



MUNICÍPIO DE TUBARÃO/SC
TOMADA DE PREÇOS N° 12/2021
_ PRIMEIRA 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 os itens “**4.1.3 QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**” e “**6. DO PREÇO**”, bem como, a “**Planilha Orçamentária**” e “**Cronograma – Físico-Financeiro**”, que passarão a ter a seguinte redação:

Leia-se:

[...]

4.1.3 QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Prova de registro da empresa e do (s) responsável (is) técnico (s) no CREA ou CAU, com jurisdição no Estado onde está sediada a empresa, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas;

b) Comprovação de aptidão para execução dos serviços, mediante:

b.1. Atestado de capacidade técnica compatível com o objeto desta licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente, que mostre que a empresa executou 50% dos itens mais significativos da planilha orçamentária, elencados da seguinte forma:

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Atribuição CREA	Atribuição CAU
b.1.1	ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 20CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	m	372,00	A2152	Fundações profundas e estaqueamento
b.1.2	FORMA DE MADEIRA TÁBUAS DE PINUS 2 UTILIZAÇÕES - VIGAS	m ²	242,15	A8025	Sistemas construtivos estruturais
b.1.3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m ³	64,475	A0320	Fabricação de produtos para construção civil
b.1.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM	kg	2863,25	A2022	Fabricação de produtos para



ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES		construção civil			
b.1.5	PISO PARA DEQUE EM MADEIRA DE LEI AUTOCLAVADO 10x2,5cm	m ²	364,50	A2250	Sistemas construtivos estruturais

Frisa-se que, para o subitem b.1.5, será aceito CAT de serviços similares presentes no CAU e CREA, como: A0105 Edificação de Madeira para fins diversos; A0304 Estrutura de madeira; ou, A2250 Piso de madeira.

[...]

6. DO PREÇO

6.1 O preço ofertado deverá ser cotado em moeda nacional, em expressão numérica e por extenso.

6.2 O Valor total estimado para a prestação dos serviços objeto desta licitação é de R\$ 1.097.412,64 (um milhão, noventa e sete mil, quatrocentos e doze reais, sessenta e quatro centavos).

[...]

Planilha Orçamentária e Cronograma – Físico-Financeiro, em anexo.

Apraza-se nova data de abertura da licitação para o dia 21/12/2021, às 14 horas, com o recebimento dos envelopes até as 19 horas do dia 20/12/2021.

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

Tubarão (SC), 02 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\$)	%
1	INSTALAÇÃO DA OBRA										
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	1,37%
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%
2	TERRAPLANAGEM PARA ACESSO AO LOCAL DA OBRA VIA PRAÇA ORLANDO FRANCALACCI E PROTEÇÃO										
2.1	DEINFRA	43234	RETIRADA PARALELEPÍEDO/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 ARGILO-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%
3	FUNDAÇÃO										
3.1	DEINFRA	40156	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE ESTACAS	1,00	sv	jan/21	R\$ 6.154,72	R\$ 7.051,32	R\$ 8.716,14	R\$ 8.716,14	2,87%
3.2	SINAPI	100929	ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 20CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	744,00	m	jun/21	R\$ 274,92		R\$ 339,83	R\$ 252.832,49	83,39%
3.3	SINAPI	100933	ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 20CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	100,00	m	jun/21	R\$ 337,02		R\$ 416,59	R\$ 41.659,04	13,74%
4	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO										
4.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA 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	m ²	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	m ²	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	m ²	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	m ³	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%
5	ELEMENTOS EM MADEIRA									R\$ 335.877,25	30,61%
5.1	MERCADO	-	BARROTEAMENTO EM MADEIRA DE LEI 6x12cm de 6,0m	245,00	pç	mar/21	R\$ 314,75	R\$ 358,05	R\$ 442,58	R\$ 108.432,09	32,28%
5.2	MERCADO	-	PISO PARA DEQUE EM MADEIRA DE LEI AUTOCLAVADO 10x2,5cm	729,00	m ²	mar/21	R\$ 174,40	R\$ 198,39	R\$ 245,23	R\$ 178.772,22	53,23%
5.3	MERCADO	-	GUARDA CORPO PARA DEQUE EM MADEIRA DE LEI h=1,10m	134,00	m	mar/21	R\$ 135,10	R\$ 153,68	R\$ 189,97	R\$ 25.455,77	7,58%
5.4	MERCADO	-	PINTURA EM VERNIZ DUAS DEMÃOS	876,40	m ²	mar/21	R\$ 18,84	R\$ 21,43	R\$ 26,49	R\$ 23.217,17	6,91%
6	REPARAÇÃO DA PRAÇA ORLANDO FRANCALACCI									R\$ 6.548,98	0,60%
6.1	DEINFRA	42587	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE SOLOS ATÉ 1,00 m	73,40	m ³	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	m ³	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	m ³	jan/21	R\$ 482,78	R\$ 553,11	R\$ 683,70	R\$ 945,15	14,43%
6.4	DEINFRA	43938	REATERRO MECÂNICO	41,22	m ³	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	m ³	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	m ²	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	m ²	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	m ²	mar/21	R\$ 4,16	R\$ 4,73	R\$ 5,85	R\$ 161,74	2,47%
7	LIMPEZA FINAL DA OBRA									R\$ 11.877,32	1,08%
7.1	DEINFRA	42844	DESMONTAGEM DE GALPÃO PROVISÓRIO	5,80	m ²	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	m ²	out/21	R\$ 2,54		R\$ 3,14	R\$ 218,65	3,34%
7.3	DEINFRA	42846	LIMPEZA DA OBRA	729,00	m ²	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 ³	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\$ 1.097.412,64
ÁREA TOTAL (m ²)	729,00
Valor por m ²	R\$ 1.505,37



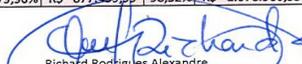
MUNICÍPIO DE TUBARÃO
SECRETARIA DE URBANISMO
DEQUE BEIRA RIO - RUA LAURO MULLER ATRÁS DOS CASARÕES

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		R\$	%
			%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor		
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 15.068,23	R\$ 15.068,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15.068,23	100,00%	
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\$ -		100,00%	
1.2	EXECUÇÃO DE DEPOSITO 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\$ -		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\$ -		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\$ -		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\$ -		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\$ -		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\$ -		100,00%	
2	TERRAPLANAGEM PARA ACESSO AO LOCAL DA OBRA VIA PRAÇA ORLANDO FRANCALACCI E PROTEÇÃO	R\$ 44.252,50	R\$ 44.252,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 44.252,50	100,00%	
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\$ -		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\$ -		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\$ -		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\$ -		100,00%	
2.5	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTELETEAMENTO, 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\$ -		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\$ -		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 ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	R\$ 18.307,14	100,00%	R\$ 18.307,14	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\$ -		100,00%	
3	FUNDAÇÃO	R\$ 303.207,67	R\$ -	R\$ 181.052,99	R\$ 122.154,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 303.207,67	100,00%	
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE ESTACAS	R\$ 8.716,14		R\$ -	50,00%	R\$ 4.358,07	50,00%	R\$ 4.358,07	R\$ -		100,00%					
3.2	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	R\$ 252.832,49		R\$ -	60,00%	R\$ 151.699,49	40,00%	R\$ 101.132,99	R\$ -		100,00%					
3.3	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	R\$ 41.659,04		R\$ -	60,00%	R\$ 24.995,43	40,00%	R\$ 16.663,62	R\$ -		100,00%					
4	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 380.580,69	R\$ -	R\$ 152.232,28	R\$ 228.348,41	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 380.580,69	100,00%	
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%				
5	ELEMENTOS EM MADEIRA	R\$ 335.877,25	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 134.350,90	R\$ 201.526,35	R\$ -	R\$ -	R\$ 335.877,25				
5.1	BARROTEAMENTO EM MADEIRA DE LEI 6x12cm de 6,0m	R\$ 108.432,09	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40,00%	R\$ 43.372,84	60,00%	R\$ 65.059,26	100,00%				
5.2	PISO PARA DEQUE EM MADEIRA DE LEI AUTOCLAVADO 10x2,5cm	R\$ 178.772,22	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40,00%	R\$ 71.508,89	60,00%	R\$ 107.263,33	100,00%				
5.3	GUARDA CORPO PARA DEQUE EM MADEIRA DE LEI h=1,10m	R\$ 25.455,77	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40,00%	R\$ 10.182,31	60,00%	R\$ 15.273,46	100,00%				
5.4	PINTURA EM VERNIZ DUAS DEMÃOS	R\$ 23.217,17	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	40,00%	R\$ 9.286,87	60,00%	R\$ 13.930,30	100,00%				
6	REPARAÇÃO DA PRAÇA ORLANDO FRANCALACCI	R\$ 6.548,98	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.548,98	R\$ 6.548,98				
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%				
7	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 11.877,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.877,32	R\$ 11.877,32				
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%				
TOTAL DA OBRA ACUMULADO		R\$ 1.097.412,64	5,41%	R\$ 59.320,73	30,37%	R\$ 333.285,26	31,94%	R\$ 350.503,10	12,24%	R\$ 134.350,90	18,36%	R\$ 201.526,35	1,68%	R\$ 18.426,30	R\$ 1.097.412,64
			5,41%	R\$ 59.320,73	35,78%	R\$ 392.605,99	67,71%	R\$ 743.109,09	79,96%	R\$ 877.459,99	99,32%	R\$ 1.078.986,33	100,00%	R\$ 1.097.412,64	


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