

## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

DATA BASE: SINAPI - JUN/2021 IOPES - JUN/2021 MERCADO LOCAL - JUN/2021  
 DATA ORÇAMENTO: JUN/2021

COMPOSIÇÃO - 01	TAPUME EM TELHA METALICA									
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88262	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,569	1	21,79	0	21,79	12,40
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88239	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,190	1	18,32	0	18,32	3,48
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 15,88</b>
<b>MATERIAIS</b>										
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	5061	SINAPI	INSUMO	0,043	1	23,76	0	23,76	1,02
TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M²	7243	SINAPI	INSUMO	1,00	1	62,7	0	62,70	62,70
MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	21138	SINAPI	INSUMO	0,25	1	6,84	0	6,84	1,71
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 65,43</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 81,31</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	86,74	15,88
Materias (B)		65,43
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		15,88
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		15,88
Custo Direto Total [(B)+(E)]		81,31
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	21,49
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>102,80</b>

**FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)**

**Mourão:**

1und a cada 2m, em uma telha com 4m x 2m (altura do tapume)= 8m²  
 2und's / 8m²= 0,25und  
 telha com 4m utiliza-se 2 mourões, um no inicio e outro no meio.

Em uma

**Telha:**

por m²

1m²

COMPOSIÇÃO - 02	BALANÇO EM PEÇA DE MADEIRA TRATADA (EUCALIPTO) ENVERNIZADA COM 03 ASSENTOS (UND)									
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88261	SINAPI	COMPOSIÇÃO	6,000	1	19,17	0	19,17	115,02
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88239	SINAPI	COMPOSIÇÃO	6,000	1	18,32	0	18,32	109,92
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 224,94</b>
<b>MATERIAIS</b>										
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE	M³	30101	IOPES	COMPOSIÇÃO	0,250	1	45,66	0	45,66	11,42
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4-3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	94963	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,180	1	299,95	0	299,95	53,99
PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	102213	SINAPI	COMPOSIÇÃO	6,430	1	16,30	0	16,3	104,81
PEÇA DE MADEIRA TRATADA 16Ø 4,20M (EUCALIPTO)	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	1,000	1	179,18	0	179,18	179,18
PEÇA DE MADEIRA TRATADA 16Ø 3,20M (EUCALIPTO)	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	4,000	1	121,99	0	121,99	487,96
CORRENTE 8MM	M			COTAÇÃO DE MERCADO	10,000	1	47,65	0	47,65	476,50
SUORTE EM "U" EM AÇO GALVANIZADO	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	6,000	1	81,96	0	81,96	491,76
ASSENTO EM MADEIRA 40X20X4CM	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	3,000	1	11,11	0	11,11	33,33
PARAFUSO 5/16 X 9	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	12,000	1	2,48	0	2,48	29,76
BARRA ROSCADA 3/8	M			COTAÇÃO DE MERCADO	1,000	1	15,01	0	15,01	15,01
PORCA SEXTAVADA EM AÇO 3/8"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	4,000	1	0,36	0	0,36	1,44
ARRUELA EM AÇO 3/8"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	4,000	1	0,38	0	0,38	1,52
PORCA SEXTAVADA EM AÇO 5/16"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	12,000	1	2,48	0	2,48	29,76
ARRUELA EM AÇO 5/16"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	24,000	1	0,19	0	0,19	4,56
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 1.921,00</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 2.145,94</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	86,74	224,94
Materias (B)		1921,00
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		224,94
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		224,94
Custo Direto Total [(B)+(E)]		2145,94
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	567,17
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>2713,11</b>

**FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)**

**Escavação:** (0,20 x 0,20 x 3,14 x 0,50)m³ x 04und = 0,18m³

**Concreto:** Escavação - madeira - lastro= [(0,08x0,08x3,14x0,42m) x 4und - [(0,20 x 0,20 x 3,14 x 0,08)] x 4und= 0,21m³

**Peça de madeira D=16/ 4,20m:** 1und

**madeira D=16/ 3,20m:** 4und

**Verniz:** (2 x 3,14 x 0,08m) x 4,20m + (2 x 3,14 x 0,08m) x 3,20m x 04und = 6,43m²

Peça de



COMPOSIÇÃO - 03		BANCO SEM ENCOSTO 2,90 X 0,60M EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO COM GRANITO DE 2CM DE ESPESSURA								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88316	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,200	1	14,98	0	14,98	3,00
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88238	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,800	1	16,15	0	16,15	12,92
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88245	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,800	1	20,82	0	20,82	16,66
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 32,58</b>
<b>MATERIAIS</b>										
ACO CA-60 DE 5.0MM	KG	21532	IOPES	INSUMO	1,350	1	8,63	0	8,63	11,65
ACO CA-50 DE 6.3M	KG	21516	IOPES	INSUMO	9,110	1	7,34	0	7,34	66,87
ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	27010	IOPES	INSUMO	0,210	1	8,40	0	8,40	1,76
FÔRMA DE CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFÔRMA)	M²	40238	IOPES	COMPOSIÇÃO	3,480	1	63,14	0	63,14	219,73
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M³	95240	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,010	1	12,42	0	12,42	0,12
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	94963	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,320	1	279,47	0	279,47	89,43
BANCADA DE GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM	M²	170220	IOPES	COMPOSIÇÃO	4,310	1	313,47	0	313,47	1351,06
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 1.740,62</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 1.773,20</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	86,74	32,58
Materiais (B)		1740,62
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		32,58
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		32,58
Custo Direto Total [(B)+(E)]		1773,20
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	468,66
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>2241,86</b>

FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)

Escavação =  $(0,20 \times 0,60 \times 0,25) \times 02 = 0,06m^3$   
Aço CA-60 5.0 mm =  $(6 \times 1,46) = 8,76 \times 0,154 = 1,35kg$   
Aço CA-60 6.3 mm =  $(28 \times 0,64 + 5 \times 2,94 + 6 \times 0,76) = 37,18 \times 0,245 = 9,11 kg$   
Forma =  $(2,50 \times 0,60 + 0,40 \times 0,60 \times 02 + 0,10 \times 2,50 \times 02 + 0,60 \times 0,50 \times 02 + 0,20 \times 0,50 \times 04) = 3,48m^2$   
Concreto Magro =  $(0,20 \times 0,60 \times 0,05 \times 02) = 0,01m^3$   
Concreto Fck: 15 Mpa =  $(0,20 \times 0,60 \times 0,70 \times 02 + 2,50 \times 0,60 \times 0,10) = 0,32m^3$   
Granito 2cm =  $(2,94 \times 0,64 + 0,64 \times 0,50 \times 02 + 0,20 \times 0,30 \times 04 + 2,90 \times 0,20 \times 02 + 0,84 \times 0,30 \times 02) = 4,31m^2$

COMPOSIÇÃO - 04		MESA DE CONCRETO 100X100CM COM BANCOS EM CONCRETO 40X40CM, REVESTIDO EM GRANITO (UND)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FORTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88274	SINAPI	COMPOSIÇÃO	3,00	1	21,63	0	21,63	64,89
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88238	SINAPI	COMPOSIÇÃO	1,00	1	16,15	0	16,15	16,15
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88245	SINAPI	COMPOSIÇÃO	1,00	1	20,82	0	20,82	20,82
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88316	SINAPI	COMPOSIÇÃO	4,50	1	14,98	0	14,98	67,41
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 169,27</b>
<b>MATERIAIS</b>										
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	94963	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,330	1	279,47	0	279,47	92,23
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLÉS, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	92472	SINAPI	COMPOSIÇÃO	4,380	1	61,56	0	61,56	269,63
ACO CA-60, 5,0 MM	KG	21532	IOPEs	INSUMO	3,570	1	8,63	0	8,63	30,81
ACO CA-50, 6,3 MM	KG	21516	IOPEs	INSUMO	7,270	1	7,34	0	7,34	53,36
ACO CA-50, 8,0 MM	KG	21517	IOPEs	INSUMO	16,080	1	7,34	0	7,34	118,03
ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	27010	IOPEs	INSUMO	0,360	1	8,40	0	8,40	3,02
GRANITO CINZA POLIDO PARA PISO E = 2 CM	M²	10841	SINAPI	INSUMO	4,530	1	107,54	0	107,54	487,16
MASSA PLASTICA ADESIVA PARA MARMORE/GRANITO	KG	4823	SINAPI	INSUMO	2,450	1	30,09	0	30,09	73,72
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	87878	SINAPI	COMPOSIÇÃO	5,120	1	3,41	0	3,41	17,46
MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L.	M²	87529	SINAPI	COMPOSIÇÃO	5,120	1	27,22	0	27,22	139,37
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 1.284,79</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>										
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	H	90586	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,200	1	1,40	0	1,40	0,28
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	89277	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,100	1	5,19	0	5,19	0,52
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 0,80</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 1.454,86</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	86,74	169,27
Materiais (B)		1284,79
Equipamentos (C)		0,80
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		170,07
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		170,07
Custo Direto Total [(B)+(E)]		1454,86
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	384,52
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>1839,38</b>

**FORTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)**

**CONCRETO: 0,33m³**

Sapata =  $(0,6 \times 0,6 \times 0,15) \text{m} + (0,4 \times 0,4 \times 0,15) \text{m} \times 04 \text{und} = 0,15 \text{m}^3$   
Pilar =  $(0,23 \times 0,23 \times 1,15) \text{m} + (0,13 \times 0,13 \times 0,56 \text{m} \times 04 \text{und}) = 0,099 \text{m}^3$   
Tampo =  $(1,0 \times 1,0 \times 0,05) \text{m} + (0,40 \times 0,40 \times 0,05) \text{m} \times 04 \text{und} = 0,082 \text{m}^3$

**FORMA: 4,38m²**

Pilar =  $(0,23 + 0,23 + 0,23 + 0,23) \text{m} \times 1,15 \text{m} + (0,13 + 0,13 + 0,13 + 0,13) \text{m} \times 0,56 \text{m} \times 04 \text{und} = 2,22 \text{m}^2$   
Tampo =  $[(1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0) \text{m} \times 0,05 \text{m} + (1,0 \times 1,0) \text{m}] + [(0,4 + 0,4 + 0,4 + 0,4) \text{m} \times 0,05 + (0,4 \times 0,4) \text{m}] \times 04 \text{und} = 2,16 \text{m}^2$

**CHAPISCO/MASSA ÚNICA: 5,12m²**

Pilar =  $(0,23 + 0,23 + 0,23 + 0,23) \text{m} \times 0,75 \text{m} + [(0,13 + 0,13 + 0,13 + 0,13) \text{m} \times 0,36 \text{m} \times 04 \text{und}] = 1,44 \text{m}^2$   
Tampo =  $[(1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0) \text{m} \times 0,05 \text{m} + (1,0 \times 1,0) \text{m}] + (1,00 \times 0,77) \text{m} + (0,77 \times 0,23) \text{m} + [(0,4 + 0,4 + 0,4 + 0,4) \text{m} \times 0,05 + (0,4 \times 0,4) \text{m} + (0,4 \times 0,27) \text{m}] \times 04 \text{und} = 3,68 \text{m}^2$

**GRANITO: 4,53m²**

Pilar =  $[(0,30 + 0,30 + 0,30 + 0,30) \text{m} \times 0,75 \text{m}] + [(0,2 + 0,2 + 0,2 + 0,2) \text{m} \times 0,36 \text{m} \times 04 \text{und}] = 2,05 \text{m}^2$   
Tampo =  $[(1,0 \times 1,0) \text{m} + (4,00 \times 0,05) \text{m}] + [(0,4 \times 0,4) \text{m} + (1,6 \times 0,10) \text{m} \times 04 \text{und}] = 2,48 \text{m}^2$

COMPOSIÇÃO - 05		GANGORRA EM PEÇA DE MADEIRA TRATADA (EUCALIPTO) ENVERNIZADA (UND)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88261	SINAPI	COMPOSIÇÃO	6,000	1	19,17	0	19,17	115,02
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88239	SINAPI	COMPOSIÇÃO	6,000	1	18,32	0	18,32	109,92
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 224,94</b>
<b>MATERIAIS</b>										
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	M³	30101	IOPES	COMPOSIÇÃO	0,130	1	45,66	0	45,66	5,94
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	94963	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,100	1	299,95	0	299,95	30,00
PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	102213	SINAPI	COMPOSIÇÃO	2,590	1	16,30	0	16,3	42,22
PEÇA DE MADEIRA TRATADA 14Ø 3,50M (EUCALIPTO)	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	1,000	1	100,07	0	100,07	100,07
PEÇA DE MADEIRA TRATADA 14Ø 1,20M (EUCALIPTO)	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	2,000	1	34,31	0	34,31	68,62
ASSENTO EM MADEIRA 40X20X4CM	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	2,000	1	11,11	0	11,11	22,22
TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" CH16	M			COTAÇÃO DE MERCADO	1,000	1	90,54	0	90,54	90,54
PARAFUSO 1/14 X 3 ABAULADO EM AÇO GALVANIZADO	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	3,000	1	0,91	0	0,91	2,73
BARRA ROSCADA 3/8	M			COTAÇÃO DE MERCADO	0,500	1	15,01	0	15,01	7,51
PORCA SEXTAVADA EM AÇO 3/8"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	2,000	1	0,36	0	0,36	0,72
ARRUELA EM AÇO 3/8"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	2,000	1	0,38	0	0,38	0,76
PORCA SEXTAVADA EM AÇO 1/4"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	3,000	1	0,19	0	0,19	0,57
ARRUELA EM AÇO 1/4"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	3,000	1	0,19	0	0,19	0,57
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 372,47</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 597,41</b>

RESUMO :			FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)							
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	86,74	224,94								
Materiais (B)		372,47								
Equipamentos (C)		0,00								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		224,94								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		224,94								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		597,41								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	157,90								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>755,31</b>								

**Escavação:** (0,20 x 0,20 x 3,14 x 0,50)m³ x 02und = 0,13m³  
**Concreto:** Escavação - madeira - lastro= 0,13m³ - [(0,07x0,07x3,14x0,42m) x 2und] - [(0,20 x 0,20 x 3,14 x 0,08)] x 2und= 0,10m³  
**Peça de madeira D=14/ 3,50m:** 1und  
**madeira D=14/ 1,20m:** 2und  
**Verniz:** (2x3,14x0,07m) x 3,50m + (2x3,14x0,07m) x 2,40m = 2,59m²

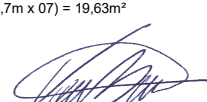
**Peça de**

COMPOSIÇÃO - 06		PERGOLADO COMPOSTO DE PERGOLAS EM MADEIRA ENVERNIZADA (420 X 370)CM (UND)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88261	SINAPI	COMPOSIÇÃO	8,000	1	18,27	0	18,27	146,16
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88239	SINAPI	COMPOSIÇÃO	8,000	1	17,47	0	17,47	139,76
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 285,92</b>
<b>MATERIAIS</b>										
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	M³	30101	IOPES	COMPOSIÇÃO	0,250	1	0,25	0	0,25	0,06
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	94963	SINAPI	COMPOSIÇÃO	1,500	1	0,08	0	0,08	0,13
PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	102213	SINAPI	COMPOSIÇÃO	19,630	1	6,25	0	6,25	122,69
PEÇA DE MADEIRA TRATADA 10Ø 3,70M	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	7,000	1	66,71	0	66,71	466,97
PEÇA DE MADEIRA TRATADA 15Ø 4,20M	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	2,000	1	120,09	0	120,09	240,18
PEÇA DE MADEIRA TRATADA 20Ø 3,00M	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	4,000	1	185,85	0	185,85	743,40
BARRA ROSCADA 5/16	M			COTAÇÃO DE MERCADO	8,000	1	8,58	0	8,58	68,64
PORCA SEXTAVADA EM AÇO 5/16"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	44,000	1	0,24	0	0,24	10,56
ARRUELA EM AÇO 5/16"	UND			COTAÇÃO DE MERCADO	44,000	1	0,19	0	0,19	8,36
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 1.660,99</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 1.946,91</b>

RESUMO :			FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)							
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	86,74	285,92								
Materiais (B)		1660,99								
Equipamentos (C)		0,00								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		285,92								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		285,92								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		1946,91								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	514,57								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>2461,48</b>								

**Escavação:** (0,20 x 0,20 x 3,14 x 0,50)m³ x 04und = 0,25m³  
**Concreto:** Escavação - madeira - lastro = [(0,10 x 0,10 x 3,14 x 0,50)m³ - (0,20 x 0,20 x 3,14 x 0,08)] x 4und= 0,15m³  
**Peça de madeira D=20/ 3m:** 4und  
**madeira D=15/ 4,20m:** 7und  
**D=10/ 3,70m:** 7und  
**Verniz:** (2x3,14x0,10m)x3m x 04 + (2x3,14x0,075m)x4,2m x 02 + (2x3,14x0,05m)x3,7m x 07) = 19,63m²

**Peça de madeira**



COMPOSIÇÃO - 07		LIXEIRA EM PVC COM SUPORTE EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO ASSENTADO EM VASE DE CONCRETO H= 15CM								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88316	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,200	1	14,98	0	14,98	3,00
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 3,00</b>
<b>MATERIAIS</b>										
LIXEIRA EM PVC COM SUPORTE EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO	UM	COTAÇÃO DE MERCADO			1,000	1	183,46	0	183,46	183,46
Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	M*	130109	IOPES	COMPOSIÇÃO	0,014	1	56,93	0	56,93	0,77
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 184,23</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 187,23</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	86,74	3,00
Materiais (B)		184,23
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		3,00
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		3,00
Custo Direto Total [(B)+(E)]		187,23
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	49,48
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>236,71</b>

FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)

COMPOSIÇÃO - 08		POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGELADO, H= 3M, DIÂMETRO INFERIOR = 95MM, COM 02 LUMINÁRIAS FECHADA / ILUMINAÇÃO PÚBLICA, TIPO X-35PETERCO OU EQUIV, (COMPLETA, INCL. LUMINARIA DE LED (UND)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88264	SINAPI	COMPOSIÇÃO	8,000	1	22,54	0	22,54	180,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88316	SINAPI	COMPOSIÇÃO	2,700	1	14,98	0	14,98	40,45
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 220,77</b>
<b>MATERIAIS</b>										
POSTE CÔNICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGELADO, H= 3M, DIÂMETRO INFERIOR = 95MM	UND	5050	SINAPI	INSUMO	1,000	1	510,45	0	510,45	510,45
LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA DE 200W	UND	COTAÇÃO DE MERCADO		INSUMO	2,000	1	409,81	0	409,81	819,62
RELE FOTOELETRICO MAG. MOD. RM10A / 220V	UND	46027	IOPES	INSUMO	2,000	1	26,37	0	26,37	52,74
CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	KG	39746	SINAPI	INSUMO	4,000	1	120,84	0	120,84	483,36
SUPORTE PARA UMA LUMINARIA TIPO PETALA - SL1	UND	46689	IOPES	INSUMO	2,000	1	152,62	0	152,62	305,24
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 2.171,41</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 2.392,18</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	86,74	220,77
Materiais (B)		2171,41
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		220,77
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		220,77
Custo Direto Total [(B)+(E)]		2392,18
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	632,25
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>3024,43</b>

FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)

COMPOSIÇÃO - 09		POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGELADO, H= 3M, DIÂMETRO INFERIOR = 95MM, COM 04 LUMINÁRIAS FECHADA / ILUMINAÇÃO PÚBLICA, TIPO X-35PETERCO OU EQUIV, (COMPLETA, INCL. LUMINARIA DE LED (UND)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88264	SINAPI	COMPOSIÇÃO	8,000	1	22,54	0	22,54	180,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88316	SINAPI	COMPOSIÇÃO	2,700	1	14,98	0	14,98	40,45
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 220,77</b>
<b>MATERIAIS</b>										
POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGELADO, H= 3M, DIAMETRO INFERIOR = 95MM	UND	5050	SINAPI	INSUMO	1,000	1	510,45	0	510,45	510,45
LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA DE 200W	UND	COTAÇÃO DE MERCADO		INSUMO	4,000	1	409,81	0	409,81	1639,24
RELE FOTOELETRICO MAG. MOD. RM10A / 220V	UND	46027	IOPEs	INSUMO	4,000	1	26,37	0	26,37	105,48
CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	KG	39746	SINAPI	INSUMO	4,000	1	120,84	0	120,84	483,36
SUPOORTE PARA UMA LUMINARIA TIPO PETALA - SL1	UND	46689	IOPEs	INSUMO	4,000	1	152,62	0	152,62	610,48
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 3.349,01</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 3.569,78</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	86,74	220,77
Materiais (B)		3349,01
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		220,77
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		220,77
Custo Direto Total [(B)+(E)]		3569,78
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	943,49
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>4513,27</b>

FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)

COMPOSIÇÃO - 10		PONTO DE TOMADA, INCLUSIVE TOMADA PADRÃO BRASILEIRA, NBR 14136 2 POLO + TERRA, PLACA 4X2" EM PLASTICO,								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88247	SINAPI	COMPOSIÇÃO	3,650	1	17,46	0	17,46	63,73
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88264	SINAPI	COMPOSIÇÃO	3,650	1	22,54	0	22,54	82,27
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 146,00</b>
<b>MATERIAIS</b>										
ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" (LABOR)	UND	48516	IOPEs	INSUMO	2,000	1	0,58	0	0,58	1,16
BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" (LABOR)	UND	48502	IOPEs	INSUMO	2,000	1	0,99	0	0,99	1,98
CAIXA ESTAMPADA 4X2" - CHAPA 18	UND	45017	IOPEs	INSUMO	1,000	1	1,88	0	1,88	1,88
ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA (LABOR)	UND	45525	IOPEs	INSUMO	1,000	1	5,87	0	5,87	5,87
TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2P + T 10A/250V NBR 14136 S/ ESPELHO	UND	45520	IOPEs	INSUMO	1,000	1	12,70	0	12,70	12,70
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 23,59</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 169,59</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	86,74	146,00
Materiais (B)		23,59
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		146,00
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		146,00
Custo Direto Total [(B)+(E)]		169,59
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	44,82
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>214,41</b>

FONTE: 151817 (IOPEs JUN/21)

COMPOSIÇÃO - 11										
PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, BIFÁSICO, ENTRADA AÉREA, A 3 FIOS, CARGA INSTALADA EM MURO DE										
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88261	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,910	1	18,27	0	18,27	16,63
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88247	SINAPI	COMPOSIÇÃO	21,372	1	17,46	0	17,46	373,16
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88264	SINAPI	COMPOSIÇÃO	20,462	1	22,54	0	22,54	461,21
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88309	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,126	1	20,93	0	20,93	2,64
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88316	SINAPI	COMPOSIÇÃO	1,989	1	14,98	0	14,98	29,79
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 883,43</b>
<b>MATERIAIS</b>										
ARAME GALVANIZADO N.12 BWG (LABOR)	KG	27003	IOPES	INSUMO	0,115	1	9,26	0	9,26	1,07
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M³	20503	IOPES	INSUMO	0,042	1	71,67	0	71,67	3,03
ARMAÇAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO C/HASTE 16X150MM (LABOR)	UND	49694	IOPES	INSUMO	1,000	1	15,69	0	15,69	15,69
ARMAÇAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS COM BRITA 1 (LABOR)	UND	40974	IOPES	INSUMO	1,000	1	32,87	0	32,87	32,87
BRITA 1 (LABOR)	M³	20517	IOPES	INSUMO	0,024	1	90,03	0	90,03	2,16
BRITA 2 (LABOR)	M³	20518	IOPES	INSUMO	0,024	1	90,03	0	90,03	2,16
BUJAO DE AÇO GALVANIZADO 3" (LABOR)	UND	60242	IOPES	INSUMO	1,000	1	40,88	0	40,88	40,88
CABECOTE EM AÇO GALVANIZADO DE 3" (LABOR)	UND	49772	IOPES	INSUMO	2,000	1	20,82	0	20,82	41,64
CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 10 MM2 (LABOR)	M	43039	IOPES	INSUMO	2,040	1	9,72	0	9,72	19,83
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 16MM2 - 70° (LABOR)	M	43015	IOPES	INSUMO	24,480	1	13,88	0	13,88	339,78
CAIXA MED POLIF P-980-009 CARGA ATE 41000W ESCELSA (CJ) (LABOR)	UND	43836	IOPES	INSUMO	1,000	1	108,97	0	108,97	108,97
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	20508	IOPES	INSUMO	22,050	1	0,43	0	0,43	9,48
DESMOLDANTE PARA FORMAS (LABOR)	L	20508	IOPES	INSUMO	0,280	1	10,66	0	10,66	2,98
ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 3" (LABOR)	M	42090	IOPES	INSUMO	7,500	1	47,39	0	47,39	355,43
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" - ROSCAVEL SEM LUVA (LABOR)	M	42504	IOPES	INSUMO	6,600	1	6,31	0	6,31	41,65
HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8"X2,4M (LABOR)	UND	48035	IOPES	INSUMO	1,000	1	27,16	0	27,16	27,16
DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSÃO MÁXIMA 440V	UND	34606	SINAPI	INSUMO	1,000	1	85,85	0	85,85	85,85
OLHAL DE FERRO GALVANIZADO C/ PARAFUSO 16X200MM (LABOR)	UND	49654	IOPES	INSUMO	1,000	1	22,92	0	22,92	22,92
PARAFUSO CAB QUADRADA AÇO GALV 1020 16 X 200 MM (LABOR)	UND	49002	IOPES	INSUMO	3,000	1	13,26	0	13,26	39,78
PREGO 18X27 (LABOR)	KG	26569	IOPES	INSUMO	0,105	1	8,78	0	8,78	0,92
REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO Ø 50X32MM (2X11/4") (LABOR)	UND	42091	IOPES	INSUMO	2,000	1	13,52	0	13,52	27,04
SAPATILHA PARA CABO DE AÇO (LABOR)	UND	49507	IOPES	INSUMO	1,000	1	2,96	0	2,96	2,96
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2,5CM (LABOR)	M	20985	IOPES	INSUMO	0,350	1	5,39	0	5,39	1,89
TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2,5 CM (LABOR)	M	20988	IOPES	INSUMO	0,700	1	9,71	0	9,71	6,80
TERMINAL MECANICO P/CABO 16MM2 (LABOR)	UND	49681	IOPES	INSUMO	3,000	1	3,71	0	3,71	11,13
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 1.244,07</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>										
BETONEIRA 320 L (E301) (LABOR)	H	80125	IOPES	INSUMO	0,045	1	29,36	13,61	29,36	1,32
CAMINHÃO BASC M BENZ LK1620 6 M3 (10,5T) - (E403) (LABOR)	H	86049	IOPES	INSUMO	0,019	1	95,11	11,21	95,11	1,77
CARRREG. DE PNEUS CASE W-20 1,33M3 (1.0)	H	86030	IOPES	INSUMO	0,001	1	80,01	13,61	80,01	0,07
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 3,16</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 2.130,66</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	86,74	883,43
Materiais (B)		1244,07
Equipamentos (C)		3,16
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		886,59
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)		886,59
Custo Direto Total [(B)+(E)]		2130,66
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	563,13
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>2693,79</b>

FONTE: 151702 (IOPES JUN/21)



COMPOSIÇÃO - 12		POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88264	SINAPI	COMPOSIÇÃO	8,000	1	22,54	0	22,54	180,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88316	SINAPI	COMPOSIÇÃO	2,700	1	14,98	0	14,98	40,45
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 220,77</b>
<b>MATERIAIS</b>										
POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UND	14166	SINAPI	INSUMO	1,000	1	1.497,07	0	1497,07	1497,07
LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA DE 400W	UND	COTAÇÃO DE MERCADO		INSUMO	4,000	1	304,97	0	304,97	1219,88
RELE FOTOELETRICO MAG. MOD. RM10A / 220V	UND	46027	IOPES	INSUMO	4,000	1	26,37	0	26,37	105,48
CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	KG	39746	SINAPI	INSUMO	4,000	1	120,84	0	120,84	483,36
CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" UN	UND	1649	SINAPI	INSUMO	1,000	1	60,55	0	60,55	60,55
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 3.366,34</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 3.587,11</b>
<b>RESUMO :</b>		<b>FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)</b>								
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	86,74	220,77								
Materias (B)		3366,34								
Equipamentos (C)		0,00								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		220,77								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)=(E)]		220,77								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		3587,11								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	948,07								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>4535,18</b>								
COMPOSIÇÃO - 13		CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA, COM UTILIZAÇÃO DE BLOCO CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL (14X19X39)CM CHEIOS, C/ RESIST. MÍN. COMPR. 20MPA, ARMADA COM DUAS FILEIRAS DE AÇO CA-50 6.3mm. S/ REVESTIMENTO. (M²)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88309	SINAPI	COMPOSIÇÃO	1,265	1	20,93	0	20,93	26,48
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88316	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,630	1	14,98	0	14,98	9,44
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 35,92</b>
<b>MATERIAIS</b>										
CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UND	38600	SINAPI	INSUMO	12,500	1	3,87	0	3,87	48,38
GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 02/2015	M³	90279	SINAPI	COMPOSIÇÃO	0,057	1	329,48	0	329,48	18,78
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	KG	92792	SINAPI	COMPOSIÇÃO	2,45	1	9,35	0	9,35	22,91
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 90,07</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 125,99</b>
<b>RESUMO :</b>		<b>FONTE: 93205 (SINAPI - fev/2021) x 05</b>								
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	86,74	35,92								
Materias (B)		90,07								
Equipamentos (C)		0,00								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		35,92								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)=(E)]		35,92								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		125,99								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	33,30								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>159,29</b>								
<b>Canaleta:</b> Total = 1,00m / 0,40m x 05 fileiras = 12,50 und <b>Aço CA – 50 6.3mm:</b> Total = 2 x 1,00m x 0,245kg/m x 05 fileiras = 2,45kg										



COMPOSIÇÃO - 14		ADMINISTRAÇÃO LOCAL (UND)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90777	SINAPI	COMPOSIÇÃO	120	1	81,36	0	81,36	9763,20
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90776	SINAPI	COMPOSIÇÃO	200	1	33,88	0	33,01	6602,00
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 16.365,20</b>
<b>MATERIAIS</b>										
NÃO APLICÁVEL										0,00
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 16.365,20</b>

RESUMO :			FONTE: Prefeitura Municipal de Boa Esperança (PMBE)							
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	86,74	16365,20	<b>Engenheiro:</b> (3h/semana) x (04semanas/mês) x 10meses = 120 horas							
Materias (B)		0,00	<b>Encarregado:</b> (5h/semana) x (04semanas/mês) x 10meses = 200 horas							
Equipamentos (C)		0,00								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		16365,20								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)		16365,20								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		16365,20								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	4325,32								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>20690,52</b>								

### COMPOSIÇÕES DE CUSTO - DER-ES \*ANTIGO IOPES (SUBSTITUIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS)

ITEM 1.1		PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 1,20 x 2,40M (M²)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
CARPINTEIRO	H	10111	IOPES	INSUMO	0,500	1	7,43	0	16,96	8,48
SERVENTE	H	10146	IOPES	INSUMO	0,500	1	5,46	0	12,47	6,23
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 14,71</b>
<b>MATERIAIS</b>										
PLACA DE OBRA - ADESIVADA COM IMPRESSÃO DIGITAL	M²	39002	IOPES	INSUMO	1,000	1	253,75	0	253,75	253,75
PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3º 8.0 X 8.0 CM	M	21009	IOPES	INSUMO	1,500	1	8,25	0	8,25	12,38
PREGO 18X27	KG	21009	IOPES	INSUMO	0,125	1	16,88	0	16,88	2,11
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	M	21009	IOPES	INSUMO	0,25	1	6,42	0	6,42	1,61
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 269,85</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 284,56</b>

RESUMO :			FONTE: 200305 (IOPES - JUN/2021)							
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	128,33	14,71								
Materias (B)		269,85								
Equipamentos (C)		0,00								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		14,71								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)		14,71								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		284,56								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	75,21								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>359,77</b>								

ITEM 3.1		LASTRO DE AREIA (M³)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
SERVENTE	H	10146	IOPES	INSUMO	3,500	1	5,46	0	12,47	43,63
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 43,63</b>
<b>MATERIAIS</b>										
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M³	20503	IOPES	INSUMO	1,150	1	74,67	0	74,67	85,87
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 85,87</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 129,50</b>

RESUMO :			FONTE: 30204 (IOPES - JUN/2021)							
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	128,33	43,63								
Materias (B)		85,87								
Equipamentos (C)		0,00								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		43,63								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)		43,63								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		129,50								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	34,23								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>163,73</b>								



ITEM 3.5		DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES (EMOP.05.001.001) (M²)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
SERVEANTE	H	10146	IOPES	INSUMO	16,000	1	5,46	0	12,47	199,47
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 199,47</b>
<b>MATERIAIS</b>										
NÃO APLICÁVEL										0,00
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 199,47</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	128,33	199,47
Materiais (B)		0,00
Equipamentos (C)		0,00
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		199,47
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)		199,47
Custo Direto Total [(B)+(E)]		199,47
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	52,72
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>252,19</b>

FONTE: 010210 (IOPES - JUN/2021)

ITEM 4.2		MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLÓPICO COM ATERRO NA PARTE POSTERIOR, INCLUSIVE FORMA DE MADEIRA E DRENO DE BRITA (M²)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
AJUDANTE	H	10101	IOPES	INSUMO	3,000	1	6,27	0	14,316291	42,95
CARPINTEIRO	H	10111	IOPES	INSUMO	3,000	1	7,43	0	16,964919	50,89
PEDREIRO	H	10139	IOPES	INSUMO	2,000	1	7,43	0	16,964919	33,93
SERVEANTE	H	10146	IOPES	INSUMO	18,125	1	5,46	0	12,466818	225,96
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 353,73</b>
<b>MATERIAIS</b>										
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M³	20503	IOPES	INSUMO	0,436	1	74,67	0	74,67	32,52
BARRO PARA ATERRO (LABOR)	M³	20554	IOPES	INSUMO	0,500	1	46,67	0	46,67	23,34
BRITA 2 (LABOR)	M³	20518	IOPES	INSUMO	0,615	1	102,73	0	102,73	63,14
BRITA N.3 E 4 (LABOR)	M³	20553	IOPES	INSUMO	0,070	1	102,73	0	102,73	7,19
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	20508	IOPES	INSUMO	238,140	1	0,45	0	0,45	107,16
PEDRA DE MAO (RACHAO) (LABOR)	M³	20521	IOPES	INSUMO	0,500	1	97,43	0	97,43	48,72
PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3º 8.0 X 8.0 CM	M	21009	IOPES	INSUMO	6,000	1	8,25	0	8,25	49,50
PREGO 18X27 (LABOR)	KG	26569	IOPES	INSUMO	0,400	1	16,88	0	16,88	6,75
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM (LABOR)	M	20985	IOPES	INSUMO	3,060	1	6,42	0	6,42	19,65
TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1º)	M²	20987	IOPES	INSUMO	1,704	1	46,12	0	46,12	78,59
TUBO DE PVC SOLDAVEL MARROM 60MM (AGUA FRIA) - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	M	62506	IOPES	INSUMO	0,630	1	26,66	0	26,66	16,80
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 453,36</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>										
BETONEIRA 320 L (E301) (LABOR)	H	80125	IOPES	INSUMO	0,500	1	31,56	14,08	31,56	15,77
CAMINHÃO BASC M BENZ LK1620 6 M3 (10,5T) - (E403)	H	86049	IOPES	INSUMO	0,007	1	110,93	11,6	110,93	0,77
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 16,54</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 823,63</b>

RESUMO :		
Discriminação	Taxa (%)	Valores
Mão-de-Obra (A)	128,33	353,73
Materiais (B)		453,36
Equipamentos (C)		16,54
Produção da Equipe (D)		1,00
Custo Horário Total [(A)+(C)]		370,27
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]= (E)		370,27
Custo Direto Total [(B)+(E)]		823,63
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	217,69
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>1041,32</b>

FONTE: 200108 (IOPES JUN/2021)

ITEM 4.3		CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DIAM. 2" COM CHUMBADORES A CADA 1.5M (M)									
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	FATOR AC.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>											
PEDREIRO	H	10139	IOPES	INSUMO	0,425	1	7,43	0	16,96		7,21
SERVENTE	H	10146	IOPES	INSUMO	0,143	1	5,46	0	12,47		1,78
<b>SUB. TOTAL</b>											<b>R\$ 8,99</b>
<b>MATERIAIS</b>											
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M³	20503	IOPES	INSUMO	0,003	1	74,67	0	74,67		0,25
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	20508	IOPES	INSUMO	1,123	1	0,45	0	0,45		0,51
TUBO ACO GALV 60,30 X 3,75MM (2") DIN 2440 - MEDIO	M	70328	IOPES	INSUMO	1,050	1	110,73	0	110,73	0,51	175,80
<b>SUB. TOTAL</b>											<b>R\$ 176,56</b>
<b>TOTAL</b>											<b>R\$ 185,54</b>

RESUMO :			FONTE: 210322 (IOPES - JUN/2021)								
Discriminação	Taxa (%)	Valores									
Mão-de-Obra (A)	128,33	0,00									
Materias (B)		0,00									
Equipamentos (C)		0,00									
Produção da Equipe (D)		1,00									
Custo Horário Total [(A)+(C)]		0,00									
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		0,00									
Custo Direto Total [(B)+(E)]		0,00									
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	0,00									
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>0,00</b>									

ITEM 4.5		REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 10X10CM PARA PROTEÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES (M²)									
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	FATOR AC.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>											
PEDREIRO	H	10139	IOPES	INSUMO	0,200	1	7,43	0	16,96		3,39
SERVENTE	H	10146	IOPES	INSUMO	0,250	1	5,46	0	12,47		3,12
<b>SUB. TOTAL</b>											<b>R\$ 6,51</b>
<b>MATERIAIS</b>											
REDE EM CORDA DE NYLON P/PROTECAO QUADRA ESPORTES MALHA 10X10CM (LABOR)	M²	71711	IOPES	INSUMO	1,000	1	8,28	0	8,28		8,28
<b>SUB. TOTAL</b>											<b>R\$ 8,28</b>
<b>TOTAL</b>											<b>R\$ 14,79</b>

RESUMO :			FONTE: 200721 (IOPES - JUN/2021)								
Discriminação	Taxa (%)	Valores									
Mão-de-Obra (A)	128,33	6,51									
Materias (B)		8,28									
Equipamentos (C)		0,00									
Produção da Equipe (D)		1,00									
Custo Horário Total [(A)+(C)]		6,51									
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		6,51									
Custo Direto Total [(B)+(E)]		14,79									
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	3,91									
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>18,70</b>									

ITEM 4.6		GUARDA CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO, DIÂM. 3" E 2", H=0.8 M INCLUSIVE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE (M)									
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	FATOR AC.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>											
AJUDANTE	H	10101	IOPES	INSUMO	0,64	1	6,27	0	14,32		9,16
PEDREIRO	H	10139	IOPES	INSUMO	0,160	1	7,43	0	16,96		2,71
PINTOR	H	10140	IOPES	INSUMO	0,640	1	7,43	0	16,96		10,86
SERVENTE	H	10146	IOPES	INSUMO	0,133	1	5,46	0	12,47		1,65
<b>SUB. TOTAL</b>											<b>R\$ 24,39</b>
<b>MATERIAIS</b>											
AGUARRAZ MINERAL (LABOR)	L	38001	IOPES	INSUMO	0,024	1	12,58	0	12,58		0,30
AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M³	20503	IOPES	INSUMO	0,000	1	74,67	0	74,67		0,01
CHAPA DE ACO GALVANIZADO Nº 16 (ESP. 1,55MM) (LABOR)	M²	68020	IOPES	INSUMO	0,040	1	195,78	0	195,78	0,512	11,84
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	20508	IOPES	INSUMO	0,146	1	0,45	0	0,45		0,07
ESMALTE SINTETICO (LABOR)	L	37502	IOPES	INSUMO	0,128	1	28,29	0	28,29		3,62
LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE (LABOR)	UND.	38012	IOPES	INSUMO	0,240	1	3,17	0	3,17		0,76
PARAFUSO COM BUCHA S-10 (LABOR)	UND.	26612	IOPES	INSUMO	4,000	1	0,79	0	0,79	0,512	4,78
TUBO ACO GALV 60,30 X 3,75MM (2") DIN 2440 - MEDIO (LABOR)	M	70328	IOPES	INSUMO	1,000	1	110,73	0	110,73	0,512	167,42
TUBO ACO GALV 88,90 X 4,00MM (3") DIN 2440 - MEDIO (LABOR)	M	100208	IOPES	INSUMO	0,900	1	177,76	0	177,76	0,512	241,90
ZARCAO (LABOR)	L	38028	IOPES	INSUMO	0,096	1	19,38	0	19,38		1,86
<b>SUB. TOTAL</b>											<b>R\$ 432,56</b>
<b>TOTAL</b>											<b>R\$ 456,95</b>

RESUMO :			FONTE: 210301 (IOPES - JUN/2021)								
Discriminação	Taxa (%)	Valores									
Mão-de-Obra (A)	128,33	0,00									
Materias (B)		0,00									
Equipamentos (C)		0,00									
Produção da Equipe (D)		1,00									
Custo Horário Total [(A)+(C)]		0,00									
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		0,00									
Custo Direto Total [(B)+(E)]		0,00									
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	0,00									
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>0,00</b>									

ITEM 7.8		CONJUNTO PARA FUTEBOL SOCIETY COM TRAVES OFICIAIS 5,00X2,20M INTENO, EM TUBO REDONDO 3", E REQUADRO 1" EM AÇO CARBONO, ACABAMENTO EM MASSA PLASTICA E PINTURA ESMALTE COR BRANCA , INCLUSIVE REDE 4MM 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, MALHA OFICIAL - PAR (UND)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
MÃO-DE-OBRA										
NÃO INCIDE										
NÃO INCIDE										
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 0,00</b>
<b>MATERIAIS</b>										
CONJUNTO PARA FUTEBOL SOCIETY COM TRAVES OFICIAIS 5,00X2,20M INTENO, EM TUBO REDONDO 3", E REQUADRO 1" EM AÇO CARBONO, ACABAMENTO EM MASSA PLASTICA E PINTURA ESMALTE , INCLUSIVE REDE 4MM 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, MALHA OFICIAL - PAR	UND		COTAÇÃO DE MERCADO		1	1	4491,18	0	4491,18	4491,18
<b>Sub-Total :</b>										<b>R\$ 4.491,18</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 4.491,18</b>
<b>RESUMO :</b>										
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	128,33	0,00								
Materiais (B)		4491,18								
Equipamentos (C)										
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		0,00								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		0,00								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		4491,18								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43	1187,02								
Custo Unitário (adotado)		5678,20								

Referência para elaboração dessa composição de custo: item 200707 - IOPES (AGO/21)

ITEM 9.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 12 DIVISÕES MODULARES COM BARRAMENTO (UND)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
AJUDANTE	H	10101	IOPES	INSUMO	0,200	1	6,27	0	14,32	2,86
ELETRICISTA	H	10115	IOPES	INSUMO	0,250	1	7,43	0	16,96	4,24
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 7,10</b>
<b>MATERIAIS</b>										
QUADRO DISTRIB EM PVC 12 CIRCUITOS - BARRAMENTO 100A (LABOR)	M²	41866	IOPES	INSUMO	1,000	1	196,55	0	196,55	196,55
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 196,55</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 203,65</b>

RESUMO :			FONTE: 150306 (IOPES - JUN/2021)							
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	128,33	7,10								
Materias (B)		196,55								
Equipamentos (C)		0,00								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		7,10								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		7,10								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		203,65								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	53,82								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>257,47</b>								

ITEM 9.11		CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 30X30X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM (UND)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL

<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
AJUDANTE	H	10101	IOPES	INSUMO	0,070	1	6,27	0	14,316291	1,01
ARMADOR	H	10121	IOPES	INSUMO	0,036	1	7,43	0	16,964919	0,62
CARPINTEIRO	H	10111	IOPES	INSUMO	0,034	1	7,43	0	16,964919	0,57
PEDREIRO	H	10139	IOPES	INSUMO	1,001	1	7,43	0	16,964919	16,98
SERVENTE	H	10146	IOPES	INSUMO	1,001	1	5,46	0	12,466818	12,48
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 31,66</b>
<b>MATERIAIS</b>										
ACO CA-50 DE 8.0MM	KG	21517	IOPES	INSUMO	0,523	1	9,90	0	9,90	5,18
ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	27010	IOPES	INSUMO	0,009	1	21,80	0	21,80	0,20
AREIA LAVADA MEDIA	M³	20503	IOPES	INSUMO	0,039	1	74,67	0	74,67	2,91
BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDAÇÃO	UND.	22502	IOPES	INSUMO	12,605	1	2,27	0	2,27	28,61
BRITA 1	M³	20517	IOPES	INSUMO	0,003	1	102,73	0	102,73	0,35
BRITA 2	M³	20518	IOPES	INSUMO	0,008	1	102,73	0	102,73	0,82
BRITA 3	M³	20519	IOPES	INSUMO	0,030	1	102,73	0	102,73	3,08
CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	KG	20505	IOPES	INSUMO	1,830	1	0,79	0	0,79	1,45
CIMENTO PORTLAND CP III - 40	KG	20508	IOPES	INSUMO	13,109	1	0,45	0	0,45	5,90
DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	28008	IOPES	INSUMO	0,010	1	10,14	0	10,14	0,11
PREGO 18X27	KG	26569	IOPES	INSUMO	0,004	1	16,88	0	16,88	0,07
SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	M	20985	IOPES	INSUMO	0,013	1	6,42	0	6,42	0,08
TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	M	20988	IOPES	INSUMO	0,026	1	13,72	0	13,72	0,36
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 49,12</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>										
BETONEIRA 320 L (E301) (LABOR)	H	80125	IOPES	INSUMO	0,009	1	31,56	14,08	31,56	0,29
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 0,29</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 81,07</b>

RESUMO :			FONTE: 150614 (IOPES JUN/2021)							
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	128,33	31,66								
Materias (B)		49,12								
Equipamentos (C)		0,29								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		31,95								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		31,95								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		81,07								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	21,43								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>102,50</b>								

ITEM 9.12		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 1" (32MM), INCLUSIVE CONEXÕES (M)								
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL

<b>MÃO-DE-OBRA</b>										
AJUDANTE	H	10101	IOPES	INSUMO	0,450	1	6,27	0	14,32	6,44
ELETRICISTA	H	10115	IOPES	INSUMO	0,450	1	7,43	0	16,96	7,63
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 14,07</b>
<b>MATERIAIS</b>										
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - ROSCAVEL SEM LUVA (LABOR)	M²	42503	IOPES	INSUMO	1,100	1	6,70	0	6,70	7,37
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 7,37</b>
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 21,44</b>

RESUMO :			FONTE: 151127 (IOPES - JUN/2021)							
Discriminação	Taxa (%)	Valores								
Mão-de-Obra (A)	128,33	14,07								
Materias (B)		7,37								
Equipamentos (C)		0,00								
Produção da Equipe (D)		1,00								
Custo Horário Total [(A)+(C)]		14,07								
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		14,07								
Custo Direto Total [(B)+(E)]		21,44								
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	5,67								
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>27,11</b>								

ITEM 9.13		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 3/4" (25MM), INCLUSIVE CONEXÕES (M)									
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL	
<b>MÃO-DE-OBRA</b>											
AJUDANTE	H	10101	IOPES	INSUMO	0,300	1	6,27	0	14,32	4,29	
ELETRICISTA	H	10115	IOPES	INSUMO	0,300	1	7,43	0	16,96	5,09	
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 9,38</b>	
<b>MATERIAIS</b>											
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA (LABOR)	M²	42502	IOPES	INSUMO	1,100	1	4,52	0	4,52	4,97	
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 4,97</b>	
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 14,35</b>	
<b>RESUMO :</b>		<b>FONTE: 151126 (IOPES - JUN/2021)</b>									
Discriminação	Taxa (%)	Valores									
Mão-de-Obra (A)	128,33	9,38									
Materias (B)		4,97									
Equipamentos (C)		0,00									
Produção da Equipe (D)		1,00									
Custo Horário Total [(A)+(C)]		9,38									
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		9,38									
Custo Direto Total [(B)+(E)]		14,35									
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	3,79									
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>18,14</b>									
ITEM 10.1		LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRAÇAS E JARDINS) (M²)									
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	SUB. TOTAL	
<b>MÃO-DE-OBRA</b>											
SERVEnte	H	10146	IOPES	INSUMO	0,070	1	5,46	0	12,47	0,87	
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 0,87</b>	
<b>MATERIAIS</b>											
NÃO APLICÁVEL										0,00	
<b>SUB. TOTAL</b>										<b>R\$ 0,00</b>	
<b>TOTAL</b>										<b>R\$ 0,87</b>	
<b>RESUMO :</b>		<b>FONTE: 200402 (IOPES - JUN/2021)</b>									
Discriminação	Taxa (%)	Valores									
Mão-de-Obra (A)	128,33	0,87									
Materias (B)		0,00									
Equipamentos (C)		0,00									
Produção da Equipe (D)		1,00									
Custo Horário Total [(A)+(C)]		0,87									
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		0,87									
Custo Direto Total [(B)+(E)]		0,87									
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	0,23									
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>1,10</b>									
ITEM 4.4		ALAMBRADO C/ TELA LOSANGULAR DE ARAME FIO 12 MALHA 2" REVEST. EM PVC COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO VERTICAL DE 2 1/2" E HORIZONTAL DE 1" INCL. PORTÃO, PINTADOS COM ESMALTE SOBRE FUNDO ANTICORROSIVO (M²)									
INSUMO	UND.	CÓDIGO	FONTE	TIPO	COEFIC.	C. PROD.	PR. PROD.	PR. IMPR.	PR. UNT.	FATOR AC.	SUB. TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>											
AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	10101	IOPES	INSUMO	0,037	1	6,27	0	14,316291		0,52
PINTOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	10140	IOPES	INSUMO	0,073	1	7,43	0	16,964919		1,24
<b>SUB. TOTAL</b>											<b>R\$ 1,76</b>
<b>MATERIAIS</b>											
AGUARRAZ MINERAL (LABOR)	L	38001	IOPES	INSUMO	0,004	1	12,58	0	12,58		0,046
ARAME GALVANIZADO N.14 AWG (LABOR)	M	27020	IOPES	INSUMO	0,624	1	0,48	0	0,48		0,454
ESMALTE SINTETICO (LABOR)	L	37502	IOPES	INSUMO	0,033	1	28,29	0	28,29		0,930
GONZO DIAM 1" (MACHO/FEMEA) PARA PORTÃO (DE SOBREPOR) (LABOR)	PAR	35211	IOPES	INSUMO	0,029	1	11,94	0	11,94	0,52	0,530
LIXA P/ FERRO N° 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE (LABOR)	UN	38012	IOPES	INSUMO	0,046	1	3,17	0	3,17		0,145
PORTA CADEADO E CADEADO 40MM (LABOR)	UN	34384	IOPES	INSUMO	0,005	1	50,10	0	50,10	0,52	0,371
TELA DE ARAME GALV. MALHA # 2" LOSANGULAR - FION.12 BWG - REVEST EM PVC (LABOR)	M2	27546	IOPES	INSUMO	0,991	1	61,58	0	61,58	0,52	92,735
TRINCO REDONDO VERTICAL FERRO GALVANIZADO 15CM (LABOR)	UN	79374	IOPES	INSUMO	0,005	1	26,66	0	26,66	0,52	0,198
TUBO ACO GALV 76,10 X 3,75MM (2.1/2") DIN 2440 MEDIO (LABOR)	M	71270	IOPES	INSUMO	0,648	1	141,56	0	141,56	0,52	139,434
TUBO ACO GALV. 33,70 X 3,35MM (1") DIN 2440 - MEDIO (LABOR)	M	70350	IOPES	INSUMO	0,652	1	51,94	0	51,94	0,52	51,444
ZARCAO (LABOR)	L	38028	IOPES	INSUMO	0,020	1	19,38	0	19,38		0,389
<b>SUB. TOTAL</b>											<b>R\$ 286,68</b>
<b>TOTAL</b>											<b>R\$ 288,44</b>
<b>RESUMO :</b>		<b>FONTE: 200101 (IOPES JUN/2021)</b>									
Discriminação	Taxa (%)	Valores									
Mão-de-Obra (A)	128,33	1,76									
Materias (B)		286,68									
Equipamentos (C)		0,00									
Produção da Equipe (D)		1,00									
Custo Horário Total [(A)+(C)]		1,76									
Custo Unitário da Execução [(A)+(C)/(D)]=(E)		1,76									
Custo Direto Total [(B)+(E)]		288,44									
Bonificação e Despesas Indiretas- BDI	26,43%	76,23									
<b>Custo Unitário (adotado)</b>		<b>364,67</b>									

  
**VENÂNCIO GUIMARÃES DE BRITTO SOUZA**  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA ES 050215/D