	MERCADO	-	GUARDA CORPO PARA DEQUE EM MADEIRA DE LEI h=1,10m	134,00	m	mar/21	R\$ 238,81		R\$ 295,20	R\$ 39.556,66	10,41%
5.4	MERCADO	-	PINTURA EM VERNIZ DUAS DEMÃOS	876,40	m²	mar/21	R\$ 18,84	R\$ 21,43	R\$ 26,49	R\$ 23.217,17	6,11%
<b>6</b>	<b>REPARAÇÃO DA PRAÇA ORLANDO FRANCALACCI</b>									<b>R\$ 6.548,98</b>	<b>0,48%</b>
6.1	DEINFRA	42587	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE SOLOS ATÉ 1,00 m	73,40	m³	jan/21	R\$ 6,78	R\$ 7,77	R\$ 9,60	R\$ 704,76	10,76%
6.2	DEINFRA	43826	MURO DE ARRIMO - ALVENARIA DE PEDRA (EXECUÇÃO)	4,61	m³	jan/21	R\$ 189,55	R\$ 217,16	R\$ 268,44	R\$ 1.236,95	18,89%
6.3	DEINFRA	43826	MURO DE ARRIMO - ALVENARIA DE PEDRA (30% MATERIAL PERDA)	1,38	m³	jan/21	R\$ 482,78	R\$ 553,11	R\$ 683,70	R\$ 945,15	14,43%
6.4	DEINFRA	43938	REATERRO MECÂNICO	41,22	m³	jan/21	R\$ 9,73	R\$ 11,15	R\$ 13,78	R\$ 567,98	8,67%
6.5	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	41,22	m³	out/21	R\$ 8,80		R\$ 10,88	R\$ 448,38	6,85%
6.6	DEINFRA	43844	PAVIMENTAÇÃO C/ BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO RETANGULAR *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA(NBR 9781), COR NATURAL (EXECUÇÃO)	41,36	m²	jan/21	R\$ 13,25	R\$ 15,18	R\$ 18,76	R\$ 776,09	11,85%
6.7	DEINFRA	43844	PAVIMENTAÇÃO C/ BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO RETANGULAR *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA(NBR 9781), COR NATURAL (30% MATERIAL PERDA)	12,41	m²	jan/21	R\$ 53,63	R\$ 61,44	R\$ 75,95	R\$ 942,38	14,39%
6.8	DEINFRA	42840	MEIO FIO 10x30x100 CM PRÉ MOLDADO (EXECUÇÃO)	19,75	m	jan/21	R\$ 21,20	R\$ 24,29	R\$ 30,02	R\$ 592,95	9,05%
6.9	DEINFRA	42840	MEIO FIO 10x30x100 CM PRÉ MOLDADO (30% PERDA)	5,93	m	jan/21	R\$ 20,57	R\$ 23,57	R\$ 29,13	R\$ 172,60	2,64%
6.10	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	27,65	m²	mar/21	R\$ 4,16	R\$ 4,73	R\$ 5,85	R\$ 161,74	2,47%
<b>7</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>									<b>R\$ 11.877,32</b>	<b>0,87%</b>
7.1	DEINFRA	42844	DESMONTAGEM DE GALPÃO PROVISÓRIO	5,80	m²	jan/21	R\$ 34,05	R\$ 39,01	R\$ 48,22	R\$ 279,68	2,35%
7.2	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	69,64	m²	out/21	R\$ 2,54		R\$ 3,14	R\$ 218,65	3,34%



2ª ERRATA – TOMADA DE PREÇOS – EDITAL N° 12/2021

7.3	DEINFRA	42846	LIMPEZA DA OBRA	729,00	m <sup>2</sup>	jan/21	R\$ 7,55	R\$ 8,65	R\$ 10,69	R\$ 7.794,54	65,63%
7.4	DEINFRA	42581	CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO/CAMINHÃO 10km	51,03	m <sup>3</sup>	jan/21	R\$ 49,60	R\$ 56,83	R\$ 70,24	R\$ 3.584,46	30,18%

FONTES:  
SINAPI NÃO DESONERADO  
DEINFRA/SC 01/21  
MERCADO

  
Richard Rodrigues Alexandre  
Engenheiro Civil - CREA/SC 044.062-2  
Secretaria de Urbanismo  
Município de Tubarão

Total do Orçamento	R\$ 1.361.170,55
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	729,00
Valor por m <sup>2</sup>	R\$ 1.867,17



MUNICÍPIO DE TUBARÃO  
SECRETARIA DE URBANISMO  
DEQUE BEIRA RIO - RUA LAURO MULLER ATRÁS DOS CASARÕES

Data: 30/11/2021  
BDI: 23,61%

Item	Descrição	Valor	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												Total	
			Mês 1		Mês 2		Mês 3		Mês 4		Mês 5		Mês 6			
			%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor		
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>	<b>R\$ 15.068,23</b>														<b>R\$ 15.068,23</b>
1.1	PLACA OBRA PINTADA E FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	R\$ 290,39	100,00%	R\$ 290,39	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	R\$ 5.890,70	100,00%	R\$ 5.890,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
1.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	R\$ 1.036,06	100,00%	R\$ 1.036,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
1.4	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA	R\$ 3.400,88	100,00%	R\$ 3.400,88	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
1.5	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	R\$ 1.188,96	100,00%	R\$ 1.188,96	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
1.6	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 2.856,78	100,00%	R\$ 2.856,78	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
1.7	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	R\$ 404,45	100,00%	R\$ 404,45	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
<b>2</b>	<b>TERRAPLANAGEM PARA ACESSO AO LOCAL DA OBRA VIA PRAÇA ORLANDO FRANCALACCI E PROTEÇÃO</b>	<b>R\$ 44.252,50</b>														<b>R\$ 44.252,50</b>
2.1	RETIRADA PARALELEPÍPEDO/LAJOTA REJUNTADA COM AREIA - REAPROVEITAMENTO	R\$ 610,33	100,00%	R\$ 610,33	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
2.2	ARRANCAMENTO DE MEIO FIO - REAPROVEITAMENTO	R\$ 295,64	100,00%	R\$ 295,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
2.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRAS - REAPROVEITAMENTO	R\$ 630,65	100,00%	R\$ 630,65	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
2.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE SOLO 1,00m ATÉ 4,50m	R\$ 581,41	100,00%	R\$ 581,41	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
2.5	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	R\$ 1.115,43	100,00%	R\$ 1.115,43	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
2.6	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (2m ALTURA)	R\$ 10.476,18	100,00%	R\$ 10.476,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
2.7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	R\$ 18.307,14	100,00%	R\$ 18.307,14	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
2.8	CARGA E DESCARGA DE ATERRO	R\$ 12.235,73	100,00%	R\$ 12.235,73	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>	<b>R\$ 522.768,47</b>														<b>R\$ 522.768,47</b>
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE ESTACAS	R\$ 15.003,46		R\$ -	50,00%	R\$ 7.501,73	50,00%	R\$ 7.501,73		R\$ -	100,00%					
3.2	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	R\$ 435.936,47		R\$ -	60,00%	R\$ 261.561,88	40,00%	R\$ 174.374,59		R\$ -	100,00%					
3.3	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	R\$ 71.828,53		R\$ -	60,00%	R\$ 43.097,12	40,00%	R\$ 28.731,41		R\$ -	100,00%					
<b>4</b>	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>	<b>R\$ 380.580,69</b>														<b>R\$ 380.580,69</b>
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM	R\$ 607,07		R\$ -	40,00%	R\$ 242,83	60,00%	R\$ 364,24		R\$ -	100,00%					
4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	R\$ 10.918,85		R\$ -	40,00%	R\$ 4.367,54	60,00%	R\$ 6.551,31		R\$ -	100,00%					
4.3	FORMA DE MADEIRA TÁBUAS DE PINUS 2 UTILIZAÇÕES - VIGAS	R\$ 53.227,89		R\$ -	40,00%	R\$ 21.291,15	60,00%	R\$ 31.936,73		R\$ -	100,00%					
4.4	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	R\$ 61.522,20		R\$ -	40,00%	R\$ 24.608,88	60,00%	R\$ 36.913,32		R\$ -	100,00%					
4.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	R\$ 85.781,66		R\$ -	40,00%	R\$ 34.312,66	60,00%	R\$ 51.468,99		R\$ -	100,00%					
4.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	R\$ 38.294,87		R\$ -	40,00%	R\$ 15.317,95	60,00%	R\$ 22.976,92		R\$ -	100,00%					
4.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	R\$ 3.927,66		R\$ -	40,00%	R\$ 1.571,06	60,00%	R\$ 2.356,59		R\$ -	100,00%					
4.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	R\$ 9.498,29		R\$ -	40,00%	R\$ 3.799,32	60,00%	R\$ 5.698,97		R\$ -	100,00%					



4.9	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	R\$ 25.501,05	R\$ -	40,00%	R\$ 10.200,42	60,00%	R\$ 15.300,63	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%				
4.10	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	R\$ 72.696,47	R\$ -	40,00%	R\$ 29.078,59	60,00%	R\$ 43.617,88	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%				
4.11	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	R\$ 18.604,69	R\$ -	40,00%	R\$ 7.441,88	60,00%	R\$ 11.162,81	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%				
<b>5</b>	<b>ELEMENTOS EM MADEIRA</b>	<b>R\$ 380.074,36</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 152.029,75</b>	<b>R\$ 228.044,62</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 380.074,36</b>				
5.1	BARROTEAMENTO EM MADEIRA DE LEI 6x12cm de 6,0m	R\$ 65.959,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40,00%	R\$ 26.383,60	60,00%	R\$ 39.575,40	R\$ -	100,00%				
5.2	PISO PARA DEQUE EM MADEIRA DE LEI AUTOCLAVADO 10x2,5cm	R\$ 251.341,53	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40,00%	R\$ 100.536,61	60,00%	R\$ 150.804,92	R\$ -	100,00%				
5.3	GUARDA CORPO PARA DEQUE EM MADEIRA DE LEI h=1,10m	R\$ 39.556,66	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40,00%	R\$ 15.822,67	60,00%	R\$ 23.734,00	R\$ -	100,00%				
5.4	PINTURA EM VERNIZ DUAS DEMÃOS	R\$ 23.217,17	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40,00%	R\$ 9.286,87	60,00%	R\$ 13.930,30	R\$ -	100,00%				
<b>6</b>	<b>REPARAÇÃO DA PRAÇA ORLANDO FRANCALACCI</b>	<b>R\$ 6.548,98</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 6.548,98</b>	<b>R\$ 6.548,98</b>				
6.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE SOLOS ATÉ 1,00 m	R\$ 704,76	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 704,76	100,00%				
6.2	MURO DE ARRIMO - ALVENARIA DE PEDRA (EXECUÇÃO)	R\$ 1.236,95	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 1.236,95	100,00%				
6.3	MURO DE ARRIMO - ALVENARIA DE PEDRA (30% MATERIAL PERDA)	R\$ 945,15	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 945,15	100,00%				
6.4	REATERRO MECÂNICO	R\$ 567,98	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 567,98	100,00%				
6.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	R\$ 448,38	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 448,38	100,00%				
6.6	PAVIMENTAÇÃO C/ BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO RETANGULAR *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA(NBR 9781), COR NATURAL (EXECUÇÃO)	R\$ 776,09	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 776,09	100,00%				
6.7	PAVIMENTAÇÃO C/ BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO RETANGULAR *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA(NBR 9781), COR NATURAL (30% MATERIAL PERDA)	R\$ 942,38	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 942,38	100,00%				
6.8	MEIO FIO 10x30x100 CM PRÉ MOLDADO (EXECUÇÃO)	R\$ 592,95	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 592,95	100,00%				
6.9	MEIO FIO 10x30x100 CM PRÉ MOLDADO (30% PERDA)	R\$ 172,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 172,60	100,00%				
6.10	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	R\$ 161,74	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 161,74	100,00%				
<b>7</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>	<b>R\$ 11.877,32</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 11.877,32</b>	<b>R\$ 11.877,32</b>				
7.1	DESMONTAGEM DE GALPÃO PROVISÓRIO	R\$ 279,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 279,68	100,00%				
7.2	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	R\$ 218,65	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 218,65	100,00%				
7.3	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 7.794,54	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 7.794,54	100,00%				
7.4	CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO/CAMINHÃO 10km	R\$ 3.584,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	100,00%	R\$ 3.584,46	100,00%				
<b>TOTAL DA OBRA</b>		<b>R\$ 1.361.170,55</b>	<b>4,36%</b>	<b>R\$ 59.320,73</b>	<b>34,12%</b>	<b>R\$ 464.393,01</b>	<b>32,25%</b>	<b>R\$ 438.956,15</b>	<b>11,17%</b>	<b>R\$ 152.029,75</b>	<b>16,75%</b>	<b>R\$ 228.044,62</b>	<b>1,35%</b>	<b>R\$ 18.426,30</b>	<b>R\$ 1.361.170,55</b>
<b>A C U M U L A D O</b>			<b>4,36%</b>	<b>R\$ 59.320,73</b>	<b>38,48%</b>	<b>R\$ 523.713,74</b>	<b>70,72%</b>	<b>R\$ 962.669,89</b>	<b>81,89%</b>	<b>R\$ 1.114.699,63</b>	<b>98,65%</b>	<b>R\$ 1.342.744,25</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.361.170,55</b>	

  
 Richard Rodrigues Alexandre  
 Engenheiro Civil - CREA/SC 044.062-2  
 Secretária de Urbanismo  
 Município de Tubarão



Composições para os itens de madeira do Deque							BDI	23,61%
---	--	--	--	--	--	--	-----	--------

GUARDA-CORPO								
Código	Banco	Data	Descrição	Tipo	Und	Quant.	R\$ Unit.	Total
CP	MERCADO*	dez/21	GUARDA-CORPO EM MADEIRA PARA PROTEÇÃO	12	m	1,00	R\$ 90,00	R\$ 90,00
88262	SINAPI	out/21	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	h	1,74	R\$ 27,79	R\$ 48,35
88316	SINAPI	out/21	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	h	2,13	R\$ 20,40	R\$ 43,45
30942	SBC	dez/21	MADEIRA DE LEI-ESTRONCA/PERNA/PONTALETE/PAU ROLIÇO/EUCALIPTO	Material	m	1,10	R\$ 6,63	R\$ 7,29
001450	SBC	dez/21	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	kg	0,12	R\$ 19,96	R\$ 2,40
005328	SBC	dez/21	SARRAFO DE MADEIRA PINUS, MASSARANDUBA, ANGELIM 10x2,5 cm	Material	m	5,20	R\$ 9,10	R\$ 47,32
<b>Total</b>								<b>R\$ 238,81</b>
<b>Valor com BDI</b>								<b>R\$ 295,20</b>
<b>Quantidade (m)</b>								<b>134,00</b>
<b>Valor Total</b>								<b>R\$ 39.556,66</b>

PISO								
Código	Banco	Data	Descrição	Tipo	Und	Quant.	R\$ Unit.	Total
88239	SINAPI	out/21	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	h	3,29	R\$ 22,61	R\$ 74,44
88261	SINAPI	out/21	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	h	2,49	R\$ 29,62	R\$ 73,75
CP	MERCADO*	dez/21	DECK DE MADEIRA DE LEI	Material	m <sup>2</sup>	1,05	R\$ 120,00	R\$ 126,00
001420	SBC	dez/21	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	Material	kg	0,11	R\$ 42,00	R\$ 4,73
<b>Total</b>								<b>R\$ 278,92</b>
<b>Valor com BDI</b>								<b>R\$ 344,78</b>
<b>Quantidade (m<sup>2</sup>)</b>								<b>729,00</b>
<b>Valor Total</b>								<b>R\$ 251.341,53</b>

VIGA								
Código	Banco	Data	Descrição	Tipo	Und	Quant.	R\$ Unit.	Total
88239	SINAPI	out/21	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	h	1,13	R\$ 22,61	R\$ 25,60
88261	SINAPI	out/21	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,86	R\$ 29,62	R\$ 25,37
CP	MERCADO*	dez/21	VIGA MADEIRA DE LEI 7,5x12cm (3"x4,5"-0,009m <sup>3</sup> )	Material	m	0,35	R\$ 63,50	R\$ 22,23
001420	SBC	dez/21	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	Material	kg	0,04	R\$ 42,00	R\$ 1,63
<b>Total</b>								<b>R\$ 73,20</b>
<b>Valor com BDI</b>								<b>R\$ 90,48</b>
<b>Quantidade (m<sup>3</sup>)</b>								<b>729,00</b>
<b>Valor Total</b>								<b>R\$ 65.959,00</b>

FONTE: Mercado\* Madereira Coradini e Madereira DePieri

  
Richard Rodrigues Alexandre  
Engenheiro Civil - CREA/SC 044.062-2  
Secretaria de Urbanismo  
Município de Tubarão