



**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)**

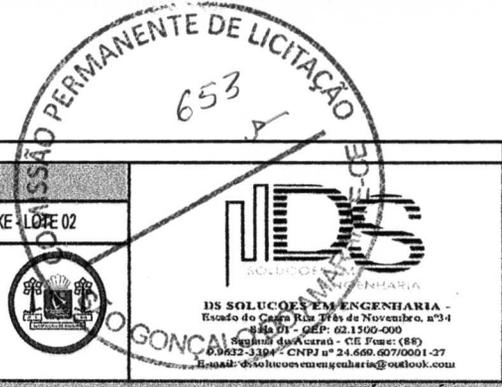


*Francisco Diogo Araújo Sousa*  
Francisco Diogo Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

**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%

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid) = TOTAL	M2		
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	1,00	3,00	2,00	6,00 = 6,00	M2		
2.2.1		RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA				46,20 = 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		
2.2.2	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL				3,60 = 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		
2.2.3	C2942	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA				88,00 = 88,00	M3		
		Descrição		COMP (M)	QUANT	QUANT (M) = TOTAL	M		
		ESCADA CALÇADA EXISTENTE		8,00	11,00	88,00 = 88,00	M		
2.2.4	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL				21,50 = 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 RAMPA 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 = 1,30	M3
								21,50 = 21,50	M3
2.2.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					21,50 = 21,50	M3	
		Descrição	LARG (M)	COMP (M)	ALTURA (M)	ESPESSURA	SEÇÃO	QUANT (M³) = TOTAL	M3
		PISO RAMPA 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 = 1,30	M3
								21,50 = 21,50	M3
2.2.6	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM						21,50 = 21,50	M3
		Descrição	LARG (M)	COMP (M)	ALTURA (M)			QUANT (M³) = TOTAL	M3
		PISO RAMPA 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 = 1,30	M3
								21,50 = 21,50	M3
2.2.7	C4659	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL						40,00 = 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

**MOVIMENTO DE TERRA**

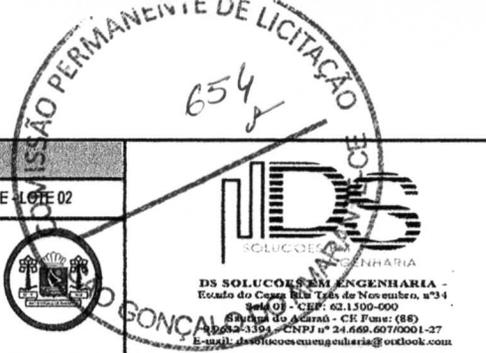
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M3	
		Descrição	LARG (M)	COMP (M)	ALTURA (M)	QUANT (M³) = TOTAL	M3	
3.1	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m				175,20 = 175,20	M3	
		EXECUÇÃO DOS MUROS DE ARRIMO						
		NÍVEL 0.56	1,30	18,00	2,06	48,20 = 48,20	M3	
		NÍVEL 1.28	1,30	8,70	2,78	31,44 = 31,44	M3	
		NÍVEL 2.00	1,30	21,00	3,50	95,55 = 95,55	M3	
							175,20 = 175,20	M3

**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO		TOTAL	M2	
		Descrição	COMP (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²) = TOTAL	M2	
4.1	C4659	GEOTEXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA AO PUNÇONAMENTO CBR MÍNIMA DE 2 kN			149,08 = 149,08	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	
						149,08 = 149,08	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	M3
---------	------	---------	-------	----

Francisco Diego Araujo Sousa  
CPF: 047.106.113 - 19



654  
**IDS**  
 SOLUCOES EM ENGENHARIA  
 DS SOLUCOES EM ENGENHARIA -  
 Estado do Ceará, Rua Taíba de Novembro, nº 34  
 61.160-000 - CEP: 62.130-000  
 Av. Arapuaçu, 15 - Jardim - Cx. Postal: 88  
 61.923-1304 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: ds@solucoesemengenharia@outlook.com

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

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**

4.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTITATIVO			40,11	M3
		<b>Descrição</b>	<b>LARG (M)</b>	<b>COMP (M)</b>	<b>ALTURA (M)</b>	<b>QUANT (M³) = 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	
						• TOTAL = 40,11	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			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) = TOTAL</b>
		BASES POSTES	12,00	0,30	0,30	0,32 = 0,32	M3
		BASES LUMINÁRIAS	20,00	0,20	0,20	0,16 = 0,16	M3
						• TOTAL = 0,48	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			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>COEF/M3</b>	<b>QUANT (KG) = TOTAL</b>	<b>KG</b>
		VOLUME CONCRETO	0,48		100,00	48,00 = 48,00	M3
						• TOTAL = 48,00	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M3
4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO				0,48	M3
		<b>Descrição</b>				<b>QUANT (M³) = TOTAL</b>	<b>M3</b>
		VOLUME CONCRETO				0,48 = 0,48	M3
						• TOTAL = 0,48	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			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 = 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	
						• TOTAL = 31	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			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>COEF/USO</b>	<b>QUANT = TOTAL</b>	<b>M2</b>
		ÁREA SUPERFÍCIE MURO DE ARRIMO	62,93		5,00	12,59 = 12,59	
						• TOTAL = 12,59	
<b>PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS</b>							
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M3
5.1	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA				175,20	M3
		<b>Descrição</b>				<b>QUANT (M³) = TOTAL</b>	<b>M3</b>
		AREIA DA PRAIA PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES (MURO DE ARRIMO) VER ITEM 3.1				175,20 = 175,20	
						• TOTAL = 175,20	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M3
5.2	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO				25,16	M3
		<b>Descrição</b>	<b>ÁREA(M²)</b>	<b>ESPESSURA(M)</b>		<b>QUANT (unid. = 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
						• TOTAL = 25,16	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			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>ESPESSURA(M)</b>		<b>QUANT (unid. = 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
						• TOTAL = 25,16	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	M2
5.4	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, PISERVIÇOS EM COBERTAS				125,86	M2

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	
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ILUMINAÇÃO</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 TAÍBA 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	M
8.1	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	300,00	M
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	M
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	300,00 = 300,00	M
			• TOTAL = 300,00	M
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
8.2	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	10,00	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	10,00 = 10,00	UN
			• TOTAL = 10,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
8.3	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	1,00	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	1,00 = 1,00	0,00
			• TOTAL = 1,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
8.4	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	30,00	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		CONECTORES PERFURANTES + SPLIT BOLT	30,00 = 30,00	UN
			• TOTAL = 30,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
8.5	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	6,00	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	6,00 = 6,00	UN
			• TOTAL = 6,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
8.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	2,00	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	2,00 = 2,00	UN
			• TOTAL = 2,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
8.7	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	1,00	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	1,00 = 1,00	UN
			• TOTAL = 1,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	M
8.8	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	100,00	M
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	M
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	100,00 = 100,00	M
			• TOTAL = 100,00	M
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	M
8.9	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	100,00	M
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	M
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	100,00 = 100,00	M
			• TOTAL = 100,00	M
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
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	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		BALIZADOR + BULBO BALOON	20,00 = 20,00	UN
			• TOTAL = 20,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
8.11	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	10,00	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	10,00 = 10,00	UN
			• TOTAL = 10,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
8.12	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	1,00	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	1,00 = 1,00	UN
			• TOTAL = 1,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
8.13	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	1,00	UN
		QUANTITATIVO		
		Descrição	QUANT = TOTAL	UN
		EXTRAÍDO DA PLANILHA LEVANTAMENTO DO PROJETISTA	1,00 = 1,00	UN
			• 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 TAÍBA 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: 62.130-000  
 Santos do Acoral - CE Fone: (88)  
 9.0632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

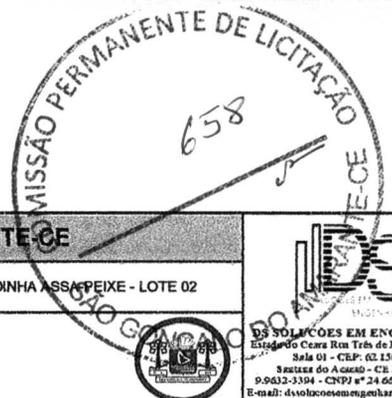
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**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 122,55 = 122,55	M2
				• TOTAL = 122,55	M2
9.2	COMP 06	LIXEIRA EM MADEIRA ECOLÓGICA		6,00	UND
Descrição				QUANT = TOTAL 6,00 = 6,00	UND
				• TOTAL = 6,00	UND



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 ASSAPEIXE - 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:	07/10/22
BDI:	27,12%

**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -**  
 Engenharia Civil - Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP: 02.1500-000  
 Santana do Açu - CE Fone: (85)  
 9-9432-3304 - CNPJ nº 24.660.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO \$/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
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 6.111,15</b>
<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
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 1.155,30</b>
<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
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 5.146,33</b>
<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
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 2.189,95</b>
<b>4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>								
4.1	C4659	SEINFRA	GEOTÊXTEL 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/ ELEVACÃO	M3	0,48	134,84	R\$ 171,41	R\$ 82,28
4.6	C4661	SEINFRA	BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTEL 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
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 30.420,01</b>
<b>5 PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS</b>								
5.1	C3214	SEINFRA	ESPA LHAMENTO 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, ESPA LHAMENTO 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, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO. CAL HIDRATADA E AREIA	M2	125,86	58,53	R\$ 74,40	R\$ 9.363,98
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 28.961,72</b>
<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
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 21.648,70</b>
<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
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 16.972,83</b>
<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								
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%							
 <b>SOLUCOES EM ENGENHARIA -</b> Rua dos Caras Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 - CEP: 62.1300-000 Sítio do Assaol - CE Fone: (83) 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com								
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>
<b>9 SERVIÇOS DIVERSOS/PAISAGISMO</b>								
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