



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DAS ENTRADINHAS DE PRAIA DO DISTRITO DE TAÍBA LOTES 01, 02 E 03 NO MUNICÍPIO DE  
SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE MARÇO DE 2022



## **MEMÓRIA DE CÁLCULO (LOTE 02)**

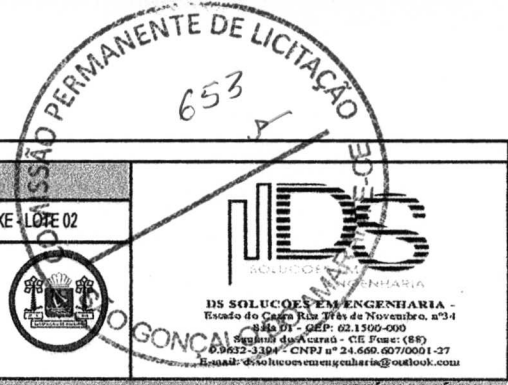


*Francisco Diego Araújo Sousa*  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-0

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA**

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú  
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: [dssolucoesemengenharia@outlook.com](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)

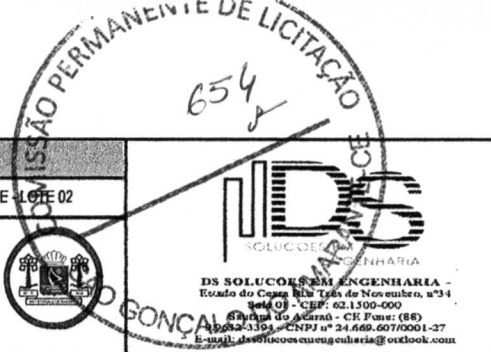


<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE</b>	
CONSTRUÇÃO DAS ENTRADINHAS NA LOCALIDADE DE TAIBA EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE - ENTRADINHA ASSA-PEIXE - LOPE 02	
LOCAL	DISTRITO DE TAIBA NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA 01	SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA:	07/04/22
BDI:	27,12%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

SERVIÇOS PRELIMINARES									
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					6,00	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid) = TOTAL	M2		
		PLACA DA OBRA	1,00	3,00	2,00	6,00 = 6,00	M2		
						• TOTAL = 6,00	M2		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
2.2.1		RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA					46,20	M2	
		Descrição	ESP (M)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (M²) = TOTAL	M2		
		PISO CALÇADA EXISTENTE	0,10	16,50	2,80	46,20 = 46,20	M2		
						• TOTAL = 46,20	M2		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
2.2.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL					3,60	M3	
		Descrição	LARG (M)	COMP (M)	ALTURA (M)	QUANT (M³) = TOTAL	M3		
		CONTENÇÃO CALÇADA EXISTENTE	0,30	8,00	1,50	3,60 = 3,60	M3		
						• TOTAL = 3,60	M3		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
2.2.3	C2942	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					88,00	M	
		Descrição	COMP (M)	QUANT	QUANT (M) = TOTAL	M			
		ESCADA CALÇADA EXISTENTE	8,00	11,00	88,00 = 88,00	M			
					• TOTAL = 88,00	M			
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
2.2.4	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL					21,50	M3	
		Descrição	LARG (M)	COMP (M)	ALTURA (M)	ESP	QUANT	QUANT (M³) = TOTAL	M3
		REVESTIMENTO DEGRAUS EXISTENTES	0,50	8,00		0,10	10,00	4,00 = 4,00	M3
		PISO RAMPAS EXISTENTE	0,10	16,50	2,80			4,62 = 4,62	M3
		ESCADA CALÇADA EXISTENTE		8,00			11,00	7,92 = 7,92	M3
								1,30	
								• TOTAL = 21,50	M3
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
2.2.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					21,50	M3	
		Descrição	LARG (M)	COMP (M)	ALTURA (M)	ESPESSURA	SEÇÃO	QUANT (M³) = TOTAL	M3
		PISO RAMPAS EXISTENTE	0,10	16,50	2,80	0,10		4,62 = 4,62	M3
		ESCADA CALÇADA EXISTENTE		8,00				7,92 = 7,92	M3
		REVESTIMENTO DEGRAUS EXISTENTES	0,50	8,00	10,00	0,10		4,00 = 4,00	M3
		EMPOLAMENTO						1,30	
								• TOTAL = 21,50	M3
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
2.2.6	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM					21,50	M3	
		Descrição	LARG (M)	COMP (M)	ALTURA (M)			QUANT (M³) = TOTAL	M3
		PISO RAMPAS EXISTENTE	0,10	16,50	2,80		0,10	4,62 = 4,62	M3
		ESCADA CALÇADA EXISTENTE		8,00			11,00	7,92 = 7,92	M3
		REVESTIMENTO DEGRAUS EXISTENTES	0,50	8,00	10,00		0,10	4,00 = 4,00	M3
		EMPOLAMENTO						1,30	M3
								• TOTAL = 21,50	M3
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
2.2.7	C4659	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL					40,00	M2	
		Descrição	LARG (M)	COMP (M)	QUANTIDADE	QUANT (M²) = TOTAL	M2		
		REVESTIMENTO DEGRAUS EXISTENTES	0,50	8,00	10,00	40,00 = 40,00	M2		
						• TOTAL = 40,00	M2		
MOVIMENTO DE TERRA									
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
3.1	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m					175,20	M3	
		Descrição	LARG (M)	COMP (M)	ALTURA (M)	QUANT (M³) = TOTAL	M3		
		EXECUÇÃO DOS MUROS DE ARRIMO							
		NÍVEL 0.56	1,30	18,00	2,06	48,20 = 48,20	M3		
		NÍVEL 1.28	1,30	8,70	2,78	31,44 = 31,44	M3		
		NÍVEL 2.00	1,30	21,00	3,50	95,55 = 95,55	M3		
						• TOTAL = 175,20	M3		
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
4.1	C4659	GEOTEXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA AO PUNÇONAMENTO CBR MÍNIMA DE 2 kN					149,08	M2	
		Descrição	COMP (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²) = TOTAL	M2			
		EXECUÇÃO DOS MUROS DE ARRIMO							
		NÍVEL 0.56	18,00	2,36	42,48 = 42,48	M2			
		NÍVEL 1.28	8,70	3,08	26,80 = 26,80	M2			
		NÍVEL 2.00	21,00	3,80	79,80 = 79,80	M2			
					• TOTAL = 149,08	M2			
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL		
								M3	

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE</b>	
CONSTRUÇÃO DAS ENTRADINHAS NA LOCALIDADE DE TAIBA EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE - ENTRADINHA ASSA-PEIXE - LOTE 02	
<b>LOCAL</b>	DISTRITO DE TAIBA NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
<b>TABELA 01</b>	SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
<b>DATA:</b>	07/04/22
<b>BDI:</b>	27,12%

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
4.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					40,11	M3		
		<b>Descrição</b>	<b>LARG (M)</b>	<b>COMP (M)</b>	<b>ALTURA (M)</b>	<b>QUANT (M³) =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>		
		EXECUÇÃO DOS MUROS DE ARRIMO								
		NÍVEL 0.56	0,30	18,00	2,06	11,12	= 11,12	M3		
		NÍVEL 1.28	0,30	8,70	2,78	7,26	= 7,26	M3		
		NÍVEL 2.00	0,30	21,00	3,50	22,05	= 22,05	M3		
		DESCONTO BASES POSTES						0,32		
						<b>• TOTAL =</b>	<b>40,11</b>	<b>M3</b>		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M3		
4.3	C0838	CONCRETO PMBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					0,48	M3		
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT(UNID)</b>	<b>COMP (M)</b>	<b>LARG (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>QUANT (M³) =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>	
		BASES POSTES	12,00	0,30	0,30	0,30	0,32	= 0,32	M3	
		BASES LUMINÁRIAS	20,00	0,20	0,20	0,20	0,16	= 0,16	M3	
						<b>• TOTAL =</b>	<b>0,48</b>	<b>M3</b>		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	KG		
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					48,00	KG		
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANTITATIVO</b>		<b>COEF/M3</b>	<b>QUANT (KG) =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>KG</b>	
		VOLUME CONCRETO	0,48			100,00	48,00	= 48,00	M3	
						<b>• TOTAL =</b>	<b>48,00</b>	<b>M3</b>		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M3		
4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO					0,48	M3		
		<b>Descrição</b>	<b>QUANTITATIVO</b>				<b>QUANT (M³) =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>	
		VOLUME CONCRETO					0,48	= 0,48	M3	
							<b>• TOTAL =</b>	<b>0,48</b>	<b>M3</b>	
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UN		
4.6	C4661	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/r					31,45	UN		
		<b>Descrição</b>	<b>COMP (M)</b>	<b>ALTURA (M)</b>			<b>UNID/M2</b>	<b>QUANT =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>UN</b>
		NÍVEL 0.56	18,00	0,56			1,00	10,08	= 10,08	
		NÍVEL 1.28	8,70	0,72			1,00	6,26	= 6,26	
		NÍVEL 2.00	21,00	0,72			1,00	15,12	= 15,12	
							<b>• TOTAL =</b>	<b>31</b>		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2		
4.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X					12,59	M2		
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANTITATIVO</b>		<b>COEF/USO</b>	<b>QUANT =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>	
		ÁREA SUPERFÍCIE MURO DE ARRIMO	62,93			5,00	12,59	= 12,59	M2	
						<b>• TOTAL =</b>	<b>12,59</b>			
PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS										
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M3		
5.1	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA					175,20	M3		
		<b>Descrição</b>	<b>QUANTITATIVO</b>				<b>QUANT (M³) =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>	
		AREIA DA PRAIA PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES (MURO DE ARRIMO) VER ITEM 3.1					175,20	= 175,20	M3	
							<b>• TOTAL =</b>	<b>175,20</b>		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M3		
5.2	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO					25,16	M3		
		<b>Descrição</b>	<b>ÁREA(M²)</b>	<b>QUANTITATIVO</b>		<b>ESPESSURA(M)</b>	<b>QUANT (unid. =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>	
		ÁREA DE PISO								
		NÍVEL 0.00	26,34			0,20	5,27	= 5,27	M3	
		NÍVEL 0.20	57,75			0,20	11,55	= 11,55	M3	
		NÍVEL 0.56	3,27			0,20	0,65	= 0,65	M3	
		NÍVEL 0.92	3,27			0,20	0,65	= 0,65	M3	
		NÍVEL 1.28	3,27			0,20	0,65	= 0,65	M3	
		NÍVEL 1.64	3,27			0,20	0,65	= 0,65	M3	
		NÍVEL 2.00	1,69			0,20	0,34	= 0,34	M3	
		RAMPAS	27,00			0,20	5,40	= 5,40	M3	
						<b>• TOTAL =</b>	<b>25,16</b>	<b>M3</b>		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M3		
5.3	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO					25,16	M3		
		<b>Descrição</b>	<b>ÁREA(M²)</b>	<b>QUANTITATIVO</b>		<b>ESPESSURA(M)</b>	<b>QUANT (unid. =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M3</b>	
		ÁREA DE PISO								
		NÍVEL 0.00	26,34			0,20	5,27	= 5,27	M3	
		NÍVEL 0.20	57,75			0,20	11,55	= 11,55	M3	
		NÍVEL 0.56	3,27			0,20	0,65	= 0,65	M3	
		NÍVEL 0.92	3,27			0,20	0,65	= 0,65	M3	
		NÍVEL 1.28	3,27			0,20	0,65	= 0,65	M3	
		NÍVEL 1.64	3,27			0,20	0,65	= 0,65	M3	
		NÍVEL 2.00	1,69			0,20	0,34	= 0,34	M3	
		RAMPAS	27,00			0,20	5,40	= 5,40	M3	
						<b>• TOTAL =</b>	<b>25,16</b>	<b>M3</b>		
Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	M2		
5.4	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, PISERVIÇOS EM COBERTAS					125,86	M2		
		<b>Descrição</b>	<b>QUANTITATIVO</b>				<b>QUANT (unid. =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>	

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE</b>	
CONSTRUÇÃO DAS ENTRADINHAS NA LOCALIDADE DE TAIBA EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE - ENTRADINHA ASSA-PEIXE - LOTE 02	
LOCAL	DISTRITO DE TAIBA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA 01	SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA:	07/04/22
BDI:	27,12%

				MEMÓRIA DE CÁLCULO			
		<b>Descrição</b>	<b>ÁREA(M²)</b>	<b>QUANT (M) =</b>		<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>
		ÁREA DE PISO					
		NÍVEL 0.00	26,34	26,34 =		26,34	M2
		NÍVEL 0.20	57,75	57,75 =		57,75	M2
		NÍVEL 0.56	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 0.92	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 1.28	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 1.64	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 2.00	1,69	1,69 =		1,69	M2
		RAMPAS	27,00	27,00 =		27,00	M2
				• TOTAL =		125,86	M2
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>	
5.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM			125,86	M2	
			<b>QUANTITATIVO</b>				
		<b>Descrição</b>	<b>ÁREA(M²)</b>	<b>QUANT (M) =</b>		<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>
		ÁREA DE PISO					
		NÍVEL 0.00	26,34	26,34 =		26,34	M2
		NÍVEL 0.20	57,75	57,75 =		57,75	M2
		NÍVEL 0.56	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 0.92	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 1.28	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 1.64	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 2.00	1,69	1,69 =		1,69	M2
		RAMPAS	27,00	27,00 =		27,00	M2
				• TOTAL =		125,86	M2
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>	
5.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)			125,86	M2	
			<b>QUANTITATIVO</b>				
		<b>Descrição</b>	<b>ÁREA(M²)</b>	<b>QUANT (M) =</b>		<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>
		ÁREA DE PISO					
		NÍVEL 0.00	26,34	26,34 =		26,34	M2
		NÍVEL 0.20	57,75	57,75 =		57,75	M2
		NÍVEL 0.56	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 0.92	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 1.28	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 1.64	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 2.00	1,69	1,69 =		1,69	M2
		RAMPAS	27,00	27,00 =		27,00	M2
				• TOTAL =		125,86	M2
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>	
5.7	C1867	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA			125,86	M2	
			<b>QUANTITATIVO</b>				
		<b>Descrição</b>	<b>ÁREA(M²)</b>	<b>QUANT (M) =</b>		<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>
		ÁREA DE PISO					
		NÍVEL 0.00	26,34	26,34 =		26,34	M2
		NÍVEL 0.20	57,75	57,75 =		57,75	M2
		NÍVEL 0.56	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 0.92	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 1.28	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 1.64	3,27	3,27 =		3,27	M2
		NÍVEL 2.00	1,69	1,69 =		1,69	M2
		RAMPAS	27,00	27,00 =		27,00	M2
				• TOTAL =		125,86	M2
<b>ACESSIBILIDADE DE SEGURANÇA</b>							
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>M</b>	
6.1	COMP 01	GUARDA CORPO EM MADEIRA MACIÇA			38,98	M	
			<b>QUANTITATIVO</b>				
		<b>Descrição</b>			<b>QUANT (M) =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M</b>
		COMPRIMENTO MURO DE ARRIMO			38,98 =	38,98	M
					• TOTAL =	38,98	M
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>	
6.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)			10,38	M2	
			<b>QUANTITATIVO</b>				
		<b>Descrição</b>	<b>ÁREA PEÇA(M²)</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>QUANT (M2) =</b>	<b>TOTAL</b>	<b>M2</b>
		(RETIRADO EM BLOCO CAD)	0,06	166,00	10,38 =	10,38	M2
					• TOTAL =	10,38	M2
<b>URBANIZAÇÃO</b>							
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UN</b>	
7.1	COMP 02	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM 2 LUMINÁRIAS DE LED LUZ AMARELA À DEFINIR			12,00	UN	
			<b>QUANTITATIVO</b>				
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT.(und.)</b>		<b>QUANT (unid) =</b>	<b>TOTAL</b>	
		(RETIRADO EM BLOCO CAD)	12,00		12,00 =	12,00	
					• TOTAL =	12,00	
<b>Subitem</b>	<b>Cód.</b>	<b>Serviço</b>			<b>TOTAL</b>	<b>UN</b>	
7.2	COMP 04	ESTRUTURA EM MADEIRA MACIÇA (GUARDERIA)			1,00	UN	
			<b>QUANTITATIVO</b>				
		<b>Descrição</b>	<b>QUANT.(und.)</b>		<b>QUANT (unid) =</b>	<b>TOTAL</b>	
		(RETIRADO EM BLOCO CAD)	1,00		1,00 =	1,00	
					• TOTAL =	1,00	

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE</b>	
CONSTRUÇÃO DAS ENTRADINHAS NA LOCALIDADE DE TAIBA EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE - ENTRADINHA ASSA-PEIXE - LOTE 02	
LOCAL	DISTRITO DE TAIBA NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA 01	SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA:	07/04/22
BDI:	27,12%

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.1	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2		300,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	300,00	
				QUANT = TOTAL
				300,00 = 300,00
				• TOTAL = 300,00
				M
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.2	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm		10,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	10,00	
			0,00	
				QUANT = TOTAL
				10,00 = 10,00
				• TOTAL = 10,00
				UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.3	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO		1,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	1,00	
				QUANT = TOTAL
				1,00 = 1,00
				• TOTAL = 1,00
				UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.4	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2		30,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		CONECTORES PERFURANTES + SPLIT BOLT	30,00	
				QUANT = TOTAL
				30,00 = 30,00
				• TOTAL = 30,00
				UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.5	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		6,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	6,00	
			0,00	
				QUANT = TOTAL
				6,00 = 6,00
				• TOTAL = 6,00
				UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		2,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	2,00	
				QUANT = TOTAL
				2,00 = 2,00
				• TOTAL = 2,00
				UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.7	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A		1,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	1,00	
				QUANT = TOTAL
				1,00 = 1,00
				• TOTAL = 1,00
				UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.8	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		100,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	100,00	
				QUANT = TOTAL
				100,00 = 100,00
				• TOTAL = 100,00
				M
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.9	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")		100,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	100,00	
				QUANT = TOTAL
				100,00 = 100,00
				• TOTAL = 100,00
				M
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.10	C4808	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POT		20,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		BALIZADOR + BULBO BALOON	20,00	
				QUANT = TOTAL
				20,00 = 20,00
				• TOTAL = 20,00
				UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.11	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M		10,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	10,00	
				QUANT = TOTAL
				10,00 = 10,00
				• TOTAL = 10,00
				UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.12	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO		1,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	1,00	
				QUANT = TOTAL
				1,00 = 1,00
				• TOTAL = 1,00
				UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL
8.13	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W		1,00
			QUANTITATIVO	
		Descrição		
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	1,00	
				QUANT = TOTAL
				1,00 = 1,00
				• TOTAL = 1,00
				UN

  
 Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE**

CONSTRUÇÃO DAS ENTRADINHAS NA LOCALIDADE DE TÁIBA EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE - ENTRADINHA ASSA-PEIXE - LOTE 02

LOCAL: DISTRITO DE TAIBA NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
 TABELA 01: SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%  
 DATA: 07/04/22  
 BDI: 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Teófilo de Noronha, nº34  
 Sala 01 - CEP: 62.150-000  
 Santos do Acauã - CE Fone: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**SERVIÇOS DIVERSOS/BAISAGISMO**

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M2
9.1	C1626	LIMPEZA GERAL		122,55	M2
Descrição ÁREA TOTAL DE PISO EM PROJETO					
				QUANT (M2) = TOTAL	M2
				122,55 = 122,55	M2
				• TOTAL = 122,55	M2
9.2	COMP 06	LIXEIRA EM MADEIRA ECOLÓGICA		TOTAL	UND
Descrição				6,00	UND
				QUANT = TOTAL	UND
				6,00 = 6,00	
				• TOTAL = 6,00	



Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D




PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
CONSTRUÇÃO DAS ENTRADINHAS NA LOCALIDADE DE TAIBA EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE - ENTRADINHA ASSAPEIXE - LOTE 02	
LOCAL	DISTRITO DE TAIBA NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA 01	SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%
DATA:	07/10/22
BDI:	27,12%

ORÇAMENTO									
ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	PUNIT C/ BDI DE 27,12%	VALOR TOTAL	
<b>1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									
1.1	ADM SGA	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,57%	%	100,00%	4.807,39	R\$ 6.111,15	R\$ 6.111,15	
								Subtotal	R\$ 6.111,15
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
<b>2.1 CONSTRUÇÃO DO CANTO DA OBRA</b>									
2.1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	R\$ 192,55	R\$ 1.155,30	
								Subtotal	R\$ 1.155,30
<b>2.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>									
2.2.1	C2942	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	46,20	7,78	R\$ 9,89	R\$ 456,92	
2.2.2	C2992	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	3,60	156,99	R\$ 199,57	R\$ 718,45	
2.2.3	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	88,00	8,81	R\$ 11,20	R\$ 985,60	
2.2.4	C2536	SEINFRA	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	M3	21,50	38,88	R\$ 49,42	R\$ 1.062,63	
2.2.5	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	21,50	21,85	R\$ 27,78	R\$ 597,33	
2.2.6	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	21,50	28,81	R\$ 36,62	R\$ 787,40	
2.2.7	C3041	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	40,00	10,58	R\$ 13,45	R\$ 538,00	
								Subtotal	R\$ 5.146,33
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>									
3.1	C2790	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	175,20	9,83	R\$ 12,50	R\$ 2.189,95	
								Subtotal	R\$ 2.189,95
<b>4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>									
4.1	C4659	SEINFRA	GEOTEXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA AO PUNÇONAMENTO CBR MÍNIMA DE 2 kN	M2	149,08	6,19	R\$ 7,87	R\$ 1.173,23	
4.2	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	40,11	525,88	R\$ 668,50	R\$ 26.813,40	
4.3	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,48	375,33	R\$ 477,12	R\$ 229,02	
4.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	48,00	14,13	R\$ 17,96	R\$ 862,08	
4.5	C1804	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,48	134,84	R\$ 171,41	R\$ 82,28	
4.6	C4661	SEINFRA	BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÉXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	31	5,03	R\$ 6,39	R\$ 201,05	
4.7	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	12,59	66,19	R\$ 84,14	R\$ 1.058,95	
								Subtotal	R\$ 30.420,01
<b>5 PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS</b>									
5.1	C3214	SEINFRA	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	M3	175,20	9,49	R\$ 12,06	R\$ 2.112,86	
5.2	C2863	SEINFRA	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	25,16	124,75	R\$ 158,58	R\$ 3.989,87	
5.3	C4814	SEINFRA	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	25,16	84,89	R\$ 107,91	R\$ 2.715,02	
5.4	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	125,86	9,04	R\$ 11,49	R\$ 1.446,13	
5.5	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	125,86	37,97	R\$ 48,27	R\$ 6.075,26	
5.6	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	125,86	7,87	R\$ 10,00	R\$ 1.258,60	
5.7	C1867	SEINFRA	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, CIARGAMASSA MISTA CIMENTO. CAL HIDRATADA E AREIA	M2	125,86	58,53	R\$ 74,40	R\$ 9.363,98	
								Subtotal	R\$ 28.961,72
<b>6 ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA</b>									
6.1	COMP 01	PROPRIA	GUARDA CORPO EM MADEIRA MACIÇA	M	38,98	406,84	R\$ 517,18	R\$ 20.159,68	
6.2	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,38	112,90	R\$ 143,52	R\$ 1.489,02	
								Subtotal	R\$ 21.648,70
<b>7 URBANIZAÇÃO</b>									
7.1	COMP 02	PROPRIA	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM 2 LUMINÁRIAS DE LED LUZ AMARELA À DEFINIR	UN	12,00	675,61	R\$ 858,84	R\$ 10.306,08	
7.2	COMP 04	PROPRIA	ESTRUTURA EM MADEIRA MACIÇA (GUARDERIA)	UN	1,00	5.244,46	R\$ 6.666,75	R\$ 6.666,75	
								Subtotal	R\$ 16.972,83
<b>8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ILUMINAÇÃO</b>									
8.1	C0547	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	300,00	11,22	R\$ 14,26	R\$ 4.278,00	
8.2	C0626	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	10,00	25,23	R\$ 32,07	R\$ 320,70	
8.3	C2077	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	172,51	R\$ 219,29	R\$ 219,29	
8.4	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	30,00	11,04	R\$ 14,03	R\$ 420,90	
8.5	C0631	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIPO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	259,26	R\$ 329,57	R\$ 1.977,42	
8.6	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	119,10	R\$ 151,40	R\$ 302,80	
8.7	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	20,76	R\$ 26,39	R\$ 26,39	
8.8	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	100,00	15,14	R\$ 19,25	R\$ 1.925,00	
8.9	C1190	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	M	100,00	31,84	R\$ 40,48	R\$ 4.048,00	

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE								 R.S. SOLUÇÕES EM ENGENHARIA - Rua dos Caras Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 - CEP: 62.1300-000 Sítio do Assaí - CE Fone: (88) 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com	
CONSTRUÇÃO DAS ENTRADINHAS NA LOCALIDADE DE TAIBA EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE - ENTRADINHA ASSA-PEIXE - LOTE 02									
LOCAL	DISTRITO DE TAIBA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE								
TABELA 01	SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%								
DATA:	07/04/22								
BDI:	27,12%								
ORÇAMENTO									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	P.UNIT. C/ BDI DE 27,12%	VALOR TOTAL	
8.10	C4808	SEINFRA	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	UN	20,00	295,05	R\$ 375,07	R\$ 7.501,40	
8.11	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	10,00	263,73	R\$ 335,25	R\$ 3.352,50	
8.12	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	R\$ 441,31	R\$ 441,31	
8.13	C1030	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	1,00	64,93	R\$ 82,54	R\$ 82,54	
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 24.896,25</b>	
9 SERVIÇOS DIVERSOS/PAISAGISMO									
9.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	122,55	10,88	R\$ 13,83	R\$ 1.694,87	
9.2	COMP 06	PROPRIA	LIXEIRA EM MADEIRA ECOLÓGICA	UND	6,00	977,89	R\$ 1.243,09	R\$ 7.458,54	
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 9.153,41</b>	
<b>VALOR TOTAL C/ BDI</b>								<b>R\$ 144.655,65</b>	

Francisco Diego Araujo Sousa  
 CPF: 047.106.113 - 19  
 Eng. Civil - 52710 - D