

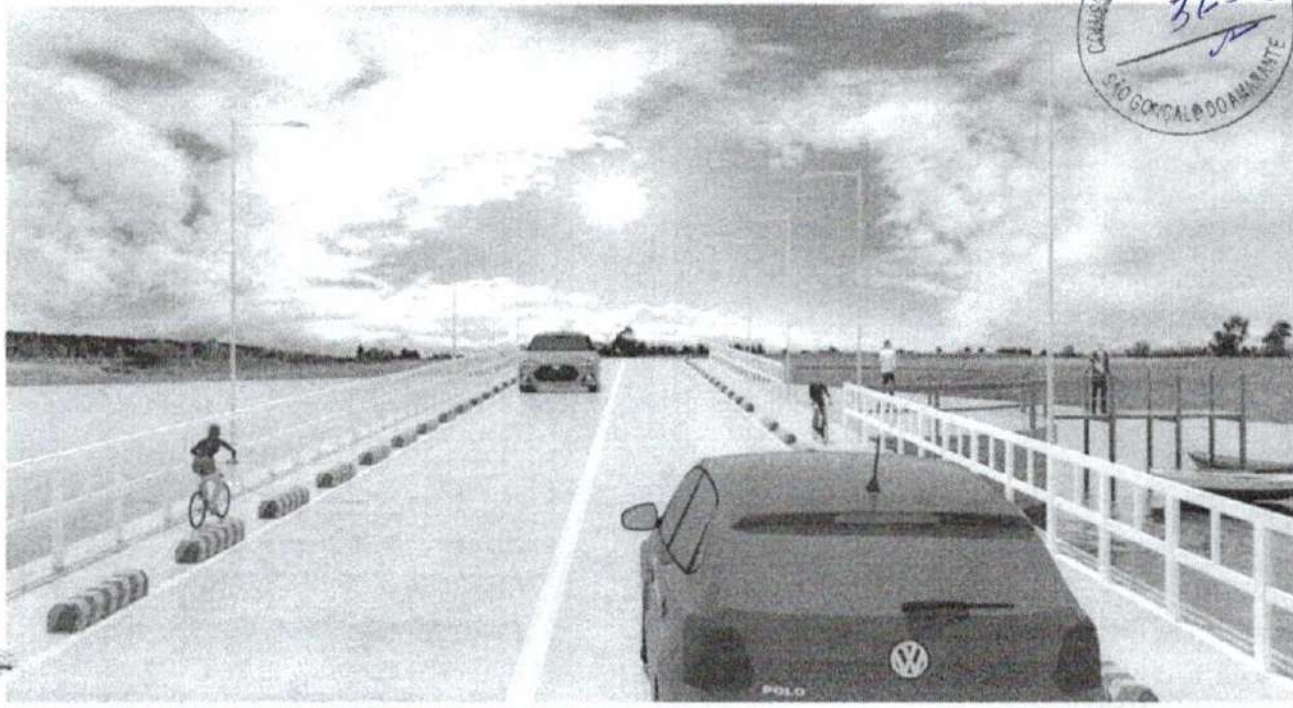


PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



CONCORRÊNCIA Nº. 012.2023 – CP

ANEXO I – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ITEM

DOCUMENTOS - SEINFRA

1. Planilha Orçamentária, com a indicação da tabela utilizada como referência e a sua data base, (Assinado pelo profissional responsável por sua elaboração, com número do CREA e Título Profissional)
2. Composição de todos os preços unitários (os materiais utilizados e mão-de-obra e equipamentos empregados), encargos sociais (Assinado pelo profissional responsável por sua elaboração, com número do CREA e Título Profissional)
3. Composição do BDI. (Assinado pelo profissional responsável por sua elaboração, com número do CREA e Título Profissional)
4. Composição de Encargos Sociais. (Assinado pelo profissional responsável por sua elaboração, com número do CREA e Título Profissional)
5. Memorial de Cálculo, (Assinado pelo profissional responsável por sua elaboração, com número do CREA e Título Profissional)
6. Cronograma Físico-Financeiro (Assinado pelo profissional responsável por sua elaboração, com número do CREA e Título Profissional)
7. Projeto / Plantas/ Croquis (Assinado pelo profissional responsável por sua elaboração, com número do CREA e Título Profissional) **EM 03 VIAS**
8. Memorial Descritivo / Especificações Técnicas (Assinado pelo profissional responsável por sua elaboração, com número do CREA e Título Profissional)
9. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de Orçamento e Projeto
10. Parcelas de Relevância da Obra/Serviços



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
DEZEMBRO DE 2023



Prefeitura Municipal de São
Gonçalo do Amarante-CE

**CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE
130M DE EXTENSÃO EM
MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO
ARMADO, NA LOCALIDADE DO
SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO
GONÇALO DO AMARANTE/CE.**

DEZEMBRO / 2023




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

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA

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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE									
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.									
LOCAL: LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44% DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023 BDI: 25,92%									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI DE 25,92%	COM BDI	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES / IMPLANTAÇÃO DO CANTIERO									
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00	R\$ 183,41	R\$ 47,54	R\$ 230,95	R\$ 1.885,70
1.2	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	LN	1,00	R\$ 1.678,69	R\$ 434,80	R\$ 2.113,29	R\$ 2.111,29
1.3	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	LN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 348,19	R\$ 1.691,51	R\$ 1.691,51
1.4	C2851	SEINFRA	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO	LN	1,00	R\$ 2.911,33	R\$ 850,94	R\$ 3.102,27	R\$ 3.162,27
1.5	C0372	SEINFRA	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	LN	1,00	R\$ 17.779,74	R\$ 4.608,51	R\$ 22.388,25	R\$ 22.388,25
1.6	C2936	SEINFRA	REFEITÓRIOS	M2	32,00	R\$ 353,19	R\$ 91,55	R\$ 444,74	R\$ 14.231,68
1.7	C0002	SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO PISO/ALCANTARAL E DEPOSITO	M2	15,00	R\$ 1.008,04	R\$ 261,28	R\$ 1.269,32	R\$ 19.039,80
									Subtotal R\$ 64.010,50
2 PREPARAÇÃO DO TERRENO E LOCAÇÃO									
LOCAÇÃO DA PONTE									
2.1	C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	699,60	R\$ 0,28	R\$ 0,07	R\$ 0,35	R\$ 214,66
2.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	699,60	R\$ 7,15	R\$ 1,85	R\$ 9,00	R\$ 8.096,40
ATERRO DAS CABEÇAS									
2.3	C3168	SEINFRA	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT. 3001 A 4000M	M3	1.883,44	R\$ 21,81	R\$ 5,60	R\$ 27,21	R\$ 51.248,40
2.4	C3146	SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	1.508,75	R\$ 4,36	R\$ 1,28	R\$ 5,22	R\$ 9.371,99
2.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.853,44	R\$ 1,57	R\$ 0,41	R\$ 1,98	R\$ 3.729,21
									Subtotal R\$ 72.760,66
3 FUNDAMENTOS									
3.1	C5160	SEINFRA	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS CILINDRADAS METÁLICAS DE 8,00M	M2	304,90	R\$ 52,47	R\$ 13,60	R\$ 68,07	R\$ 20.885,28
3.2	C5012	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	781,92	R\$ 85,25	R\$ 22,10	R\$ 107,35	R\$ 83.939,11
3.3	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	658,29	R\$ 27,47	R\$ 7,12	R\$ 34,59	R\$ 22.701,07
3.4	C2807	SEINFRA	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 29m3/h, H=10m, 4"p	H	700,00	R\$ 5,72	R\$ 1,48	R\$ 7,20	R\$ 5.040,00
3.5	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	15,20	R\$ 646,48	R\$ 167,96	R\$ 814,02	R\$ 12.373,10
3.6	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	309,60	R\$ 181,28	R\$ 39,21	R\$ 190,49	R\$ 58.785,21
3.7	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	10.292,00	R\$ 12,99	R\$ 3,37	R\$ 16,36	R\$ 168.377,12
3.8	C4291-MOD	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE CURA E LANÇAMENTO SEM ELEVÇÃO	M3	125,63	R\$ 847,79	R\$ 219,75	R\$ 1.067,54	R\$ 134.115,09
									Subtotal R\$ 595.415,94
4 PILARES									
4.1	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	411,68	R\$ 151,28	R\$ 39,21	R\$ 190,49	R\$ 78.417,11
4.2	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	689,00	R\$ 12,09	R\$ 3,13	R\$ 15,22	R\$ 10.486,58
4.3	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1.744,00	R\$ 12,52	R\$ 3,25	R\$ 15,77	R\$ 27.502,88
4.4	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	10.852,00	R\$ 12,99	R\$ 3,37	R\$ 16,36	R\$ 177.536,72
4.5	C4292-MOD	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVÇÃO E CURA	M3	75,00	R\$ 982,66	R\$ 249,52	R\$ 1.212,18	R\$ 90.913,50
									Subtotal R\$ 384.858,79
5 VIGAS E LAJES PASSAGEM MOLHADA									
5.1	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	437,82	R\$ 151,28	R\$ 39,21	R\$ 190,49	R\$ 83.490,33
5.2	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	598,00	R\$ 12,09	R\$ 3,13	R\$ 15,22	R\$ 9.101,56
5.3	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2.841,00	R\$ 12,52	R\$ 3,25	R\$ 15,77	R\$ 41.846,87
5.4	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.089,00	R\$ 12,99	R\$ 3,37	R\$ 16,36	R\$ 17.325,24
5.5	C4292-MOD	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVÇÃO E CURA	M3	45,92	R\$ 982,66	R\$ 249,52	R\$ 1.212,18	R\$ 55.663,31
									Subtotal R\$ 207.139,01
6 TRANSVERSBARIAS									
6.1	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	461,00	R\$ 151,28	R\$ 39,21	R\$ 190,49	R\$ 87.815,89
6.2	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2.742,00	R\$ 12,52	R\$ 3,25	R\$ 15,77	R\$ 43.241,34
6.3	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	14.978,00	R\$ 12,99	R\$ 3,37	R\$ 16,36	R\$ 245.040,08
6.4	C4292-MOD	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVÇÃO E CURA	M3	158,90	R\$ 982,66	R\$ 249,52	R\$ 1.212,18	R\$ 193.827,58
									Subtotal R\$ 589.924,89
7 LONGARINAS									
7.1	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	793,41	R\$ 151,28	R\$ 39,21	R\$ 190,49	R\$ 151.136,67
7.2	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1.478,00	R\$ 12,52	R\$ 3,25	R\$ 15,77	R\$ 23.308,06
7.3	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	180.418,00	R\$ 12,99	R\$ 3,37	R\$ 16,36	R\$ 2.924.405,76
7.4	C4292-MOD	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVÇÃO E CURA	M3	119,76	R\$ 982,66	R\$ 249,52	R\$ 1.212,18	R\$ 145.170,60

Francisco de Assis Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 62.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

IDS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estrada do Coqueiro, Rua Tereza de Noronha, 474
 Sala 02 - CEP: 62.300-000
 Bairro de Acauã - CE Fone: (85)
 9.9832-1391 - (32)914-24.889 (93)3300-77
 E-mail: ids@ids.com.br; ids@ids.com.br

LOCAL: LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI DE 25,92%	COM BDI	
Subtotal R\$ 2.944.021,17									
8 SEPTO									
8.1	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO" INCLUSIVE DESFORMA	M2	973,00	R\$ 191,29	R\$ 39,21	R\$ 190,49	R\$ 185.363,01
8.2	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	319,00	R\$ 12,52	R\$ 3,25	R\$ 15,77	R\$ 5.030,63
8.3	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	643,00	R\$ 12,99	R\$ 3,37	R\$ 16,36	R\$ 10.519,49
8.4	C4292-MOD	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVACÃO E CURA	M3	7,34	R\$ 962,66	R\$ 249,52	R\$ 1.212,18	R\$ 8.667,40
Subtotal R\$ 209.609,52									
9 VIGAS DO TOPO									
9.1	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO" INCLUSIVE DESFORMA	M2	340,26	R\$ 191,29	R\$ 39,21	R\$ 190,49	R\$ 64.916,13
9.2	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	144,00	R\$ 12,52	R\$ 3,25	R\$ 15,77	R\$ 2.270,85
9.3	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	369,00	R\$ 12,99	R\$ 3,37	R\$ 16,36	R\$ 6.036,94
9.4	C4292-MOD	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVACÃO E CURA	M3	6,50	R\$ 962,66	R\$ 249,52	R\$ 1.212,18	R\$ 7.879,17
Subtotal R\$ 81.003,02									
10 TABULEIRO									
10.1	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO" INCLUSIVE DESFORMA	M2	31,16	R\$ 191,29	R\$ 39,21	R\$ 190,49	R\$ 5.935,67
10.2	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	17.832,00	R\$ 12,52	R\$ 3,25	R\$ 15,77	R\$ 281.210,64
10.3	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	37.226,00	R\$ 12,99	R\$ 3,37	R\$ 16,36	R\$ 609.017,36
10.4	C4292-MOD	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVACÃO E CURA	M3	12,45	R\$ 962,66	R\$ 249,52	R\$ 1.212,18	R\$ 15.091,04
Subtotal R\$ 911.255,31									
11 GUARDA RODAS E GUARDA CORPO									
11.1	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO" INCLUSIVE DESFORMA	M2	732,86	R\$ 191,29	R\$ 39,21	R\$ 190,49	R\$ 139.602,50
11.2	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2.024,00	R\$ 12,52	R\$ 3,25	R\$ 15,77	R\$ 31.918,48
11.3	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	8.389,00	R\$ 12,99	R\$ 3,37	R\$ 16,36	R\$ 137.244,04
11.4	C4292-MOD	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVACÃO E CURA	M3	13,71	R\$ 962,66	R\$ 249,52	R\$ 1.212,18	R\$ 16.618,99
Subtotal R\$ 325.384,01									
12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
12.1	C0090	SEINFRA	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	9.869,00	R\$ 62,85	R\$ 16,29	R\$ 79,14	R\$ 464.472,60
12.2	C1814	SEINFRA	NEOPRENE 17" JUNTAS DE DILATAÇÃO	M	60,00	R\$ 27,73	R\$ 7,19	R\$ 34,92	R\$ 2.095,20
12.3	C3470	SEINFRA	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMSAMENTO METÁLICO	M3	1.408,75	R\$ 29,38	R\$ 7,62	R\$ 37,00	R\$ 52.123,75
12.4	C1430	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E-6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	900,00	R\$ 21,59	R\$ 5,90	R\$ 27,19	R\$ 24.471,00
12.5	C4379	SEINFRA	CANTONEIRA EM AÇO (6" x 6" x 1/2") - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	30,00	R\$ 294,70	R\$ 76,39	R\$ 371,09	R\$ 11.132,70
12.6	C3008	SEINFRA	DRENO DE PVC D= 75mm	LN	24,00	R\$ 51,80	R\$ 13,46	R\$ 65,38	R\$ 1.569,12
12.7	C1828	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	1.950,00	R\$ 12,80	R\$ 3,35	R\$ 16,27	R\$ 31.726,50
Subtotal R\$ 587.590,93									
13 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
13.1	SGA0991	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100%	R\$ 155.226,36	R\$ 40.234,67	R\$ 195.461,03	R\$ 195.461,03
Subtotal R\$ 195.461,03									
VALOR TOTAL C/ BDI R\$ 7.058.634,08									

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE SETE MILHÕES E CINQUENTA E OITO MIL, SEISCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenharia Civil
 CREACE 64710/0



COMPOSIÇÃO PREÇOS UNITÁRIOS



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
BDI: 25,92%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Trabalho Civil Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.150-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (85)
 9.9623-3391 - CNPJ nº 14.880.807/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@dsolc.com

Resumo da Administração

ADM SGA 0001

	CÓDIGO	FONTE	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID.	COEF.	CUSTO	TOTAL
1	18584	SEINFRA	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	6,00	17.326,01	R\$ 103.956,06
2	18591	SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	6,00	5.210,84	R\$ 31.263,84
3	18617	SEINFRA	VIGIA	HxMÊS	6,00	3.334,41	R\$ 20.006,46
						TOTAL GERAL	R\$ 155.226,36

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE SESSENTA E QUATRO MIL, QUINHENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E TRES CENTAVOS



Francisco Diego Araujo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 62.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.		
LOCAL	LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
TABELA	SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%	DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA - Estado do Ceará Rua Três de Novembro nº71 Sala 01 - CEP: 62.150-000 Santos de Azevedo - CE Fax: (85) 9.9632-1194 - CNPJ nº 24.569.607/0001-27 E-mail: dsolucoes@engmbsa.com.br@outlook.com
DATA:	05 DE DEZEMBRO DE 2023	
BDI:	25,92%	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					R\$ 183,41

1.2. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
10952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
11406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
12383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.676,6900
VALOR:					R\$ 1.676,69

1.3. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
10403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
110268 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
12367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
12410 PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5800	R\$ 34,2400
TOTAL Material:					R\$ 939,4950
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 340,9600
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,8900	R\$ 62,8613
TOTAL Serviço:					R\$ 62,8613
VALOR:					R\$ 1.343,32

C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO - UN

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	Coeficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
Total:					R\$ 25,5720
SERVIÇOS	FORTE	UNID	Coeficiente	Preço	Total

Francisco Dantas Araújo-Sous.
Eng.º Civil
CREM/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		 <p>IDS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA</p> <p>Estado do Ceará Rua Tereza de Alencar, 534 São José - CEP: 61.150-000 Bairro do Azeite - CE Fone: (85) 3362-1199 - CNPJ nº 24.669.807/0001-27 E-mail: atendimento@idseng.com.br</p>
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.		
LOCAL	LOCALIDADE DE SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
TABELA	SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%	
DATA:	05 DE DEZEMBRO DE 2023	
BDI:	25,92%	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	R\$ 62,9795	R\$ 453,4524
C0074	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	R\$ 108,9056	R\$ 999,7530
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇÃO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	R\$ 545,3833	R\$ 92,4970
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 11,9564	R\$ 191,3024
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	R\$ 502,8881	R\$ 72,4159
C0840	CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	R\$ 495,6465	R\$ 209,1628
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9,55000000	R\$ 48,9190	R\$ 467,1765
					Total:	R\$ 2.485,7600
					VALOR:	R\$ 2.611,33

C0372 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 - UN						
MAO DE OBRA						
	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	101,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 2.440,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	25,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 604,0000
I2543	SERVELENTE	SEINFRA	H	126,00000000	R\$ 18,4650	R\$ 2.325,9600
					Total:	R\$ 5.370,1200
MATERIAIS						
	MATERIAIS	FONTE	UNID	Coefficiente	Preço	Total
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN		1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 399,6200
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 1.658,2500
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 56,9800
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 3.523,1000
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 22,1800
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9800	R\$ 100,9800
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	R\$ 1,7200	R\$ 56,7600
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
I2311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 169,9600
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 159,3600
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 187,9200
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 56,4000
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 19,4500
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
I2408	PREGO 14X18 (1,12" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 51,6900
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	R\$ 36,6400	R\$ 608,5904
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 41,0900
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (Ø 50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 25,0600	R\$ 826,9800
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 67,0400
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
					Total:	R\$ 8.694,6804
SERVIÇOS						
	SERVIÇOS	FONTE	UNID	Coefficiente	Preço	Total
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,72000000	R\$ 502,8881	R\$ 362,0795
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR.	SEINFRA	M2	66,00000000	R\$ 50,8010	R\$ 3.352,8631
					Total:	R\$ 3.714,9426
					VALOR:	R\$ 17.779,74

1.4. C2936 REFEITÓRIOS (M2)						
	Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	R\$ 6,8900	R\$ 7,0664
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,86290000	R\$ 35,9500	R\$ 66,9713

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
LORCAICE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.		
LOCAL	LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
TABELA	SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%	DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA - Estado do Ceará Rua Tris de Novembro, 274 Sala 01 - CEP: 62.150-000 Santos do Acauá - CE Fone: (88) 9.902-3384 - CNPJ nº 24.069.007/0001-27 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com
DATA:	05 DE DEZEMBRO DE 2023	
BDI:	25,92%	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 11,0900
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,27350000	R\$ 12,1400
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 50,1200
12340	FIÓ DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	R\$ 1,7200
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	R\$ 36,6400
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	R\$ 5,8700
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 16,7600
TOTAL Material:					R\$ 155,0029

Mão de Obra	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	2,51300000	R\$ 24,1600
12391	PEDREIRO	H	0,51280000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	H	2,56410000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 120,4366

Serviço	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,01480000	R\$ 502,8900
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TBACO 1:4 FSP = 1.5cm	M2	1,38390000	R\$ 50,8000
TOTAL Serviço:				R\$ 77,7449
VALOR:				R\$ 353,19

1.5. C0002 ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,08500000	R\$ 25,1770
TOTAL Equipamento Custo				R\$ 2,1400

Material	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,08050000	R\$ 83,5800
10280	BRITA	M3	0,10450000	R\$ 100,5000
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,00000000	R\$ 35,9500
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,18000000	R\$ 0,7100
10918	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	M	0,25000000	R\$ 23,7600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,90000000	R\$ 16,0900
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,20000000	R\$ 15,9900
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,80000000	R\$ 14,2000
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	3,00000000	R\$ 6,0500
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,08000000	R\$ 12,7700
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	4,00000000	R\$ 36,6400
12060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	M2	1,19000000	R\$ 10,8400
12260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	M	0,80000000	R\$ 23,1300
TOTAL Material:				R\$ 413,3675

Mão de Obra	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	12,00000000	R\$ 24,1600
12391	PEDREIRO	H	0,30000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	H	16,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 592,5280
VALOR:				R\$ 1.008,04

Francisco Diego de Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.	
LOCAL	LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA	SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
DATA:	05 DE DEZEMBRO DE 2023
BDI:	25,92%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Tom de Noronha, nº 14
São José - CEP: 62.150-000
Ventana do Aço - CE Fone: (85)
6.902-3394 - CNPJ nº 24.989.807/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

2.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 0,0865
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1923
VALOR:						R\$ 0,28

2.3. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:						R\$ 1,6120
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,5406
VALOR:						R\$ 7,15

C3168 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00941176	R\$ 68,8661	R\$ 0,6482
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 106,3468	R\$ 0,0209
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)		H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)		H	0,06901961	R\$ 210,4272	R\$ 14,5236
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)		H	0,00960784	R\$ 328,0339	R\$ 3,1517
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)		H	0,00980392	R\$ 277,5820	R\$ 2,7214
Total:						R\$ 21,0658
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE		H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,5429
Total:						R\$ 0,5429
VALOR:						R\$ 21,61

C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)		H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)		H	0,00182222	R\$ 81,7441	R\$ 0,1490
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)		H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)		H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)		H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)		H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)		H	0,00262222	R\$ 228,4466	R\$ 0,5990
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)		H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)		H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)		H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
Total:						R\$ 4,5345
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE		H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
Total:						R\$ 0,4102
VALOR:						R\$ 4,94

C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3

MATERIAIS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
Total:					R\$ 1,5700
VALOR:					R\$ 1,57

Francisco de Paula Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%

DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023

BDI: 25,92%

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº54
São José - CEP: 62.150-000
Famulus do Acarajé - CE Fax: (85)
5.9932-1334 - CNPJ nº 24.669.867/0001-27
E-mail: dsolucoes@amgondos.com.br

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

3.1. C5180 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110263	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO QDEFB.12.T_BDI_111.HP (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 246,0661	R\$ 24,6066
10749	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 0,0972	R\$ 0,0015
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 24,6081

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17469	ACETILENO	SEINFRA	KG	0,00400000	R\$ 89,0000	R\$ 0,3560
17480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,42000000	R\$ 8,5000	R\$ 3,5700
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,01900000	R\$ 32,4400	R\$ 0,6164
10988	OXIGÊNIO	SEINFRA	M3	0,01400000	R\$ 18,4700	R\$ 0,2586
110261	PERFIL "T" DE AÇO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "T" 152 X 22	SEINFRA	KG	0,26400000	R\$ 8,3800	R\$ 2,2123
110259	TUBO CAMISA AÇO CARBONO SEM COSTURA 6", E = 10,97MM, SCHEDULE 80 42,56 KG/M	SEINFRA	M	0,00020000	R\$ 716,1200	R\$ 0,1432
110258	TUBO CAMISA AÇO CARBONO SEM COSTURA 8", E = 8,18MM, SCHEDULE 40 42,56 KG/M	SEINFRA	M	0,00150000	R\$ 706,3600	R\$ 1,0595
TOTAL Material:						R\$ 6,2160

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,8902
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25700000	R\$ 18,4600	R\$ 4,7442
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 25,0000	R\$ 12,0000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,6434
VALOR:						R\$ 52,47

3.2. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 214,0181	R\$ 0,0000
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,16666667	R\$ 511,5184	R\$ 85,2531
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 85,2531
VALOR:						R\$ 85,25

3.3. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 8,0862

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
VALOR:						R\$ 27,47

3.4. C2807 ESGOTAMENTO COM CUNJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=10m.c.a (H)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 1,5238	R\$ 1,5238
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 1,5238

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,3480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,8460
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,1940
VALOR:						R\$ 5,72

3.5. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Francisco D. S. Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
BDI: 25,92%

B.S. SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº14
Jardim III - CEP: 62.150-000
Bairro do Acarajó - CT Fone: (85)
9.963-3104 - CEP: 62.146-609 (07/000) 27
E-mail: bsolucoes@amgma.com.br@outlook.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 63,5800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 302,7778

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 343,6800
VALOR:						R\$ 646,46

3.6. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,8150

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
TOTAL Serviço:						R\$ 140,4680
VALOR:						R\$ 151,28

3.7. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10183	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 18,5300	R\$ 0,4959
TOTAL Material:						R\$ 8,6609

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,3260
VALOR:						R\$ 12,99

3.8. C4291-MOD CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE CURA E LANÇAMENTO SEM ELEVÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,78	R\$ 0,46
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 0,46

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,69	R\$ 40,41
TOTAL Material:						R\$ 40,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 100,85

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,37	R\$ 539,04
C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 159,08	R\$ 167,03
TOTAL Serviço:						R\$ 706,07
VALOR:						R\$ 847,79

4.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750

Francisco Diego de Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE



LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%

DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023

BDI: 25,92%

B5 SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Tab. 4 de Novembro, 474
Sala 01 - CEP: 61.190-000
Jardim do Açúcar - CE Fone: (88)
8.965.3394 - CNPJ nº 24.609.427.0001-27
E-mail: b5solucoes@compelnet.com.br

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,8150

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1,00000000	R\$ 91,8700	R\$ 91,8700
C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
TOTAL Serviço:				R\$ 140,4680
VALOR:				R\$ 151,28

4.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:				R\$ 9,0591

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 3,0282
VALOR:				R\$ 12,09

4.3. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:				R\$ 9,0591

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 3,4608
VALOR:				R\$ 12,52

4.4. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
TOTAL Material:				R\$ 8,6609

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 4,3260
VALOR:				R\$ 12,99

4.5. C4292-MOD CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVAÇÃO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788 VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,26000000	R\$ 1,78	R\$ 0,46
TOTAL Equipamento Custo				R\$ 0,46

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17487 CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	H	0,30000000	R\$ 134,69	R\$ 40,41
TOTAL Material:				R\$ 40,41

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
12543 SERVENTE	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 100,85

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	------	-------------	----------------	-------

Francisco Diego do Socorro
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%

DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023

BDI: 25,92%

B5 SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Endereço: Rua Rio Teófilo de Novembero nº74
Bairro: G1 - CEP: 62.150-000
Sistema de Autenticação - CE Fax: (36)
0800-3394 - CNPJ nº 24.809.867/0001-27
E-mail: b5solucoesemengenharia@b5edk.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,37	R\$ 539,04
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,48	R\$ 281,90
					TOTAL Serviço:	R\$ 820,94
					VALOR:	R\$ 962,66

5.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,8150
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
					TOTAL Serviço:	R\$ 140,4680
					VALOR:	R\$ 151,28

5.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,0282
					VALOR:	R\$ 12,09

5.3. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 12,52

5.4. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
					TOTAL Material:	R\$ 8,6609
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3260
					VALOR:	R\$ 12,99

5.5. C4292-MOD CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVACÃO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,78	R\$ 0,46

Francisco de Assis Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 02710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%

DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023

BDI: 25,92%

IDS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estrada do Camo Real, Trm. da Nova Terra, s/nº
 São José - CEP: 63.150-000
 Santos do Amaral - CE Fone: (85)
 3362-3391 - CNPJ nº 24.069.007/0001-27
 E-mail: ids@idsresolucoesengenharia.com.br

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

				TOTAL Equipamento Custo		R\$ 0,46		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,69	R\$ 40,41		
TOTAL Material:						R\$ 40,41		
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61		
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 100,85		
Serviço				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,37	R\$ 539,04		
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,46	R\$ 281,90		
TOTAL Serviço:						R\$ 820,94		
VALOR:						R\$ 962,66		
6.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)								
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750		
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400		
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,8150		
Serviço				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700		
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980		
TOTAL Serviço:						R\$ 140,4680		
VALOR:						R\$ 151,28		
6.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)								
Material				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285		
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306		
TOTAL Material:						R\$ 9,0591		
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280		
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328		
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608		
VALOR:						R\$ 12,52		
6.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)								
Material				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650		
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959		
TOTAL Material:						R\$ 8,6609		
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100		
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160		
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,3260		
VALOR:						R\$ 12,99		
6.4. C4292-MOD CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVAÇÃO E CURA (M3)								
Equipamento Custo Horário				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (GHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,78	R\$ 0,46		
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 0,46		
Material				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Dantas Augusto Sousa
 Engenheiro Civil
 CREC/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		<p>B3S DE SOLUÇÕES EM ENGENHARIA - Estado do Ceará Rua Tídeu de Noronha nº34 Sala 01 - CEP: 61.150-000 Bairro do Acaú - CE Fone: (85) 9.962-1194 - CNPJ nº 24.668.467/0001-27 E-mail: b3solucoes@b3seng.com.br</p>
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.		
LOCAL	LOCALIDADE DE SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
TABELA	SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%	
DATA:	05 DE DEZEMBRO DE 2023	
BDI:	25,92%	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,69	R\$ 40,41
					TOTAL Material:	R\$ 40,41
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 100,85
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TBANSF)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,37	R\$ 539,04
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,48	R\$ 281,90
					TOTAL Serviço:	R\$ 820,94
					VALOR:	R\$ 962,66

7.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,8150
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
					TOTAL Serviço:	R\$ 140,4680
					VALOR:	R\$ 151,28

7.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,1460
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,4496
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,5956
					VALOR:	R\$ 12,52

7.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
					TOTAL Material:	R\$ 8,6609
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3260
					VALOR:	R\$ 12,99

7.4. C4292-MOD CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVAÇÃO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 1,78	R\$ 0,49
					TOTAL Equipamento Custo	R\$ 0,46
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,69	R\$ 40,41
					TOTAL Material:	R\$ 40,41

Francisco Diego de Almeida Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.		
LOCAL	LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
TABELA	SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%	
DATA:	05 DE DEZEMBRO DE 2023	D&S SOLUÇÕES EM ENGENHARIA - Estado do Ceará Rua Tirés de Noronha 174 Sala 01 - CEP: 61.150-000 Bairro do Acari - CE Fortaleza (CE) P: 8532-1394 - C: 3291 e* 31 603 007-0001-27 E-mail: dsolucoes@engenhariajodilock.com
BDI:	25,92%	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 100,85
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,37	R\$ 539,04
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,48	R\$ 281,90
TOTAL Serviço:					R\$ 820,94
VALOR:					R\$ 962,66

8.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
10496 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1800	R\$ 6,0400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,8150
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
TOTAL Serviço:					R\$ 140,4680
VALOR:					R\$ 151,28

8.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 9,0591
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608
VALOR:					R\$ 12,52

8.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
TOTAL Material:					R\$ 8,6609
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,3260
VALOR:					R\$ 12,99

8.4. C4292-MOD CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVAÇÃO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788 VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,78	R\$ 0,46
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 0,46
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17487 CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,69	R\$ 40,41
TOTAL Material:					R\$ 40,41
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24

Francisco D. Araújo Sousa
 Eng.º de Civil
 CRECI/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%

DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023

BDI: 25,92%

IDS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Távila de Noronha, nº14
São José - CEP: 62.150-000
Setor de Aterro - CE Fone: (85)
9.9632-1354 - CNPJ nº 24.609.807/0001-27
E-mail: ds@solucoesemengenharia@idsol.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 100,85
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,37	R\$ 539,04	
C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,48	R\$ 281,90	
						TOTAL Serviço:	R\$ 820,94
						VALOR:	R\$ 962,66
9.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)							
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,8150
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700	
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980	
						TOTAL Serviço:	R\$ 140,4680
						VALOR:	R\$ 151,28
9.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306	
						TOTAL Material:	R\$ 9,0591
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
						VALOR:	R\$ 12,52
9.3. C0215 ARMADURA CA-60A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959	
						TOTAL Material:	R\$ 8,6609
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3260
						VALOR:	R\$ 12,99
9.4. C4292-MOD CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVÇÃO E CURA (M3)							
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,78	R\$ 0,46	
						TOTAL Equipamento Custo	R\$ 0,46
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,69	R\$ 40,41	
						TOTAL Material:	R\$ 40,41
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 100,85

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CRETA/CE 22.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA SEINFRA 28 1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%

DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023

BDI: 25,92%

D3 SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº 54
Sala 01 - CEP: 62.150-000
Bairro do Acari - CE Fone: (85)
99022-3394 - CNPJ nº 21.868.070/0001-27
E-mail: d3s@solucoesemengenharia.com.br

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,37	R\$ 539,04
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,48	R\$ 281,90
				TOTAL Serviço:	R\$ 820,94
				VALOR:	R\$ 962,86
10.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)					
Mão de Obra					
ID041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
ID498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,8150
Serviço					
C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
				TOTAL Serviço:	R\$ 140,4680
				VALOR:	R\$ 151,28
10.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)					
Material					
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7295
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
				TOTAL Material:	R\$ 9,0591
Mão de Obra					
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
				VALOR:	R\$ 12,52
10.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)					
Material					
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
				TOTAL Material:	R\$ 8,6609
Mão de Obra					
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3260
				VALOR:	R\$ 12,99
10.4. C4292-MOD CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVAÇÃO E CURA (M3)					
Equipamento Custo Horário					
I0788 VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,78	R\$ 0,46
				TOTAL Equipamento Custo	R\$ 0,46
Material					
I7487 CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,69	R\$ 40,41
				TOTAL Material:	R\$ 40,41
Mão de Obra					
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 100,85
Serviço					
C3274 CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,37	R\$ 539,04

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



BS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, 475
Jardim II - CEP: 62.150-000
Aracati - Ceará - Brasil
Telefone: (85) 3362-3394 - CNPJ nº 24.069.007/0001-27
E-mail: bsolucoesemengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%

DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023

BDI: 25,92%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,48	R\$ 281,90
					TOTAL Serviço:	R\$ 820,94
					VALOR:	R\$ 962,66

11.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,8150
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
					TOTAL Serviço:	R\$ 140,4680
					VALOR:	R\$ 151,28

11.2. C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 12,52

11.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 18,5300	R\$ 0,4959
					TOTAL Material:	R\$ 8,6609
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3260
					VALOR:	R\$ 12,99

11.4. C4292-MOD CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO COM ELEVAÇÃO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 1,78	R\$ 0,46
					TOTAL Equipamento Custo	R\$ 0,46
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 134,69	R\$ 40,41
					TOTAL Material:	R\$ 40,41
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,46	R\$ 64,61
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 100,85
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 513,37	R\$ 539,04
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 268,48	R\$ 281,90
					TOTAL Serviço:	R\$ 820,94

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%

DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023

BDI: 25,92%

IDS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº74
Salda 01 - CEP: 62.150-000
Sanjoão do Amarante - CE Fone: (85)
3302-1394 - CNPJ nº 24.589.407/0001-27
E-mail: bsolucoesemengenharia@outlook.com

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

VALOR: R\$ 962,86

12.1. C0090 APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE (KG)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10086	SEINFRA	DM3	0,39000000	R\$ 82,8500	R\$ 32,3115
TOTAL Material:					R\$ 32,3115
Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,5400
VALOR:					R\$ 62,85

12.2. C1814 NEOPRENE P/ JUNTAS DE DILATAÇÃO (M)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11538	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 5,8500	R\$ 5,8500
TOTAL Material:					R\$ 5,8500
Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4800	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,8800
VALOR:					R\$ 27,73

12.3. C3470 LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO (M3)

Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11014	SEINFRA	M3xMÉ	1,00000000	R\$ 10,2400	R\$ 10,2400
TOTAL Material:					R\$ 10,2400
Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,4380
11530	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 24,1600	R\$ 15,7040
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,1420
VALOR:					R\$ 29,38

12.4. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)


Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
12077	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
TOTAL Material:					R\$ 17,6228
Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,9690
VALOR:					R\$ 21,59

12.5. C4379 CANTONEIRA EM AÇO (6 x 6 x 1/2") - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M)

Equipamento Custo Horário	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 0,0972	R\$ 0,1166
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 0,1166
Material	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	SEINFRA	KG	1,40000000	R\$ 8,2300	R\$ 11,5220
18231	SEINFRA	KG	22,00000000	R\$ 9,2300	R\$ 203,0600
11061	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 32,4400	R\$ 38,9280
TOTAL Material:					R\$ 253,5100
Mão de Obra	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Delys Brito Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 22.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		 DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA Estado do Ceará Rua Tiro de Novembras nº24 Sala 01 - CEP: 62.1505-003 Santos do Acauá - CE Fone: (33) 3.9652-1194 - CNPJ nº 24.681.607/0001-27 E-mail: dsolucoes@dsolucoes.com.br
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.		
LOCAL	LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
TABELA	SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%	
DATA:	05 DE DEZEMBRO DE 2023	
BDI:	25,92%	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 25,0000	R\$ 30,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 41,0760
					VALOR:	R\$ 294,70

12.6. C3068 DRENO DE PVC D= 75mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 95,9800	R\$ 33,5930
					TOTAL Material:	R\$ 33,5930

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,3240
					VALOR:	R\$ 51,92

12.7. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					VALOR:	R\$ 12,92


 Francisco Deyvo Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
DEZEMBRO DE 2023



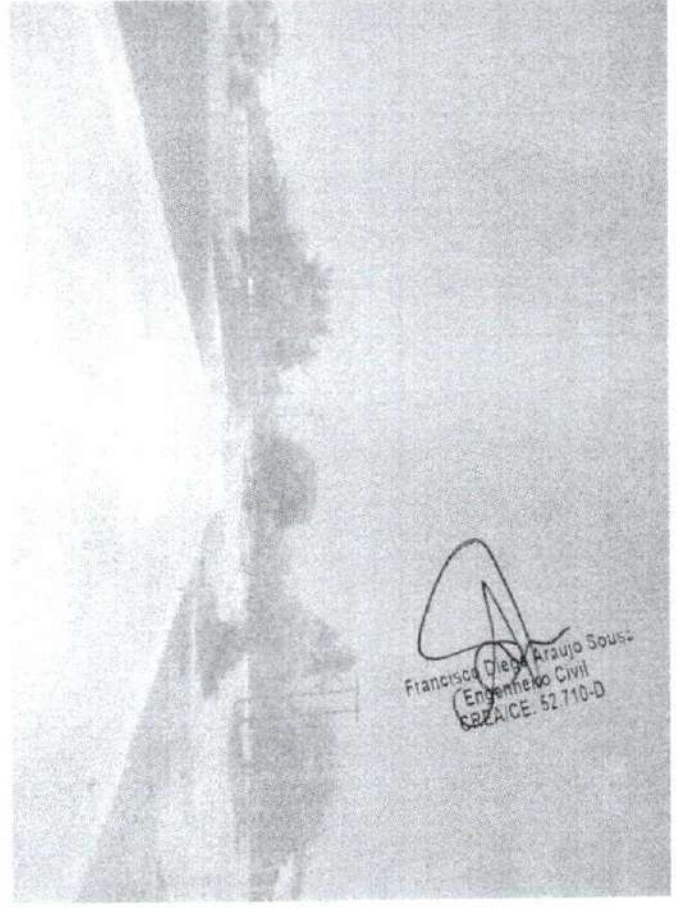
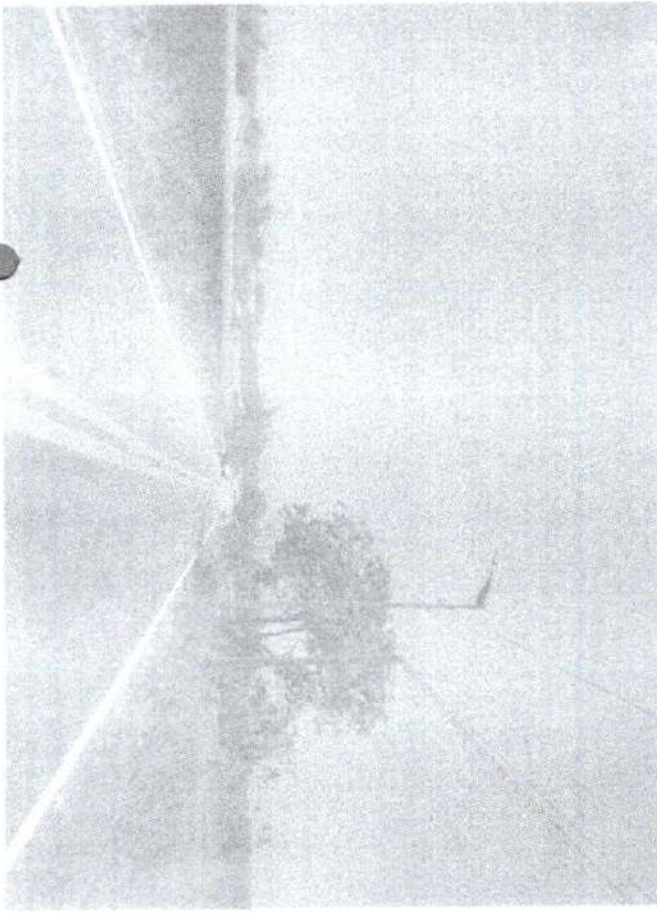
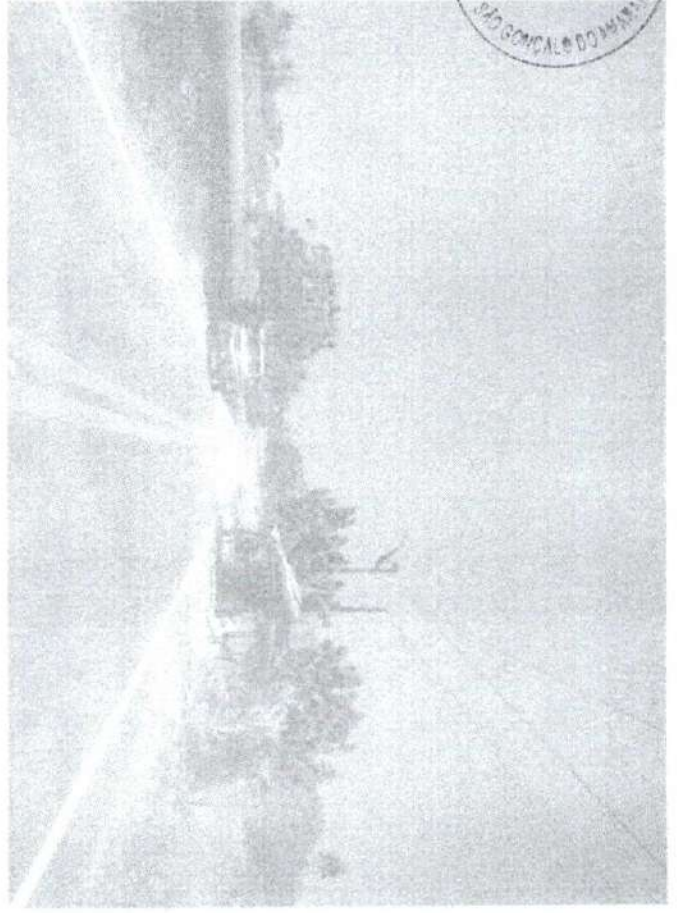
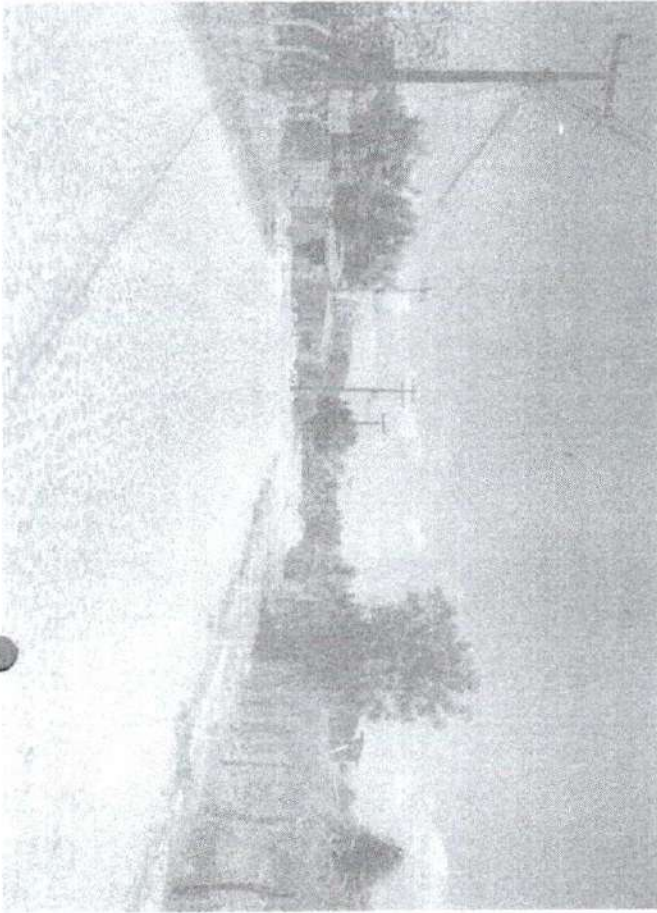
DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

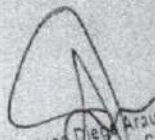


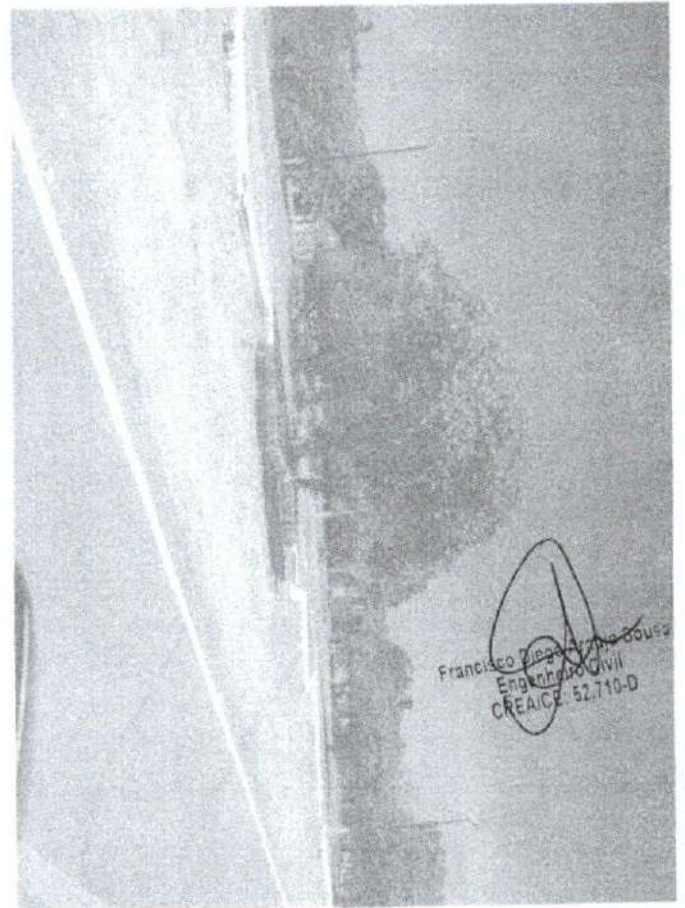
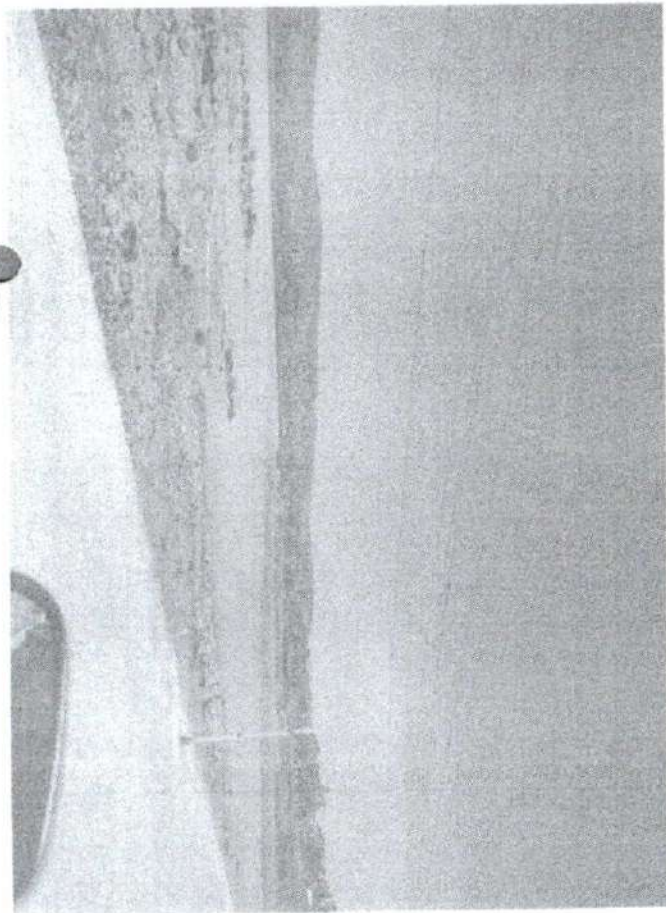
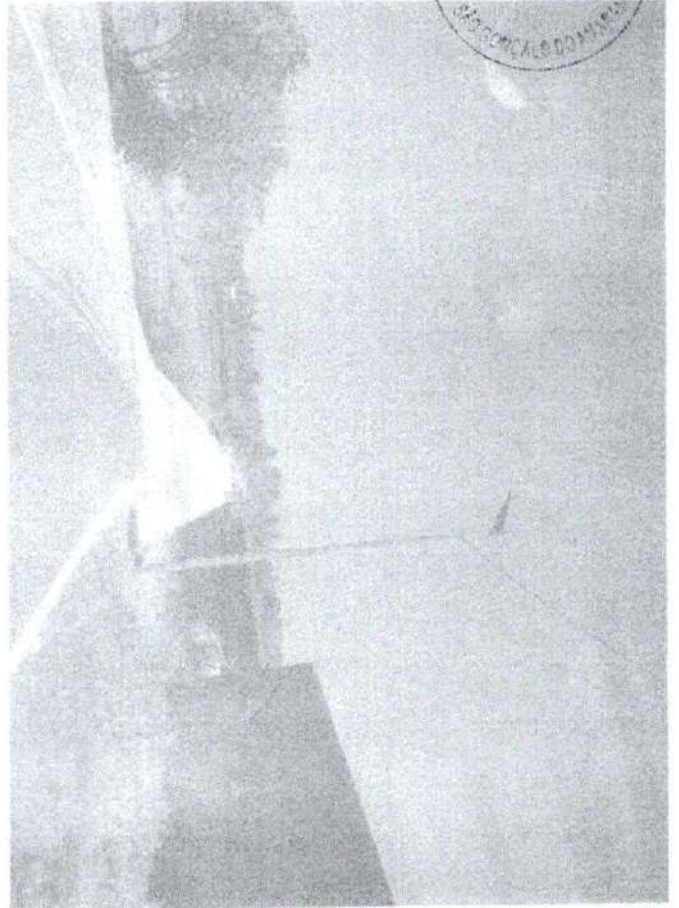
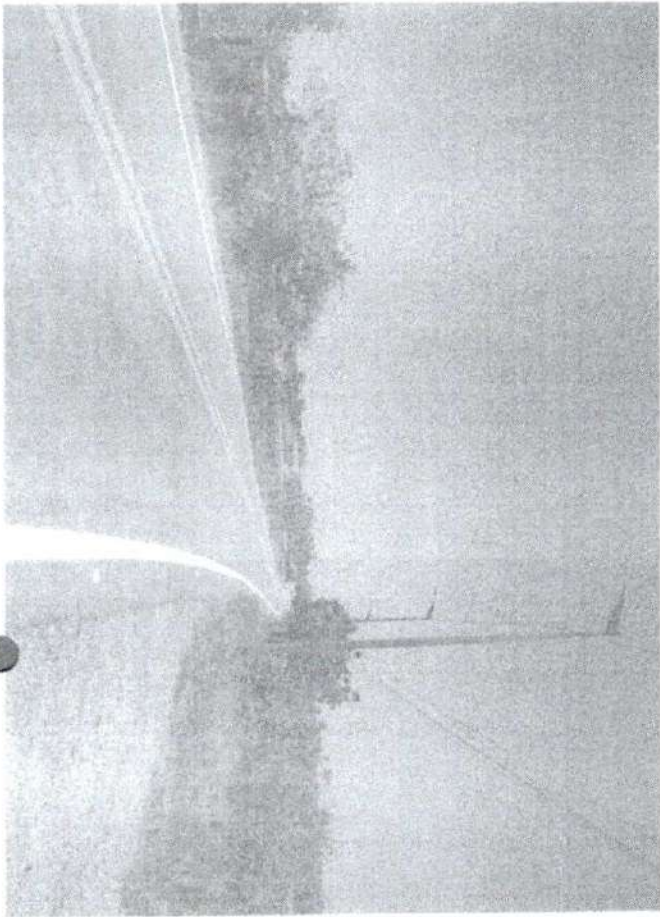

Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA

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: dsolucoesemengenharia@outlook.com

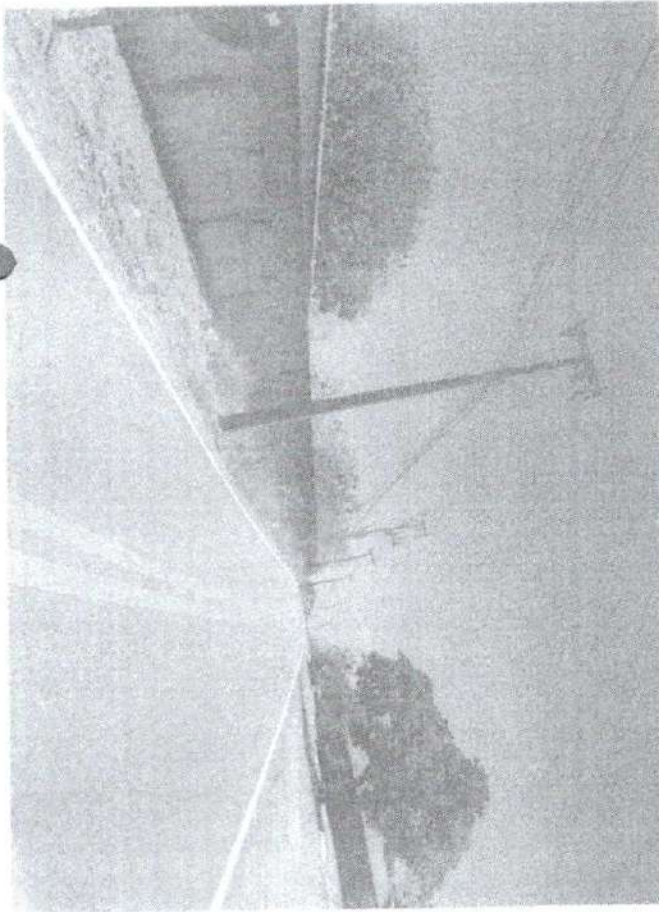
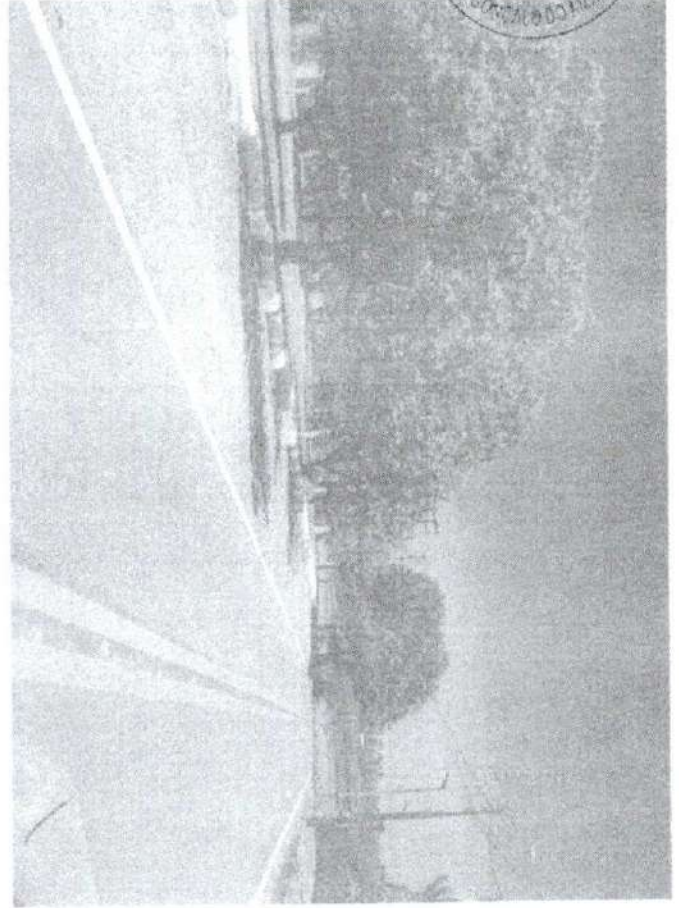
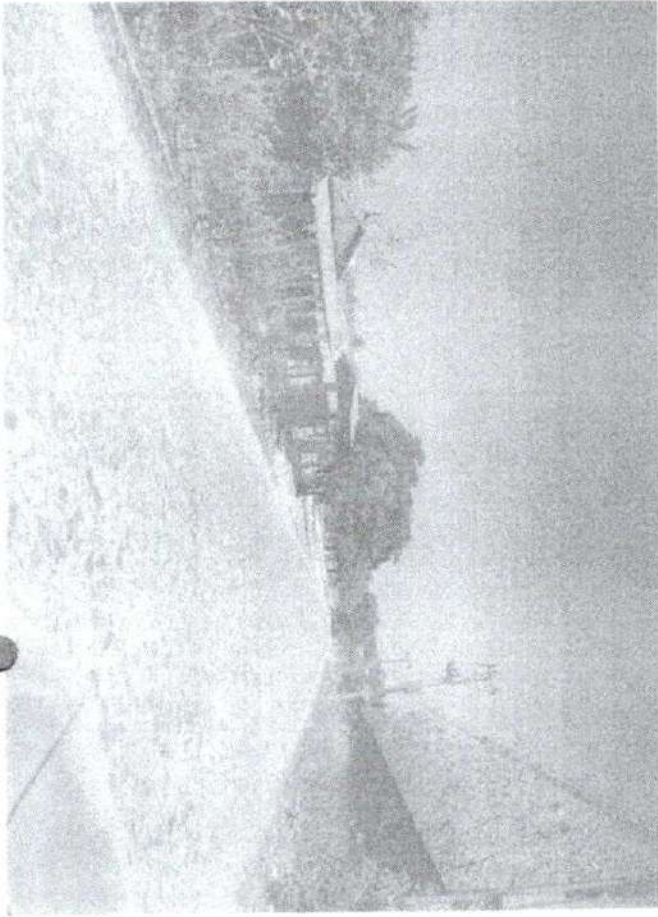



Francisco Diego Araujo Sousa
Engenheiro Civil
CRP/ACE. 52.710-D



Francisco Zappalino Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RJ 52.710-D

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO
349
SÃO GONÇALVES DO PARANÁ




Francisco Diego de Azevedo Souza
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA
LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
DEZEMBRO DE 2023



RELATÓRIO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO




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

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA

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: dsolucoesemengenharia@outlook.com



COMPOSIÇÃO BDI




SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.		
LOCAL	LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA - Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº94 Sala 01 - CEP: 62.1505-000 São Gonçalo do Amarante - CE Fone: (88) 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.689.007/0001-27 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com
TABELA 01	SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%	
DATA:	05 DE DEZEMBRO DE 2023	
BDI:	25,92%	
COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Despesas Indiretas		4,56
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
Benefício		6,96
Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
BDI =		25,92%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


Francisco Djalma Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE-52.710-D



COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%

DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023

BDI: 25,92%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) SEINFRA 28-1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,46	0,35
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,58	3,55
GRUPO E			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		84,44	47,48

Francisco Manoel Assis Sousa
Engenheiro Civil
CREA Nº 52.710-D



MEMORIAL DE CÁLCULO



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO GIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



ID'S DE SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Avenida do Comércio, 110 - Fim de Mundo - São Gonçalo do Amarante - CE
 CEP: 63.400-000
 Telefone: (85) 3308-1100 - (85) 3308-1101
 E-mail: id@idse.com.br - www.idse.com.br

LOCAL: LOCALIDADE DE GIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA 01: SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%



SERVIÇOS PRELIMINARES / IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			QUANT (unid)	TOTAL	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	=		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				6,00	6,00	M2
		PLACA DA OBRA	1,00	3,00	2,00	=	6,00	M2
						• TOTAL =	6,00	M2
1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA				1,00	1,00	UN
		INST. PROVISÓRIAS	1,00			=	1,00	UN
						• TOTAL =	1,00	UN
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA				1,00	1,00	UN
		INST. PROVISÓRIAS	1,00			=	1,00	UN
						• TOTAL =	1,00	UN
1.4	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO				1,00	1,00	UN
		INST. PROVISÓRIAS	1,00			=	1,00	UN
						• TOTAL =	1,00	UN
1.5	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3				1,00	1,00	UN
		INST. PROVISÓRIAS	1,00			=	1,00	UN
						• TOTAL =	1,00	UN
1.6	C2936	REFEITÓRIOS				32,00	32,00	M2
		INST. PROVISÓRIAS	1,00	8,00	4,00	=	32,00	M2
						• TOTAL =	32,00	M2
1.7	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO PISOAMENTO E DEPOSITO				15,00	15,00	M2
		INST. PROVISÓRIAS	1,00	5,00	3,00	=	15,00	M2
						• TOTAL =	15,00	M2

PREPARAÇÃO DO TERRENO E LOCAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				QUANT (M²)	TOTAL	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG (M)	ALT. (M)	=		
2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					899,60	899,60	M2
		LOCAÇÃO 01	2,00	16,00	11,35		=	363,20	
		LOCAÇÃO 02	5,00	14,90	7,20		=	536,40	
						• TOTAL =	899,60	M2	
2.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					899,60	899,60	M2
		LOCAÇÃO 01		16,00	11,35	2,00	=	363,20	
		LOCAÇÃO 02		14,90	7,20	5,00	=	536,40	
						• TOTAL =	899,60	M2	
2.3	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT. 3001 A 4000M					1.883,44	1.883,44	M3
		ESCAVAÇÃO	AREA (M²)	LARG (M)	TAXAS / EMPOLAMENT O	QUANT(UNID)	=		
			100,45	15,00	125%	1,00	=	1.883,44	
						• TOTAL =	1.883,44	M3	
2.4	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N					1.506,75	1.506,75	M3
		COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	AREA (M²)	LARG (M)	TAXAS / EMPOLAMENT O	QUANT(UNID)	=		
			100,45	15,00	100%	1,00	=	1.506,75	
						• TOTAL =	1.506,75	M3	
2.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA					1.883,44	1.883,44	M3
		INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	AREA (M²)	LARG (M)	TAXAS / EMPOLAMENT O	QUANT(UNID)	=		
			100,45	15,00	125%	1,00	=	1.883,44	
						• TOTAL =	1.883,44	M3	

FUNDAÇÕES

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREC/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE			DE SOLUÇÕES EM ENGENHARIA Rua do Comércio, 119 - São Gonçalo do Amarante - CE CEP: 61.900-000 Telefone: (85) 3361-1111 - Fax: (85) 3361-1112 E-mail: engenharia@engenharia.com.br
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 135M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO GIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE.			
LOCAL	LOCALIDADE DE GIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE		
TABELA 01	SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%		
DATA:	06 DE DEZEMBRO DE 2023		
BDI:	26,97%		

				MEMÓRIA DE CÁLCULO			
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M2		
3.1	05180	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS CRLINDADOS METÁLICOS DE 6,00M		304,00	M2		
		Descrição		AREA (M2)	=	TOTAL	M2
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		304,00	=	304,00	M2
				TOTAL	=	304,00	M2
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M3		
3.2	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG		781,92	M3		
		Descrição		VOLUME (M³)	=	TOTAL	M3
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		781,92	=	781,92	M3
				TOTAL	=	781,92	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M3		
3.3	C2920	REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		856,29	M3		
		Descrição		VOLUME (M³)	=	TOTAL	M3
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		856,29	=	856,29	M3
				TOTAL	=	856,29	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	H		
3.4	C2807	ESGOTAMENTO COM CUNJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=10m c.a		700,00	H		
		Descrição		HORA (H)	=	TOTAL	H
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		700,00	=	700,00	H
				TOTAL	=	700,00	H
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M3		
3.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		15,20	M3		
		Descrição		VOLUME (M³)	=	TOTAL	M3
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		15,20	=	15,20	M3
				TOTAL	=	15,20	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M2		
3.6	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA		308,60	M2		
		Descrição		AREA (M2)	=	TOTAL	M2
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		308,60	=	308,60	M2
				TOTAL	=	308,60	M2
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	KG		
3.7	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		10.292,00	KG		
		Descrição		KG	=	TOTAL	KG
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		10.292,00	=	10.292,00	KG
				TOTAL	=	10.292,00	KG
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M3		
3.8	C4291	MOD. CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK DE 30 MPa, INCLUSIVE CURA E LANÇAMENTO SEM ELEVACÃO		125,63	M3		
		Descrição		VOLUME (M³)	=	TOTAL	M3
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		125,63	=	125,63	M3
				TOTAL	=	125,63	M3

				SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	KG		
12.1	C0090	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE		5.869,00	KG		
		Descrição		QUANTIDADE	PESO DE CADA	=	TOTAL
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		30,00	293,45	=	5.869,00
				TOTAL	=	5.869,00	KG
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M		
12.2	C1814	NEOPRENE PJ. JUNTAS DE DILATAÇÃO		60,00	M		
		Descrição		QUANTIDADE	COMPR.	=	TOTAL
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		4,00	15,00	=	60,00
				TOTAL	=	60,00	M
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M3		
12.3	C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO		1.408,75	M3		
		Descrição		COMPR.	=	TOTAL	M3
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		1.408,75	=	1.408,75	M3
				TOTAL	=	1.408,75	M3
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M2		
12.4	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		900,00	M2		
		Descrição		COMPR.	=	TOTAL	M2
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		900,00	=	900,00	M2
				TOTAL	=	900,00	M2
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	TOTAL	M		
12.5	C4379	CANTONEIRA EM AÇO (6 x 6 x 127) - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		30,00	M		
		Descrição		QUANT (M2)	=	TOTAL	M
		CONFORME PROJ. ESTRUTURAL		30,00	=	30,00	M
				TOTAL	=	30,00	M
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UN		

Francisco de Araujo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SUIPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
 Estado do Ceará - Rua Silva Torres de Albuquerque, nº 74
 Bairro UFPA - CEP: 62.150-000
 Santos do Azevedo - CE Fone: (85) 3.9632-3384 - CNPJ nº 24.468.807/0001-27
 E-mail: ds@solucoesemengenharia.com.br

LOCAL: LOCALIDADE DE SUIPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA 01: SEINFRA 26.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,02%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.6	C3068	DRENO DE PVC D= 75mm	QUANTITATIVO	24,00	UN
Descrição CONFORME PROJ ESTRUTURAL				QUANT (KG) =	TOTAL UN
				24,00 =	24,00 UN
				• TOTAL =	24,00 UN
SubItem	Cód.	Serviço		TOTAL	M2
12.7	C1626	LIMPEZA GERAL	QUANTITATIVO	1.950,00	M2
Descrição CONFORME PROJ ESTRUTURAL				QUANT (KG) =	TOTAL M2
				1.950,00 =	1.950,00 M2
				• TOTAL =	1.950,00 M2

Francisco de Assis Sousa
 Engenharia Civil
 CREMACE 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº54
Sala 01 - CEP: 62.1500-000
Barro do Acauá - CE, Fone: (88)
9.5612-3394 - (CNPJ) nº 24.659.807/0001-27
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

LOCAL: LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
BDI: 25,92%

CRITÉRIOS GERAIS ADOTADOS

P/ LAJES TRELIÇADAS								
LAJE ACABADA (cm)	CAPA DE CONCRETO (cm)	ALTURA DA TRELIÇA (cm)	UNID. C/ EPS		UNID. C/ CERÂMICA		BIDIR. C/ EPS	
			PESO PRÓPRIO (kg/m ²)	CONSUMO CONCRETO (m ³ /m ²)	PESO PRÓPRIO (kg/m ²)	CONSUMO CONCRETO (m ³ /m ²)	PESO PRÓPRIO (kg/m ²)	CONSUMO CONCRETO (m ³ /m ²)
12	4	8	150	0,052	182	0,053	170	0,061
14	4	10	164	0,058	211	0,059	185	0,068
16	4	12	176	0,063	233	0,065	200	0,074
20	4	16	202	0,073	278	0,075	260	0,097
25	5	20	252	0,093	347	0,096	295	0,110
30	5	25	303	0,113	416	0,116	350	0,134

TABELA DE AÇOS		
TIPO	DIÂMETRO NOMINAL	MASSA NOMINAL (kg/m)
C/A-60	4,2	0,109
	5,0	0,154
	6,0	0,222
	7,0	0,302
	8,0	0,395
	9,5	0,558
C/A-50	6,3	0,245
	8,0	0,395
	10,0	0,617
	12,5	0,963
	16,0	1,578
	20,0	2,466
	25,0	3,853
	32,0	6,313
40,0	9,865	

VIGOTAS TRELIÇADAS					
DESIGNAÇÃO	PESO (kg/m)	ALTURA (cm)	DIÂMETRO (mm) - AÇO CA-60		
			BANZO SUP.	DIAGONAL	BANZO INF.
TR 08644	0,735	8	6,0	4,2	4,2
TR 08645	0,821	8	6,0	4,2	5,0
TR 12645	0,886	12	6,0	4,2	5,0
TR 12646	1,016	12	6,0	4,2	6,0
TR 16745	1,032	16	7,0	4,2	5,0
TR 16746	1,168	16	7,0	4,2	6,0
TR 20745	1,111	20	7,0	4,2	5,0
TR 20756	1,446	20	7,0	5,0	6,0
TR 25756	1,686	25	8,0	5,0	6,0
TR 25857	1,855	25	8,0	5,0	7,0

Conforme Norma ABNT NBR 14862



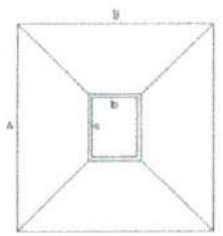
Francisco Diego de Jesus Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 17/710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
LOCAL LOCALIDADE DE SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
BDI: 25,92%

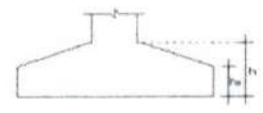
IDS
 DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Tadeu de Noronha, 474
 Sala 01 - CEP: 62.1505-000
 Sábias do Açúcar - CE Fone: (85)
 9 9612-1186 - CNPJ nº: 14.009.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

MEDIÇÃO: FÔRMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - FUNDAÇÕES

CONSIDERAÇÕES DAS SAPATAS:



$$V_1 = \frac{H-h_0}{3} \cdot (A+B+a+b) + \frac{A \cdot B + a \cdot b}{2} \cdot (A+B+h_0)$$



RESUMOS - SAPATAS		
SERVIÇO	UND	TOTAIS
ESCAVAÇÃO	m3	781,92
REATERRO	m3	656,29
COMPACTAÇÃO DO FUNDO	m2	304,00
LASTRO	m3	15,20
ÁREA DE FORMA	m2	308,60
ÁÇO CA-60 - 4,2 mm	kg	0,0
ÁÇO CA-60 - 5,0 mm	kg	0,0
ÁÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	0,0
ÁÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	577,0
ÁÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	0,0
ÁÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	1.902,0
ÁÇO CA-50 - 16 mm	kg	8.390,0
ÁÇO CA-50 - 20 mm	kg	0,0
ÁÇO CA-50 - 25 mm	kg	0,0
VOLUME DE CONCRETO	m3	125,63

TABELA RESUMO DE AÇO (kg) - SAPATAS

TABELA	CA-60		ÁÇO CA-50						
	4,2 mm	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	16 mm	20 mm	25 mm
3	-	-	-	495	-	-	7.108	-	-
4	-	-	-	82	-	-	1.282	-	-
5	-	-	-	-	-	1.902	-	-	-
TOTAIS	0,00	0,00	0,00	577,00	0,00	1.902,00	8.390,00	0,00	0,00

QUANTITATIVOS DE SAPATAS

SAPATA	ÁREA DA SAPATA		ÁREA DO PILAR		h (m)	h0 (m)	QUANT.	APILOAMEN TO (m2)	LASTRO (m3)	VOL. CONC. (m3)	ÁREA DE FORMA (m2)	V. ESC.	REATERRO
	A (m)	B (m)	a (m)	b (m)									
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S1	4,20	4,90	0,80	1,50	1,15	0,40	1	20,58	1,03	8,75	20,93	54,54	45,79
S2	4,00	6,50	0,80	3,74	1,05	0,40	1	26,00	1,30	10,45	22,05	66,30	55,85
S2	4,00	6,50	0,80	3,74	1,05	0,40	1	26,00	1,30	10,45	22,05	66,30	55,85
S3	7,70	1,50	5,47	0,80	0,75	0,25	1	11,55	0,58	4,32	13,80	25,99	21,67
S3	7,70	1,50	5,47	0,80	0,75	0,25	1	11,55	0,58	4,32	13,80	25,99	21,67
S3	7,70	1,50	5,47	0,80	0,75	0,25	1	11,55	0,58	4,32	13,80	25,99	21,67
S3	7,70	1,50	5,47	0,80	0,75	0,25	1	11,55	0,58	4,32	13,80	25,99	21,67
XX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAIS							17	304,00	15,20	125,63	308,60	781,92	656,29

Francisco Diego Augusto Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MULTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

LOCAL: LOCALIDADE DE SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%

IDS

DESIGNAÇÕES EM ENGENHARIA -
 Avenida do Ceará, 200 - 20000-000, 0754
 Sala 01 - CEP: 62.170-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (081)
 9.9622.7309 - CNPJ nº 24.408.087/0001-27
 E-mail: ds@idsengenharia.com.br

MEDIÇÃO: FÔRMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - PILARES

TABELA	TABELA RESUMO DE AÇO (kg)							
	AÇO CA-50							
	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	16 mm	20 mm	25 mm
S	689	-	1.744	-	1.799	-	-	9.053
TOTAIS	689	0	1.744	0	1.799	0	0	9.053

RESUMOS		
SERVIÇO	UND	TOTAIS
AREA DE FORMA	m2	411,66
AÇO CA-60 - 5,0 mm	kg	689,0
AÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	1.744,0
AÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	1.799,0
AÇO CA-50 - 16,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 20,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 25,0 mm	kg	9.053,0
VOLUME DE CONCRETO	m3	75,00

QUANTITATIVO DE PILARES						
PILAR - ID	L1 BASE	L2 ALTURA	L3 PD (m)	QUANT.	VOL. CONC. (m3)	ÁREA DE FORMA
P1	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P2	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P3	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P4	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P5	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P6	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P7	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P8	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P9	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P10	1,10	0,80	3,95	1	3,48	15,01
P11	0,80	0,50	3,95	1	1,58	10,27
P12	0,80	0,50	3,95	1	1,58	10,27
P13	0,80	0,50	3,95	1	1,58	10,27
P14	0,80	0,50	3,95	1	1,58	10,27
P15	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P16	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P17	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P18	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P19	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P20	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P21	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P22	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P23	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P24	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P25	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P26	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P27	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P28	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P29	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
P30	0,80	0,50	5,3	1	2,12	13,78
XX	0,00	0,00	0	1	0,00	0,00
TOTAIS				31	75,00	411,66

Rel: ≥ 30 MPA

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará - Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 02.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 0 9612-3394 - CNPJ nº 24.609.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

LOCAL: LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
BDI: 25,92%

MEDIÇÃO: FÔRMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - VIGAS PM

TABELA RESUMO DE AÇO (kg)										Fck: ≥ 30 MPA	
TABELA	CA-60		AÇO CA-50								TR 08634
	4,2 mm	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	16 mm	20 mm	25 mm		
	-	-	482	-	-	-	-	-	-	-	EC-06
	-	116	548	1.611	101	99	859	-	-	-	EC-07
TOTAIS	0,00	116,00	1.030,00	1.611,00	101,00	99,00	859,00	0,00	0,00	0,00	

VIGAS DA PASSAGEM MOLHADA					
VIGA - ID	LI COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTURA (m)	VOL. CONC. (m3)	FORMA (m2)
PAR 01	5,47	0,20	3,79	4,15	42,56
PAR 02	5,47	0,20	3,79	4,15	42,56
PAR 03	5,47	0,20	3,79	4,15	42,56
PAR 04	5,47	0,20	3,79	4,15	42,56
PAR 05	9,20	0,20	3,79	6,97	71,58
PAR 06	9,20	0,20	3,79	6,97	71,58
V1	5,80	0,30	0,50	0,87	7,54
V2	5,80	0,30	0,50	0,87	7,54
V3	5,80	0,30	0,50	0,87	7,54
V4	5,80	0,30	0,50	0,87	7,54
V5	5,80	0,30	0,50	0,87	7,54
V6	5,47	0,20	0,50	0,55	6,56
V7	5,47	0,20	0,50	0,55	6,56
V8	5,47	0,20	0,50	0,55	6,56
V9	5,47	0,20	0,50	0,55	6,56
V10	5,80	0,20	0,50	0,58	6,96
V11	5,80	0,20	0,50	0,58	6,96
V12	5,80	0,20	0,50	0,58	6,96
V13	5,80	0,20	0,50	0,58	6,96
TOTAIS				39,39	405,17

RESUMOS:		
SERVIÇO	UND	TOTAIS
ÁREA DE FORMA	m2	405,17
AÇO CA-60 - 5,0 mm	kg	116,0
AÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	1.030,0
AÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	1.611,0
AÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	101,0
AÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	99,0
AÇO CA-50 - 16,0 mm	kg	859,0
AÇO CA-50 - 20,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 25,0 mm	kg	0,0
VOLUME DE CONCRETO	m3	39,39

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LOCAL LOCALIDADE DE SIUPÉ NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9 9632-1394 - CNPJ nº 24.660.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

MEDIÇÃO: FÔRMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - VIGAS TRANSVERSINA

TABELA	TABELA RESUMO DE AÇO (kg)										TR 08634	Fck: ≥30 MPA
	CA-60		AÇO CA-50									
	4,2 mm	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	16 mm	20 mm	25 mm			
	-	-	110	1.300	-	-	114	414	1.387	-	EC-09	
	-	-	-	1.332	-	2.075	-	-	8.833	-	EC-10	
TOTAIS	0,00	0,00	110,00	2.632,00	0,00	2.075,00	114,00	414,00	10.220,00	0,00		

VIGAS TRANSVERSINAS					
VIGA - ID	L1 COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTURA (m)	VOL. CONC. (m3)	FORMA (m2)
TR 1A	15,00	1,10	1,30	21,45	55,50
TR 1B	15,00	0,20	1,30	3,90	42,00
TR 1A	15,00	1,10	1,30	21,45	55,50
TR 1B	15,00	0,20	1,30	3,90	42,00
TR 2	14,00	1,20	1,30	21,84	53,20
TR 2	14,00	1,20	1,30	21,84	53,20
TR 2	14,00	1,20	1,30	21,84	53,20
TR 2	14,00	1,20	1,30	21,84	53,20
TR 2	14,00	1,20	1,30	21,84	53,20
TR 2	14,00	1,20	1,30	21,84	53,20
TOTAIS				159,90	461,00

VIGAS DA LAJE DO TOPO					
VIGA - ID	L1 COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTUR A (m)	VOL. CONC. (m3)	FORMA (m2)
TOTAIS				0,00	0,00

RESUMOS		
SERVIÇO	UND	TOTAIS
ÁREA DE FORMA	m2	461,00
AÇO CA-60 - 5,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	110,0
AÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	2.632,0
AÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	2.075,0
AÇO CA-50 - 16,0 mm	kg	114,0
AÇO CA-50 - 20,0 mm	kg	414,0
AÇO CA-50 - 25,0 mm	kg	10.220,0
VOLUME DE CONCRETO	m3	159,90

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 02.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)
 0.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: ds@dsolucoesemengenharia@outlook.com

LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%

MEDIÇÃO: FÔRMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - VIGAS LONGARINA

TABELA RESUMO DE AÇO (kg)

TABELA	CA-60		AÇO CA-50							TR 08634	Fck: ≥30 MPA	
	4,2 mm	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	16 mm	20 mm	25 mm			
-	-	-	-	1.478	20.879	4.796	4.355	-	-	130.386	-	EC-11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAIS	0,00	0,00	0,00	1.478,00	20.879,00	4.796,00	4.355,00	0,00	130.386,00	0,00		

VIGAS LONGARINAS

VIGA - ID	L1 COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTURA (m)	VOL. CONC. (m3)	FORMA (m2)
LONG 01	19,96	1,00	1,20	23,95	158,68
LONG 02	19,96	1,00	1,20	23,95	158,68
LONG 03	19,96	1,00	1,20	23,95	158,68
LONG 04	19,96	1,00	1,20	23,95	158,68
LONG 05	19,96	1,00	1,20	23,95	158,68
TOTAIS				119,76	793,41

VIGAS DA LAJE DO TOPO

VIGA - ID	L1 COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTURA (m)	VOL. CONC. (m3)	FORMA (m2)
TOTAIS				0,00	0,00

RESUMOS:

SERVIÇO	UND	TOTAIS
ÁREA DE FORMA	m2	793,41
AÇO CA-60 - 5,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	1.478,0
AÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	20.879,0
AÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	4.796,0
AÇO CA-50 - 16,0 mm	kg	4.355,0
AÇO CA-50 - 20,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 25,0 mm	kg	130.386,0
VOLUME DE CONCRETO	m3	119,76

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CRPA CE- 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LOCAL LOCALIDADE DE SIUPE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000
 Smtana do Acaraú - CE Fone: (88)
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

MEDIÇÃO: FÔRMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - VIGAS SEPTO

TABELA	CA-60		AÇO CA-50							TR 08634
	4,2 mm	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	16 mm	20 mm	25 mm	
-	-	-	216	103	-	643	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAIS	0,00	0,00	216,00	103,00	0,00	643,00	0,00	0,00	0,00	0,00

EC-12 | Fck: ≥30 MPA



SEPTOS					
VIGA - ID	L1 COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTURA (m)	VOL. CONC. (m3)	FORMA (m2)
SEPTO 01	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 02	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 03	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 04	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 05	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 06	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 07	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 08	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 09	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 10	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 11	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 12	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 13	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 14	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 15	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 16	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 17	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 18	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 19	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 20	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 21	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 22	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 23	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 24	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 25	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 26	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 27	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 28	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 29	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 30	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 31	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 32	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 33	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 34	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 35	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 36	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 37	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 38	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 39	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 40	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 41	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 42	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 43	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 44	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 45	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 46	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 47	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
SEPTO 48	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
TOTAIS				7,34	973,08

VIGAS DA LAJE DO TOPO					
VIGA - ID	L1 COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTURA (m)	VOL. CONC. (m3)	FORMA (m2)
TOTAIS				0,00	0,00

RESUMOS:		
SERVIÇO	UND	TOTAIS
ÁREA DE FORMA	m2	973,08
AÇO CA-60 - 5,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	216,0
AÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	103,0
AÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	643,0
AÇO CA-50 - 16,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 20,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 25,0 mm	kg	0,0
VOLUME DE CONCRETO	m3	7,34

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREC/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÊ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LOCAL LOCALIDADE DE SIUPÊ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%



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

MEDIÇÃO: FÔRMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - GUARDA CORPO E GUARDA RODA

TABELA	TABELA RESUMO DE AÇO (kg)									Fck: ≥30 MPA	
	CA-60		AÇO CA-50								TR 08634
	4,2 mm	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	16 mm	20 mm	25 mm		
-	-	450	212	1.362	-	827	7.562	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAIS	0,00	450,00	212,00	1.362,00	827,00	7.562,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

GUARDA CORPO					
VIGA - ID	L1 COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTURA (m)	VOL. CONC. (m3)	FORMA (m2)
MONT 1	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 2	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 3	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 4	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 5	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 6	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 7	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 8	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 9	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 10	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 11	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 12	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 13	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 14	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 15	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 16	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 17	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 18	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 19	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 20	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
MONT 21	1,00	0,15	0,15	0,02	7,95
BANZ 1	1,65	0,10	0,10	0,02	13,12
BANZ 2	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 3	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 4	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 5	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 6	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 7	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 8	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 9	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 10	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 11	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 12	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 13	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 14	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 15	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 16	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 17	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 18	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 19	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 20	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 21	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
BANZ 22	2,55	0,20	0,30	0,15	20,27
TRAV 1	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 2	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 3	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 4	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 5	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 6	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 7	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 8	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 9	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 10	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TRAV 11	0,25	0,10	0,10	0,003	1,99
TOTAIS				3,73	627,65

GUARDA RODA					
VIGA - ID	L1 COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTURA (m)	VOL. CONC. (m3)	FORMA (m2)
RODA 0	19,96	1,00	0,25	4,99	48,10
RODA 0	19,96	1,00	0,25	4,99	48,10
TOTAIS				9,98	96,21

RESUMOS		
SERVIÇO	UND	TOTAIS
ÁREA DE FORMA	m2	723,86
AÇO CA-60 - 5,0 mm	kg	450,0
AÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	212,0
AÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	1.362,0
AÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	827,0
AÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	7.562,0
AÇO CA-50 - 16,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 20,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 25,0 mm	kg	0,0
VOLUME DE CONCRETO	m3	13,71



Francisco Dantas Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 22.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000
 Santana do Acaraú - CE Fone: (85)
 9.3632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

LOCAL LOCALIDADE DE SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%

MEDIÇÃO: FÔRMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - VIGAS DE TOPO

TABELA	TABELA RESUMO DE AÇO (kg)										Fck: ≥30 MPA EC-15	
	CA-60					AÇO CA-50						TR 08634
	4,2 mm	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	16 mm	20 mm	25 mm			
	-	71	73	-	20	65	284	-	-	-	-	
TOTAIS	0,00	71,00	73,00	0,00	20,00	65,00	284,00	0,00	0,00	0,00		

VIGA - ID	VIGAS DO TOPO					FORMA (m2)
	LI COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALTURA (m)	VOL. CONC. (m3)		
V1	5,00	0,20	0,60	0,60	39,75	
V2	5,00	0,20	0,60	0,60	39,75	
V3	5,00	0,20	0,60	0,60	39,75	
V4	5,00	0,20	0,60	0,60	39,75	
V5	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V6	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V7	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V8	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V9	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V10	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V11	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V12	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V13	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V14	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V15	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
V16	1,90	0,30	0,60	0,34	15,11	
TOTAIS				6,50	340,26	

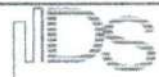
RESUMOS		
SERVIÇO	UND	TOTAIS
ÁREA DE FORMA	m2	340,26
AÇO CA-60 - 5,0 mm	kg	71,0
AÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	73,0
AÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	20,0
AÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	65,0
AÇO CA-50 - 16,0 mm	kg	284,0
AÇO CA-50 - 20,0 mm	kg	0,0
AÇO CA-50 - 25,0 mm	kg	0,0
VOLUME DE CONCRETO	m3	6,50

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 62.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Irla de Noronha nº14
 Sede 01 - CEP: 62.150-000
 Santos de Azevedo - CE Fone: (85)
 9.9812-3394 - CNPJ nº 24.660.407/0001-27
 E-mail: ds@dsolucionsemengenharia@dsinhad.com

LOCAL LOCALIDADE DE SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%

MEDICÃO: FÓRMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - LAJE

TABELA RESUMO DE AÇO (kg)

TABELA	ARMAÇÃO TRELICADA						
	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	TR 12645	TR 08634
		482					
TOTAIS	0	482	0	0	0	0	0

Fck: 230 MPA

TABELA DE LAJES DO PROJETO - 1º TETO

LAJE- ID	TIPO	L1 COMP (m)	L2 LARG.(m)	L3 ALT. (m)	ÁREA DA LAJE (m2)	VOL. CONC. (m3)	ÁREA DE FORMA (m2)	ESC. (m7)
L1	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L2	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L3	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L4	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L5	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L6	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L7	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L8	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L9	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L10	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L11	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L12	MACIÇA	1,16	0,20	0,20	0,23	0,05	0,23	
L13	MACIÇA	3,47	1,37	0,20	7,47	1,49	7,47	
L14	MACIÇA	3,47	1,37	0,20	7,47	1,49	7,47	
L15	MACIÇA	3,47	1,37	0,20	7,47	1,49	7,47	
L16	MACIÇA	3,47	1,37	0,20	7,47	1,49	7,47	
TOTAL P/ LAJE TRELICADA					0,00	0,00		
TOTAL P/ LAJE MACIÇA					32,65	6,53	32,65	

RESUMOS

SERVIÇO	UND	TOTAIS
LAJE TRELICADA	M2	0,00
LAJE MACIÇA	M2	32,65
AÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	482,00
AÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	0,00
AÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	0,00
AÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	0,00
TR 12645	kg	0,00
TR 08634	kg	0,00
CONCRETO TRELICADA	M3	0,00
CONCRETO MACIÇA	M3	6,53
FORMA MACIÇA	M2	32,65

Francisco Régis Araújo Sousa
 Engenharia Civil
 CREA/CE: 62.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LOCAL: LOCALIDADE DE SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%



IDS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará - Rua Trás do Sincronismo, nº 59
 Sala 04 - CEP: 62.1505-000
 Santos do Azevedo - CE Postal: 1984
 Fone: (85) 3338-1188 - CEP FAX: 24 868 8073 8003-37
 E-mail: ds@solucoesemengenharia.com.br

MEDICÃO: FORMA/CONCRETO/ARMAÇÃO - LAJE DE TOPO

TABELA RESUMO DE AÇO (kg)

TABELA	AÇO CA-50		ARMADURA TRELIÇA					TR 08634	
	5 mm	6,3 mm	8 mm	10 mm	12,5 mm	16 mm			
		408							13
			1.782	7.004			30.222		14
TOTAIS	0	408	1.782	7.004	0	30.222	0		

RESUMOS:		
SERVICO	UND	TOTAIS
LAJE TRELICADA	M2	0,00
LAJE MACICA	M2	31,16
AÇO CA-50 - 6,3 mm	kg	0,00
AÇO CA-50 - 8,0 mm	kg	1782,00
AÇO CA-50 - 10,0 mm	kg	7004,00
AÇO CA-50 - 12,5 mm	kg	0,00
AÇO CA-50 - 16 mm	kg	30222,00
TR 08634	kg	0,00
CONCRETO TRELICADA	M3	0,00
CONCRETO MACICA	M3	4,67
FORMA MACICA	M2	31,16

TABELA DE LAJES DO PROJETO - 1º TETO

LAJE- ID	TIPO	L1 COMP. (m)	L2 LARG. (m)	L3 ALT. (m)	ÁREA DA LAJE (m2)	VOL. CONC. (m3)	ÁREA DE FORMA (m2)	ESC. (m2)
L.1	MACIÇA	1,90	1,45	0,15	2,76	0,41	2,76	
L.2	MACIÇA	1,90	1,37	0,15	2,60	0,39	2,60	
L.3	MACIÇA	1,90	1,28	0,15	2,43	0,36	2,43	
L.4	MACIÇA	1,90	1,45	0,15	2,76	0,41	2,76	
L.5	MACIÇA	1,90	1,37	0,15	2,60	0,39	2,60	
L.6	MACIÇA	1,90	1,28	0,15	2,43	0,36	2,43	
L.7	MACIÇA	1,90	1,45	0,15	2,76	0,41	2,76	
L.8	MACIÇA	1,90	1,37	0,15	2,60	0,39	2,60	
L.9	MACIÇA	1,90	1,28	0,15	2,43	0,36	2,43	
L.10	MACIÇA	1,90	1,45	0,15	2,76	0,41	2,76	
L.11	MACIÇA	1,90	1,37	0,15	2,60	0,39	2,60	
L.12	MACIÇA	1,90	1,28	0,15	2,43	0,36	2,43	
TOTAL P/ LAJE TRELICADA					0,00	0,00		
TOTAL P/ LAJE MACIÇA					31,16	4,67	31,16	

Fck: 27,0 MPa

Francisco Diego Augusto Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D



CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LOCAL: LOCALIDADE DE SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA: SEINFRA 28.1 DESONERADAS COM ENCARGO DE 84,44%
 DATA: 05 DE DEZEMBRO DE 2023
 BDI: 25,92%

IDS MOBILIÁRIA EM ENGENHARIA -
 Estado do Ceará Rua Tereza de Fátima, 1734
 Bairro St. Acaety - CT. P. 04 - 130
 CEP: 63.000-000 - CRP: 07.24.0001-27
 E-mail: ids@idsoceng.com.br

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL		
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO	R\$ 64.010,50	100,00%	R\$ 64.010,50											R\$ 64.010,50		
2	PREPARAÇÃO DO TERRENO	R\$ 72.760,86	30,00%	R\$ 36.380,43	30,00%	R\$ 36.380,43									R\$ 72.760,86		
3	FUNDAÇÕES	R\$ 505.415,94	25,00%	R\$ 126.353,99	25,00%	R\$ 126.353,99	25,00%	R\$ 126.353,99	25,00%	R\$ 126.353,99					R\$ 505.415,94		
4	PILARES	R\$ 384.856,79	25,00%	R\$ 96.214,70	25,00%	R\$ 96.214,70	25,00%	R\$ 96.214,70	25,00%	R\$ 96.214,70					R\$ 384.856,79		
5	VIGAS E LAJES PASSAGEM MOLHADA	R\$ 207.139,01	10,00%	R\$ 20.713,90	20,00%	R\$ 41.427,80	20,00%	R\$ 41.427,80	50,00%	R\$ 103.569,51	0,00%				R\$ 207.139,01		
6	TRANSVERSINAS	R\$ 569.924,89	20,00%	R\$ 113.984,98	20,00%	R\$ 113.984,98	20,00%	R\$ 113.984,98	10,00%	R\$ 56.992,49	20,00%	R\$ 113.984,98	10,00%	R\$ 56.992,49	R\$ 569.924,89		
7	LONGARINAS	R\$ 2.944.021,17			10,00%	R\$ 294.402,12	20,00%	R\$ 588.804,23	20,00%	R\$ 588.804,23	25,00%	R\$ 736.005,29	25,00%	R\$ 736.005,29	R\$ 2.944.021,17		
8	SEPTO	R\$ 209.809,52			0,00%		25,00%	R\$ 52.452,38	25,00%	R\$ 52.452,38	25,00%	R\$ 52.452,38	25,00%	R\$ 52.452,38	R\$ 209.809,52		
9	VIGAS DO TOPO	R\$ 81.003,02			0,00%		0,00%		50,00%	R\$ 40.501,51	25,00%	R\$ 20.250,76		25,00%	R\$ 20.250,76	R\$ 81.003,02	
10	TABULEIRO	R\$ 911.255,31			0,00%		0,00%		25,00%	R\$ 227.813,83	25,00%	R\$ 227.813,83	25,00%	R\$ 227.813,83	25,00%	R\$ 227.813,83	R\$ 911.255,31
11	GUARDA BODAS E GUARDA CORPO	R\$ 325.384,01			0,00%		0,00%				50,00%	R\$ 162.692,01	50,00%	R\$ 162.692,01	R\$ 325.384,01		
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 587.590,93			0,00%		0,00%				50,00%	R\$ 293.795,47	50,00%	R\$ 293.795,47	R\$ 587.590,93		
13	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 195.461,03	14,00%	R\$ 27.364,54	14,00%	R\$ 27.364,54	14,00%	R\$ 27.364,54	14,00%	R\$ 27.364,54	14,00%	R\$ 27.364,54	15,00%	R\$ 29.318,15	15,00%	R\$ 29.318,15	R\$ 195.461,03
TOTAL		R\$ 7.058.634,98	6,87%	485.029,04	27,30%	736.126,53	32,13%	1.045.602,62	50,86%	1.320.067,17	67,92%	1.127.871,78	229,31%	1.559.070,61	71,92%	713.871,21	R\$ 7.058.634,98

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





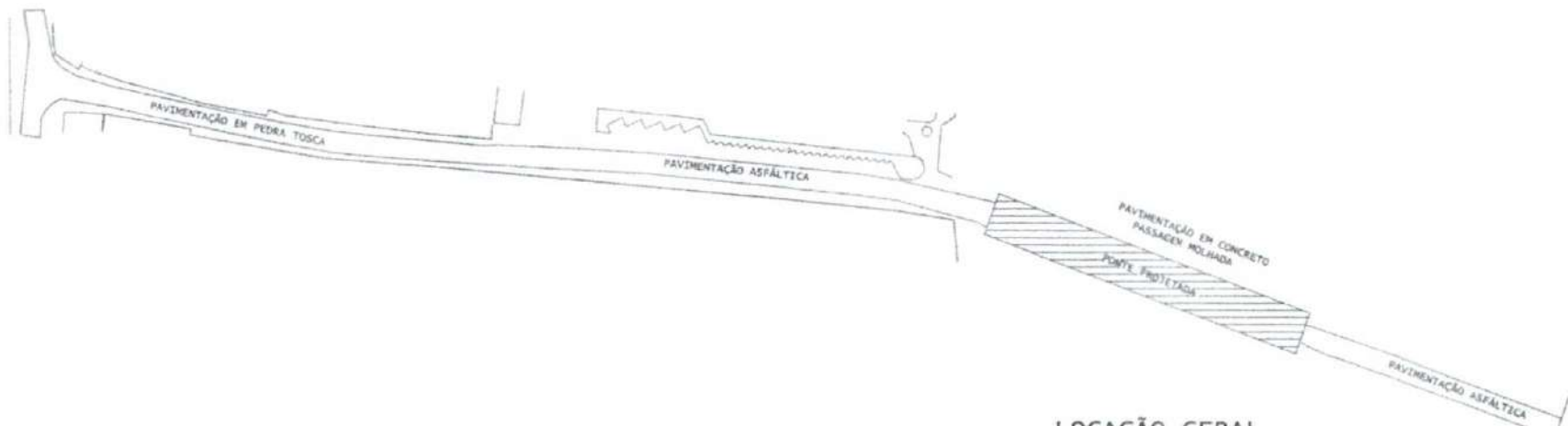
PROJETOS / PLANTAS / CROQUIS



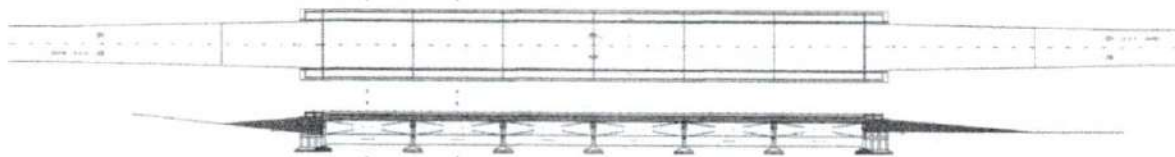
SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



LOCAÇÃO GERAL
SEM ESCALA



PLANTA DE URBANIZAÇÃO
ESCALA 1:500

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

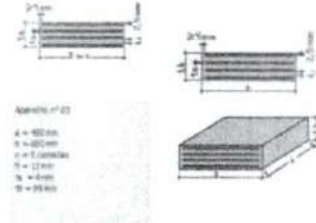
 PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE <small>CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</small>	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
<small>COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO</small> PLANTA DE LOCAÇÃO / PLANTA DE URBANIZAÇÃO	01 <small>FRANQUIA</small> / 15
PONTE SIUPÉ	
<small>MUNICÍPIO:</small> PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE <small>CPL:</small> 07.035-ANA/0001-11 <small>ENDREÇO:</small> AV. BEATRIZ MADA DA, DISTRITO DE SIUPÉ, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE	
	<small>PROFESSOR:</small> FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA <small>ALUNO:</small> FRANCISCO ARAÚJO DE OLIVEIRA MARQUES JUNIOR <small>DATA:</small> 10/05/2024
<small>PROFESSOR:</small> ENG. FÉLIX DIEGO ARAÚJO SOUSA <small>ALUNO:</small> CARLOS MATEUS <small>DATA:</small> 10/05/2024	

NOTAS GERAIS (FUNDAÇÕES/PILARES/VIGAS/LAJES) :

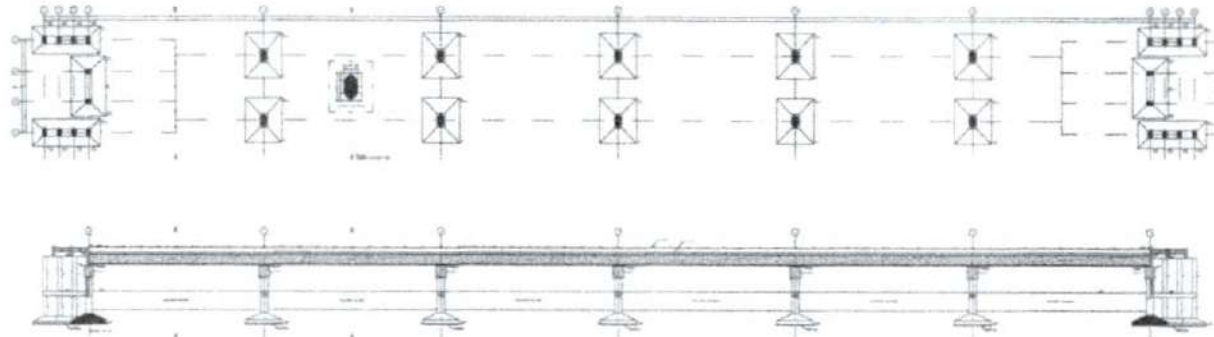
1. PROJETO ARQUITETÔNICO ELABORADO EM ABRIL DE 2011.
2. LAYOUT BASEADO NOS CONHECIMENTOS DE ABRIL DE 2011.
3. PROPOSTA DE MODIFICAÇÃO DO PROJETO EM 15/04/2011.
4. PROPOSTA DE MODIFICAÇÃO DO PROJETO EM 15/04/2011.
5. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
6. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
7. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
8. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
9. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
10. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
11. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
12. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
13. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
14. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
15. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
16. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
17. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
18. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
19. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.
20. PROJETO DE FUNDAÇÕES ELABORADO EM 15/04/2011.



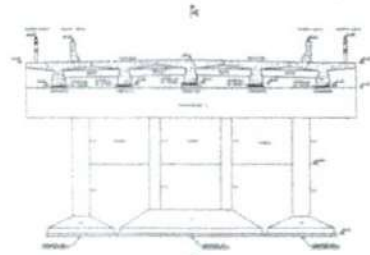
APARELHO DE APOIO RETANGULAR PREGADO:



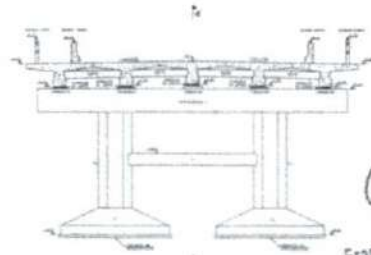
LOCAÇÃO - FUNDAÇÕES/PILARES
ESCALA 1:250



CORTE A-A
ESCALA 1:250



CORTE B-B
ESCALA 1:100



CORTE C-C
ESCALA 1:100



PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
COMITÊ EXECUTIVO LULA NOVA HISTÓRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO
FRANCHA 02/15

COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

PROJETO: PONTA LOCAÇÃO DE FUNDAÇÕES (CORTE A, CORTE B, CORTE C)

OBJETO: PONTE SIUPÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
DT. 522.454/2007-17

AV. SAUZÊBADA DE SOUZA DE SIUPÉ, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

INSTITUIÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETA: FRANCISCA DE ALMEIDA SOUSA

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETA: FRANCISCA DE ALMEIDA SOUSA

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETA: FRANCISCA DE ALMEIDA SOUSA

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETA: FRANCISCA DE ALMEIDA SOUSA

Francisco Ribeiro de Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE-52.710-D

FORMA DO NÍVEL DA PASSAGEM MOLHADA
ESCALA 1:250



PROJ. ARQUITETÔNICO DA PASSAGEM MOLHADA

ALÇ.	PROJ.	REV.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1	1	1	1	100,00	100,00
2	1	1	1	100,00	100,00
3	1	1	1	100,00	100,00
4	1	1	1	100,00	100,00
5	1	1	1	100,00	100,00
6	1	1	1	100,00	100,00
7	1	1	1	100,00	100,00
8	1	1	1	100,00	100,00
9	1	1	1	100,00	100,00
10	1	1	1	100,00	100,00
11	1	1	1	100,00	100,00
12	1	1	1	100,00	100,00
13	1	1	1	100,00	100,00
14	1	1	1	100,00	100,00
15	1	1	1	100,00	100,00
16	1	1	1	100,00	100,00
17	1	1	1	100,00	100,00
18	1	1	1	100,00	100,00
19	1	1	1	100,00	100,00
20	1	1	1	100,00	100,00
21	1	1	1	100,00	100,00
22	1	1	1	100,00	100,00
23	1	1	1	100,00	100,00
24	1	1	1	100,00	100,00
25	1	1	1	100,00	100,00
26	1	1	1	100,00	100,00
27	1	1	1	100,00	100,00
28	1	1	1	100,00	100,00
29	1	1	1	100,00	100,00
30	1	1	1	100,00	100,00
31	1	1	1	100,00	100,00
32	1	1	1	100,00	100,00
33	1	1	1	100,00	100,00
34	1	1	1	100,00	100,00
35	1	1	1	100,00	100,00
36	1	1	1	100,00	100,00
37	1	1	1	100,00	100,00
38	1	1	1	100,00	100,00
39	1	1	1	100,00	100,00
40	1	1	1	100,00	100,00
41	1	1	1	100,00	100,00
42	1	1	1	100,00	100,00
43	1	1	1	100,00	100,00
44	1	1	1	100,00	100,00
45	1	1	1	100,00	100,00
46	1	1	1	100,00	100,00
47	1	1	1	100,00	100,00
48	1	1	1	100,00	100,00
49	1	1	1	100,00	100,00
50	1	1	1	100,00	100,00

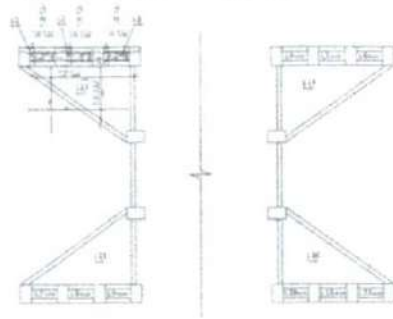
ALÇ.	PROJ.	REV.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1	1	1	1	100,00	100,00
2	1	1	1	100,00	100,00
3	1	1	1	100,00	100,00
4	1	1	1	100,00	100,00
5	1	1	1	100,00	100,00
6	1	1	1	100,00	100,00
7	1	1	1	100,00	100,00
8	1	1	1	100,00	100,00
9	1	1	1	100,00	100,00
10	1	1	1	100,00	100,00
11	1	1	1	100,00	100,00
12	1	1	1	100,00	100,00
13	1	1	1	100,00	100,00
14	1	1	1	100,00	100,00
15	1	1	1	100,00	100,00
16	1	1	1	100,00	100,00
17	1	1	1	100,00	100,00
18	1	1	1	100,00	100,00
19	1	1	1	100,00	100,00
20	1	1	1	100,00	100,00
21	1	1	1	100,00	100,00
22	1	1	1	100,00	100,00
23	1	1	1	100,00	100,00
24	1	1	1	100,00	100,00
25	1	1	1	100,00	100,00
26	1	1	1	100,00	100,00
27	1	1	1	100,00	100,00
28	1	1	1	100,00	100,00
29	1	1	1	100,00	100,00
30	1	1	1	100,00	100,00
31	1	1	1	100,00	100,00
32	1	1	1	100,00	100,00
33	1	1	1	100,00	100,00
34	1	1	1	100,00	100,00
35	1	1	1	100,00	100,00
36	1	1	1	100,00	100,00
37	1	1	1	100,00	100,00
38	1	1	1	100,00	100,00
39	1	1	1	100,00	100,00
40	1	1	1	100,00	100,00
41	1	1	1	100,00	100,00
42	1	1	1	100,00	100,00
43	1	1	1	100,00	100,00
44	1	1	1	100,00	100,00
45	1	1	1	100,00	100,00
46	1	1	1	100,00	100,00
47	1	1	1	100,00	100,00
48	1	1	1	100,00	100,00
49	1	1	1	100,00	100,00
50	1	1	1	100,00	100,00

- LEGENDA PILARES
- MORRE
 - CONTINUA
 - NASCE
 - MUDANÇA DE SEÇÃO

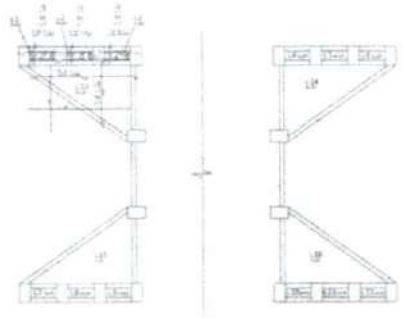


Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-0

ARM. POS. - LAJES - PASSAGEM MOLHADA
ESCALA 1:100 (AJUSTAR PARA AS DEMAIS LAJES)



ARM. NEG. - LAJES - PASSAGEM MOLHADA
ESCALA 1:100 (AJUSTAR PARA AS DEMAIS LAJES)



DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12	16	20	22	25
db	4	5	6	8	16	18	20


PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
 COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

PROJETO ARQUITETÔNICO **06** / 15

FRANCISCA
PONTE SIUPÉ

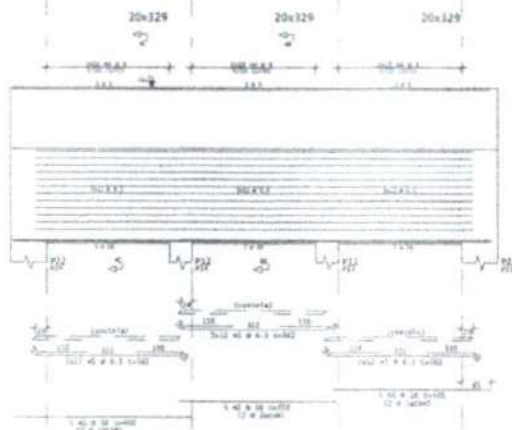
PERÍMETRO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
 END: 07 833 456/0001-19
 ENDREÇO: AV. MARCELO BRAGA SA, BARRIO DE MARÉ, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE


 EMPRESA: ENGENHARIA CIVIL DE S. A. - ENTREGANDO DE PROJETO
 ENDREÇO: RUA ALVES DE OLIVEIRA BARRETO JUNIOR 607 - JARDIM
 ENDREÇO: RUA LUIZ CARLOS DE ALMEIDA JUNIOR 607 - JARDIM

ENDREÇO: RUA LUIZ CARLOS DE ALMEIDA JUNIOR 607 - JARDIM
 ENDREÇO: RUA LUIZ CARLOS DE ALMEIDA JUNIOR 607 - JARDIM

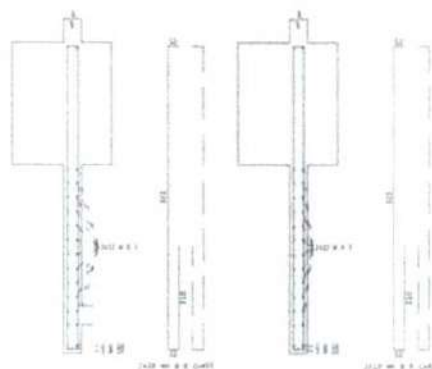
PAR1=PAR2=PAR3=PAR4

PAR5=PAR6

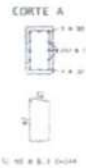
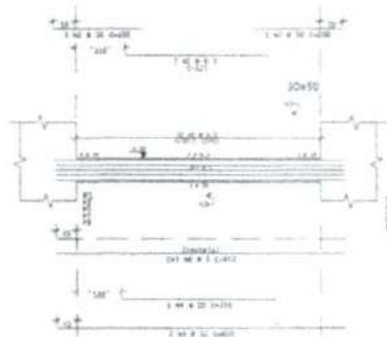


CORTE A

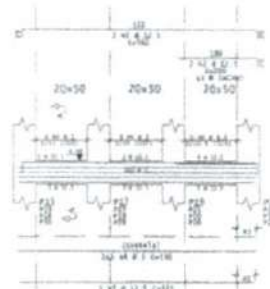
CORTE B



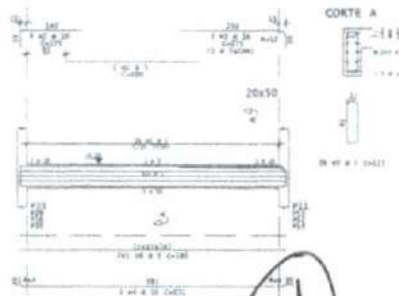
V1=V2=V3=V4=V5



V6=V7=V8=V9



V10=V11=V12=V13



ALIC.	RES.	EST.	QUANT.	COMPRIMENTO	TOTAL
PAR	PAR	PAR	PAR	PAR	PAR
PAR1-4	20x430	3	12	5160	5160
PAR5-6	20x329	3	12	3948	3948
V1-5	20x50	5	20	1000	1000
V6-9	20x50	4	20	800	800
V10-13	20x50	4	20	800	800
TOTAL				11708	11708

ACR	RES	COMPR	PESQ
PAR1-4	3	5160	15480
PAR5-6	3	3948	11844
V1-5	5	1000	5000
V6-9	4	800	3200
V10-13	4	800	3200
TOTAL		11708	39724



Francisco Diego Augusto Sousa
Engenheiro Civil
CREACE: 52.710-D



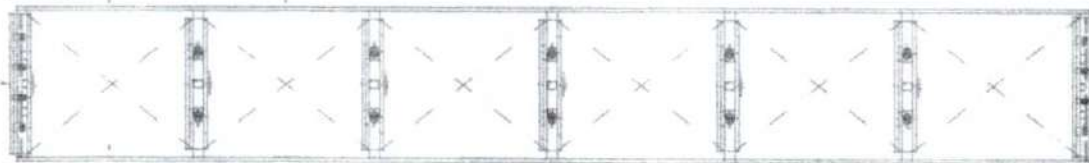
**PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO	07 /15 <small>PLANCHA</small>
PONTE SIUPÉ	
<small>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE RUA 1526, S/N - CENTRO - 11</small>	
<small>PROJETO DE: RUI FERREIRA DA SILVA - SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE</small>	
CLIENTE	<small>MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE</small>
PROJETO	<small>ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: FRANCISCO DIEGO AUGUSTO SOUSA CRM: 52.710-D</small>
CONVERSÃO	<small>ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: FRANCISCO DIEGO AUGUSTO SOUSA CRM: 52.710-D</small>

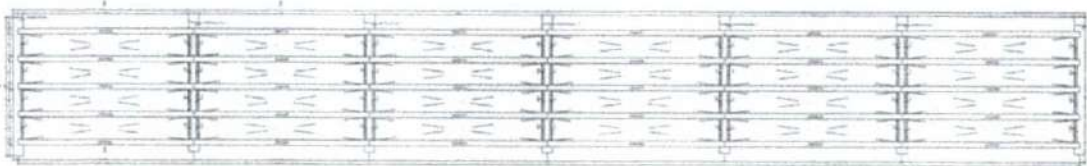
DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12'	16	20	22'	25
db	4	5	6,5	8	16	18	20

FORMA DAS TRANSVERSINAS
ESCALA 1:250



FORMA/LOCAÇÃO DAS LONGARINAS
ESCALA 1:250



LEGENDA PILARES

- MORRE
- CONTINUA
- NASCE
- MUDANÇA DE SEÇÃO

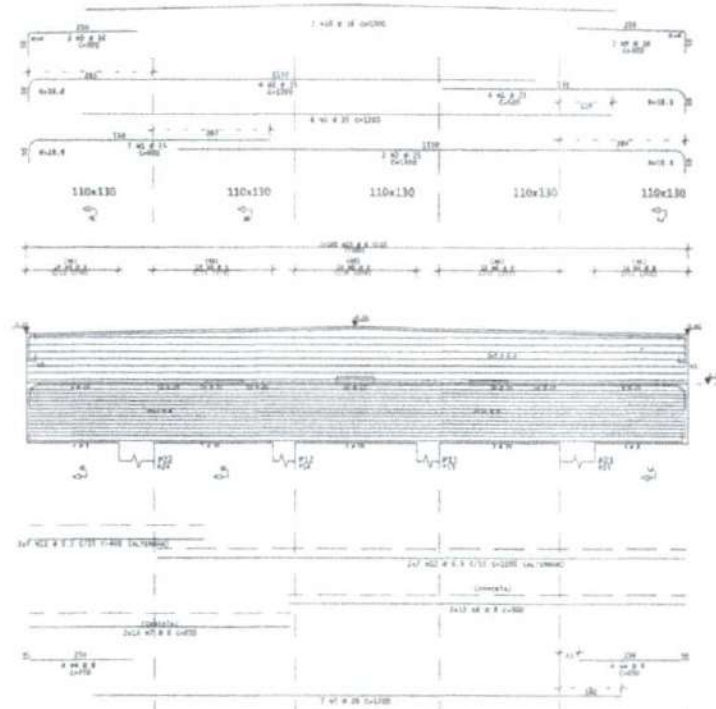
**NOTAS GERAIS
(LONGARINAS, TABULEIRO E SEPTOS):**

- * PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 6118;
- * A ESTRUTURA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA DE ACORDO COM A NBR 14931;
- * O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12855;
- * COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO AS COTAS ASIMÉTRICAS, QUE ESTÃO EM METROS, INDIÇADAS NOS cortes, PILARES E FÓRMA DAS LAJES;
- * NÃO ESTIMAR COTAS EM ESCALA;
- * CONTROLE RIGOROSO DAS MEDIDAS EM OBRAS;
- * CONFIRMAR OS COMPLEMENTOS DOS FERROS "DE ACORDO";
- * CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: III
- * f_{cd} = 30 MPa
- * MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL MÍNIMO: 10677,5 MPa
- * CARGURA MÍNIMA DE CONCRETO: 250 kg/m³
- * FATOR AGUA-CEMENTO MÁXIMO: 0,53
- * CONTROLE DE EXECUÇÃO DA OBRA - RESERVA DE COBERTURA: 4,00 cm (VIGAS E LAJES);
- * A DESENVOLVA FINAL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVERÁ OCORRER ANTES DE SER ATINGIDO O MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO, CALCULADO EM FUNÇÃO DO FCR DE PROJETO E AJUSTADO ATRAVÉS DE ENSAIOS EM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS (VCF NBR 14931) E NBR 15496);
- * DEBEM SER FEITAS SEQUÊNCIA DE RAIOS DE CURVATURA ESTABELECIDOS PELA NBR 6118;
- * UTILIZAR DISPOSITIVOS DISTANCIADORES E ESPAÇADORES ("COCKERS" "GATOS", ETC.) QUE GARANTAM O COBERTAMENTO E POSICIONAMENTOS DAS ARMADURAS;
- * AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E LIVRES DE QUALQUER SUBSTÂNCIAS QUE PREJUDIQUEM SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO, INCLUSIVE ESCUMA DE ISOLAMENTO;
- * LIMPAR AS FORMAS E VIGAS TODAS AS VEZES ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO EM HIPÓTESE ALGUMA A CONCRETAGEM PODERÁ OCORRER SOBRE RASPA, PO, PEDACINHO MANEIRA DE QUALQUER OUTRO CORPO ESTRANHO À ESTRUTURA;
- * O RESUMO DE ARMADURA ACIMA NÃO INCLUI PERDAS;
- * MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO E SUA UTILIZAÇÃO EM OUTRA OBRA SUJEITAM OS RESPONSÁVEIS ÀS PENAS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

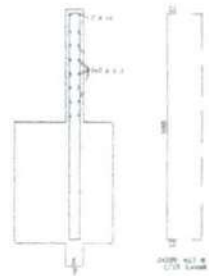
 <p>PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA</p>	
PROJETO ARQUITETÔNICO	08 /15
PONTE SIUPÉ	
ENDEREÇO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE Nº 532 ARAUCÁRIAS	
ENDEREÇO: 41, RUA DE BRAGA DA, BARRIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CE	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUÇÃO FISCALIZAÇÃO	PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUÇÃO FISCALIZAÇÃO
ENDEREÇO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE Nº 532 ARAUCÁRIAS	ENDEREÇO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE Nº 532 ARAUCÁRIAS
DATA: _____	DATA: _____

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

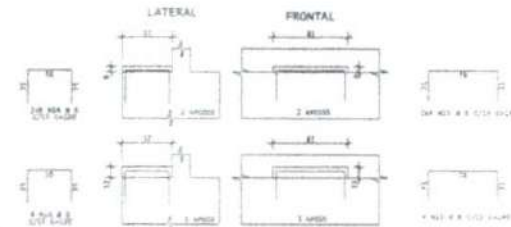
TRANSVERCINA 01



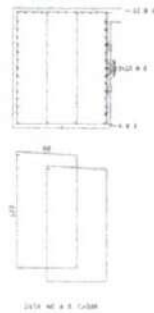
CORTE - CONTENÇÃO - ACIMA DA TRANSVERSINA



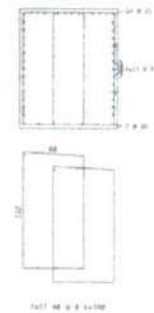
CORTE - APOIOS ELEVADOS



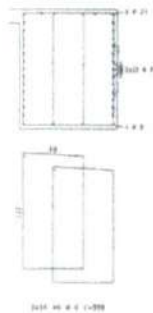
CORTE A



CORTE B



CORTE C



QTD	PREÇO UNIT.	VALOR TOTAL
1	10000	10000
2	20000	40000
3	30000	90000
4	40000	160000
5	50000	250000
6	60000	360000
7	70000	490000
8	80000	640000
9	90000	810000
10	100000	1000000
11	110000	1210000
12	120000	1440000
13	130000	1690000
14	140000	1960000
15	150000	2250000
16	160000	2560000
17	170000	2890000
18	180000	3240000
19	190000	3610000
20	200000	4000000
21	210000	4410000
22	220000	4840000
23	230000	5290000
24	240000	5760000
25	250000	6250000
26	260000	6760000
27	270000	7290000
28	280000	7840000
29	290000	8410000
30	300000	9000000
31	310000	9610000
32	320000	10240000
33	330000	10890000
34	340000	11560000
35	350000	12250000
36	360000	12960000
37	370000	13690000
38	380000	14440000
39	390000	15210000
40	400000	16000000
41	410000	16810000
42	420000	17640000
43	430000	18490000
44	440000	19360000
45	450000	20250000
46	460000	21160000
47	470000	22090000
48	480000	23040000
49	490000	24010000
50	500000	25000000

QTD	PREÇO UNIT.	VALOR TOTAL
1	10000	10000
2	20000	40000
3	30000	90000
4	40000	160000
5	50000	250000
6	60000	360000
7	70000	490000
8	80000	640000
9	90000	810000
10	100000	1000000
11	110000	1210000
12	120000	1440000
13	130000	1690000
14	140000	1960000
15	150000	2250000
16	160000	2560000
17	170000	2890000
18	180000	3240000
19	190000	3610000
20	200000	4000000
21	210000	4410000
22	220000	4840000
23	230000	5290000
24	240000	5760000
25	250000	6250000
26	260000	6760000
27	270000	7290000
28	280000	7840000
29	290000	8410000
30	300000	9000000
31	310000	9610000
32	320000	10240000
33	330000	10890000
34	340000	11560000
35	350000	12250000
36	360000	12960000
37	370000	13690000
38	380000	14440000
39	390000	15210000
40	400000	16000000
41	410000	16810000
42	420000	17640000
43	430000	18490000
44	440000	19360000
45	450000	20250000
46	460000	21160000
47	470000	22090000
48	480000	23040000
49	490000	24010000
50	500000	25000000



Francisco Diego de Sousa
Engenheiro Civil
CREA CE 52.110-D

DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12	16	20	22	25
db (cm)	4	5	6	8	16	18	20

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO
FRANQUIA 09/15

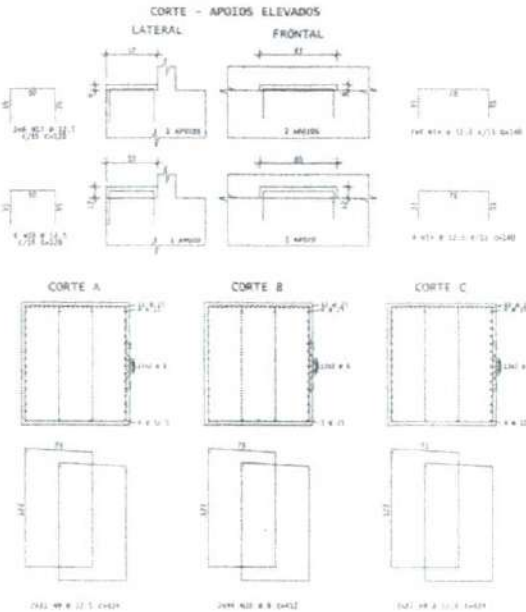
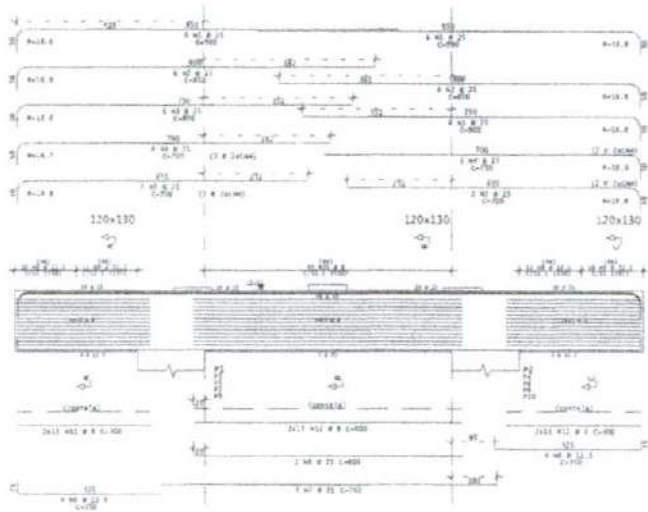
PONTE SIUPÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
RUA SCS 001 - 118
44.140-000 SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

PROJETO ARQUITETÔNICO
PROJETA: FRANCISCO DIEGO DE SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 52.110-D

PROJETO ARQUITETÔNICO
PROJETA: FRANCISCO DIEGO DE SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 52.110-D

TRANSVERSINA 02



ACO	POS	EST	QUANT	COMPRIMENTO	UNID	TOTAL
TRANSVERSINA 02						
					m	m
50A	1	21	10	300	1800	
50A	1	21	80	600	4800	
50A	4	21	40	700	2800	
50A	1	21	27	700	1890	
50A	8	12,1	40	300	1200	
50A	8	12,1	10	300	300	
50B	8	12,1	400	401	16040	
50B	20	8	300	400	12000	
50A	10	8	130	400	5200	
50A	10	12,1	40	171	6840	
50A	10	12,1	50	300	1500	

ACO	EST	COMPR	PESO
50A	20	5	107
50A	12,1	113	252
50B	10	130	262
Peso TOTAL	50A		3229,4



Francisco Diego A. M. Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D

DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12	16	20	22	25
db (cm)	4	5	6 ⁵	8	16	18	20

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO LEGISLAÇÃO A HISTÓRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO FRANCHA 10/15

PROJETO: PONTE SIUPÉ

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
END: AV. BRASÃO BRANCO 16, DISTRITO DE SIUPÉ, SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CE

PROJETO: [Logo]

PROJETADEURAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

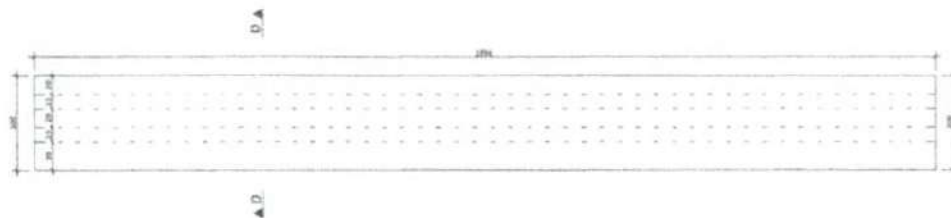
PROJETADEURAS: ENGR. AUGUSTO DE OLIVEIRA MASCARENHAS JUNIOR - ENR. 122000000-0

PROJETADEURAS: ENGR. RICARDO BRUNO BRAGA ROCHA - ENR. 122700000-0

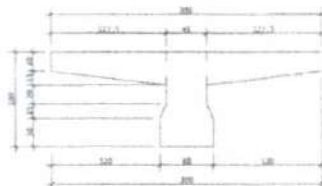
PROJETADEURAS: ARQUITETO: ADRIANO SOUZA

DETALHE DA LONGARINA

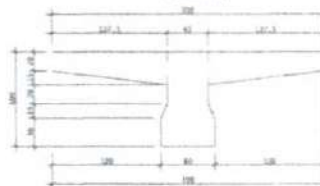
ESCALA 1:25
ADOTAR CONTRAFLECHA DE 2,0CM



CORTE D-D
(CANTO)

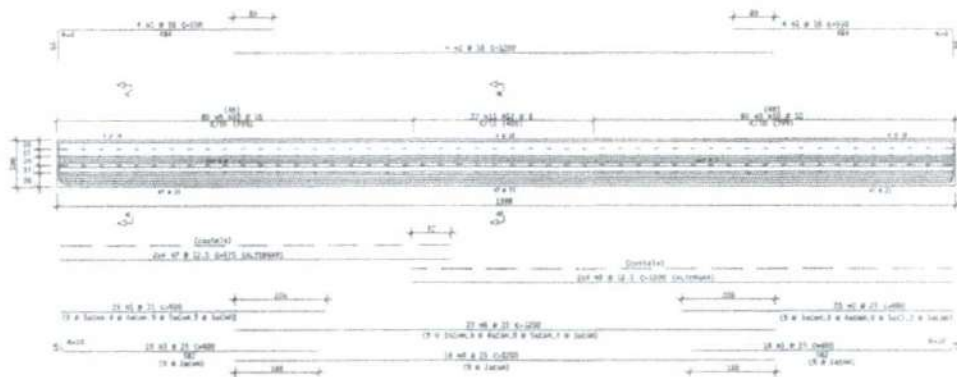


CORTE D-D
(CENTRO)



ARMADURAS DAS LONGARINAS

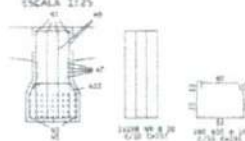
ESCALA 1:50 30x



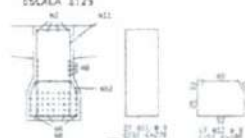
DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12	16	20	22	25
db	4	5	6	8	16	18	20

CORTE A-A
ESCALA 1:25



CORTE B-B
ESCALA 1:25



Francisco Plegado de Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

ACO	QTD	KEY	QUANTO	COMPRIMENTO	QUANTO TOTAL
ARMADURAS	BAR	LONGARINAS	(CANTO)	DE	DE
Ø 8	10	10	10	10	10
Ø 10	10	10	10	10	10
Ø 12	10	10	10	10	10
Ø 16	10	10	10	10	10
Ø 20	10	10	10	10	10
Ø 22	10	10	10	10	10
Ø 25	10	10	10	10	10

ACO	QTD	KEY	QUANTO	COMPRIMENTO	QUANTO TOTAL
ARMADURAS	BAR	LONGARINAS	(CANTO)	DE	DE
Ø 8	10	10	10	10	10
Ø 10	10	10	10	10	10
Ø 12	10	10	10	10	10
Ø 16	10	10	10	10	10
Ø 20	10	10	10	10	10
Ø 22	10	10	10	10	10
Ø 25	10	10	10	10	10



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
CONSTRUÇÃO PARA NOVA HISTÓRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANCHIA 11 / 15

NOME:

LONGARINA

PONTE SIUPÉ

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

END: 07.602.656-0001-11

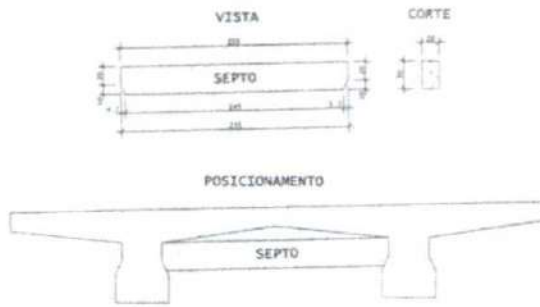
END: RUA BRAGA DA SILVA, 200, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE



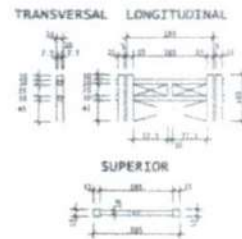
PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
PROJETO DE: ENGENHEIRO CIVIL FRANCISCO PLEGADO DE SOUSA
PROJETO DE: ENGENHEIRO CIVIL FRANCISCO PLEGADO DE SOUSA

PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
PROJETO DE: ENGENHEIRO CIVIL FRANCISCO PLEGADO DE SOUSA
PROJETO DE: ENGENHEIRO CIVIL FRANCISCO PLEGADO DE SOUSA

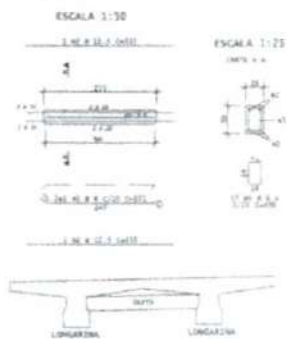
DETALHE DOS SEPTOS
ESCALA 1:25



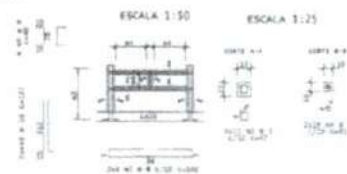
DET. GUARDA-CORPO
ESCALA 1:50



ARMADURAS DO SEPTO
48x



ARMADURAS DO GUARDA-CORPO
132x



ARMADURAS DO GUARDA-RODAS
ESCALA 1:50



DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12	16	20	22	25
db (cm)	4	5	6	8	10	11	12.5

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	VALOR TOTAL
1	SEPTO	m	100	100,00
1	GUARDA-CORPO	m	100	100,00
1	GUARDA-RODAS	m	100	100,00
TOTAL				300,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	VALOR TOTAL
1	SEPTO	m	100	100,00
2	GUARDA-CORPO	m	100	100,00
3	GUARDA-RODAS	m	100	100,00
TOTAL				300,00



Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREC/CE: 52.710-D

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO FOLHA **12** / 15

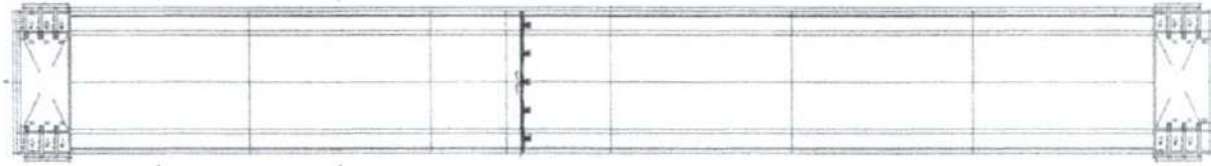
PONTE SIUPÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
RUA JOSÉ AUGUSTO, 14 - CENTRO - SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

IDS INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ENGENHEIRO CIVIL: FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA
CREC/CE: 52.710-D

FORMA DO TOPO DO TABULEIRO
ESCALA 1:250



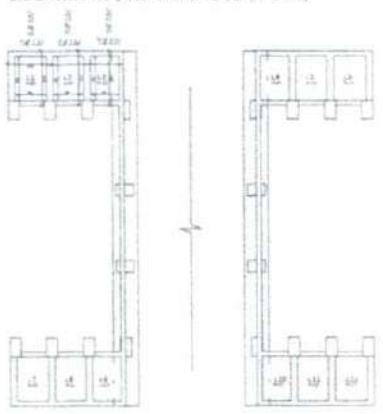
ARM.	POS.	ESQ.	DIR.	COMPARTIM.	ÁREA TOTAL
1	1	1	1	1	1000
1	1	1	1	1	1000
1	1	1	1	1	1000
1	1	1	1	1	1000
1	1	1	1	1	1000
1	1	1	1	1	1000
1	1	1	1	1	1000
1	1	1	1	1	1000
1	1	1	1	1	1000
1	1	1	1	1	1000

ESQ.	DIR.	ESQ.	DIR.
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	1	1

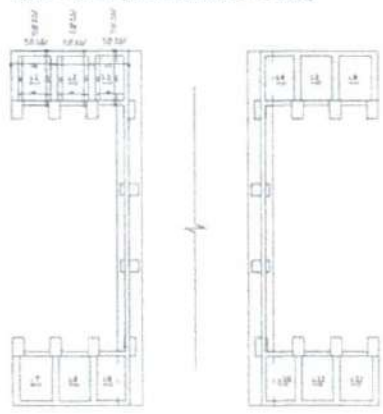
LEGENDA PILARES

- MORRE
- CONTINUA
- NASCE
- MUDANÇA DE SEÇÃO

ARM. POS. - LAJES - CABECEIRAS
ESCALA 1:100 4x (AJUSTAR PARA AS DEMAIS LAJES)



ARM. NEG. - LAJES - CABECEIRAS
ESCALA 1:100 4x (AJUSTAR PARA AS DEMAIS LAJES)



Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CRECI: 12.710-D

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

PROJETO ARQUITETÔNICO **13** / 15

PONTE SIUPÉ

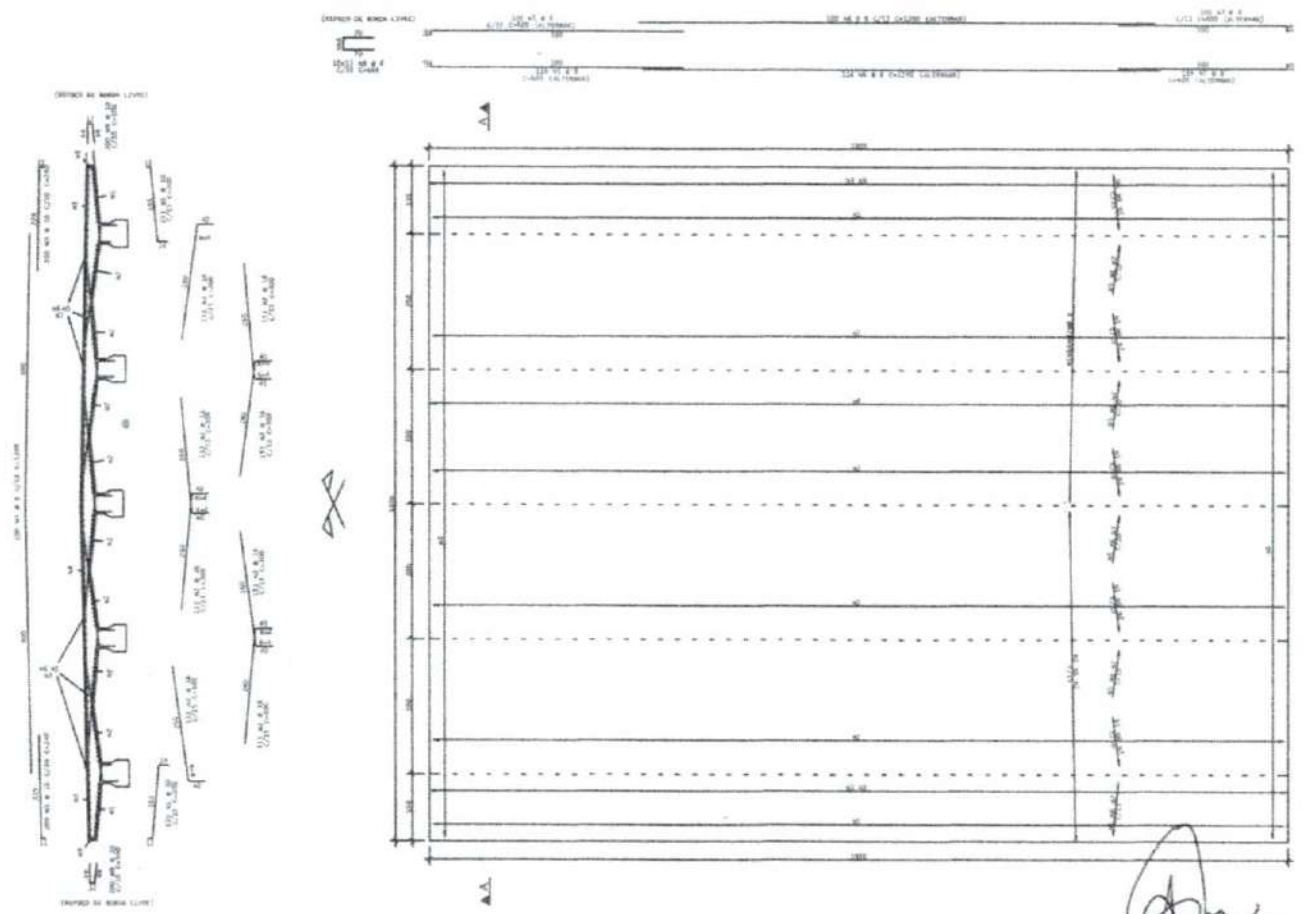
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - RN
RUA: 538 A54/2001-17
AV. SERRA BRANCA S/N, DISTRITO DE SIUPÉ, SÃO GONÇALO DO AMARANTE, RN

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E SERVIÇOS PÚBLICOS
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: **FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA**
CRECI: 12.710-D

DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12'	16	20	22'	25
db	4	5	6 ⁵	8	16	18	20

ARM. POS./NEG. - TABULEIRO
 ESCALA 1:50



QUANT.	DESCRIÇÃO	UNID.	TOTAL
1	ARM. POS./NEG. - TABULEIRO	m ²	100,00
2	ARM. POS./NEG. - PAREDE	m ²	100,00
3	ARM. POS./NEG. - LAJE	m ²	100,00
4	ARM. POS./NEG. - CALDEIRA	m ²	100,00
5	ARM. POS./NEG. - CANTO	m ²	100,00
6	ARM. POS./NEG. - VIGA	m ²	100,00
7	ARM. POS./NEG. - PAREDE DE FUNDAMENTO	m ²	100,00
8	ARM. POS./NEG. - LAJE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
9	ARM. POS./NEG. - CANTO DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
10	ARM. POS./NEG. - VIGA DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
11	ARM. POS./NEG. - PAREDE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
12	ARM. POS./NEG. - LAJE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
13	ARM. POS./NEG. - CANTO DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
14	ARM. POS./NEG. - VIGA DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
15	ARM. POS./NEG. - PAREDE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
16	ARM. POS./NEG. - LAJE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
17	ARM. POS./NEG. - CANTO DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
18	ARM. POS./NEG. - VIGA DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
19	ARM. POS./NEG. - PAREDE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
20	ARM. POS./NEG. - LAJE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
21	ARM. POS./NEG. - CANTO DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
22	ARM. POS./NEG. - VIGA DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
23	ARM. POS./NEG. - PAREDE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
24	ARM. POS./NEG. - LAJE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
25	ARM. POS./NEG. - CANTO DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
26	ARM. POS./NEG. - VIGA DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
27	ARM. POS./NEG. - PAREDE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
28	ARM. POS./NEG. - LAJE DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
29	ARM. POS./NEG. - CANTO DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00
30	ARM. POS./NEG. - VIGA DE FUNDAÇÃO	m ²	100,00

Francisco Dias Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.710-0

DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12'	16	20	22'	25
db	4	5	6'	8	16	18	20



PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
 CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO

FRANQUIA **14** /15

FONTE SIUPÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
 END: RUA BRAGA ALBUQUERQUE, 118 - JARDIM DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

IDS
 INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO DO AMARANTE

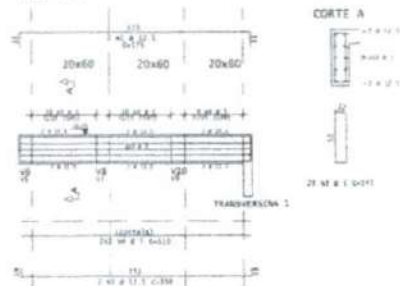
PROJETO ARQUITETÔNICO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE PÚBLICO LOCAL - SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO LOCAL - PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014

EMPRESA RESPONSÁVEL: **IDS**
 END: RUA BRAGA ALBUQUERQUE, 118 - JARDIM DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

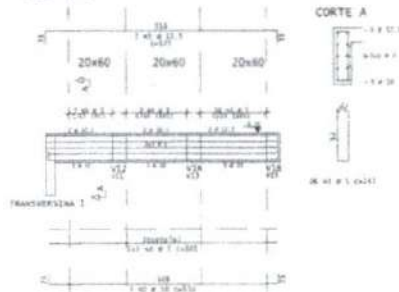
DATA: 20/08/2014

ASSINATURA: _____

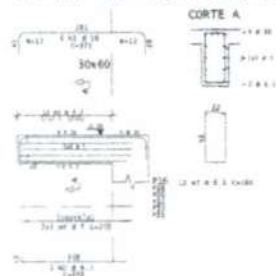
V1=V3



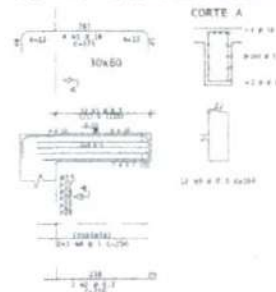
V2=V4



V5=V7=V9=V11=V13=V15



V6=V8=V10=V12=V14=V16



VIGIA	MOL	EST	CLASSE	COMPRIMENTO	
				EST	TOTAL
V1-V3	20x60	3	12.1	4	12.1
V2-V4	20x60	3	12.1	4	12.1
V5-V7	30x60	3	12.1	4	12.1
V6-V8	30x60	3	12.1	4	12.1
V9-V11	30x60	3	12.1	4	12.1
V12-V14	30x60	3	12.1	4	12.1
V15-V16	30x60	3	12.1	4	12.1
TOTAL		18	144.9	24	144.9

ACQ	EST	CLASSE	PROG
001	001	001	001
002	002	002	002
003	003	003	003
004	004	004	004
005	005	005	005
006	006	006	006
007	007	007	007
008	008	008	008
009	009	009	009
010	010	010	010
011	011	011	011
012	012	012	012
013	013	013	013
014	014	014	014
015	015	015	015
016	016	016	016
017	017	017	017
018	018	018	018
019	019	019	019
020	020	020	020
TOTAL			



Francisco Dias Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 52.710-D

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

PROJETO ARQUITETÔNICO FRANCHIA 15 / 15

COMPROVADO VIGIA V1-V16

TÍTULO PONTE SIUPÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
CNPJ: 07.833.644/0001-19
PROJETO: 01/2023/0001/0001 DE BOMBEIO DE ÁGUA DO BARRIO DO AMARANTE - CE

PROJETA: FRANCISCO DIAS ARAÚJO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 52.710-D

PROJETO: FRANCISCO DIAS ARAÚJO SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 52.710-D

DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12	16	20	22	25
db (cm)	4	5	6	8	16	18	20



MEMORIAL DESCRITIVO



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
DEZEMBRO DE 2023



GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

O memorial refere-se à CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE, conforme projeto apresentado

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Considerações Gerais para Execução dos Serviços; Especificações Técnicas.
- ⊕ Anotação de responsabilidade técnica (ART); Orçamento Básico; Memorial de Cálculo; Cronograma físico financeiro; Composição do BDI adotado; Composição de Encargo social; Composição de preço unitário e projeto básico

Atenciosamente,




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

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA

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

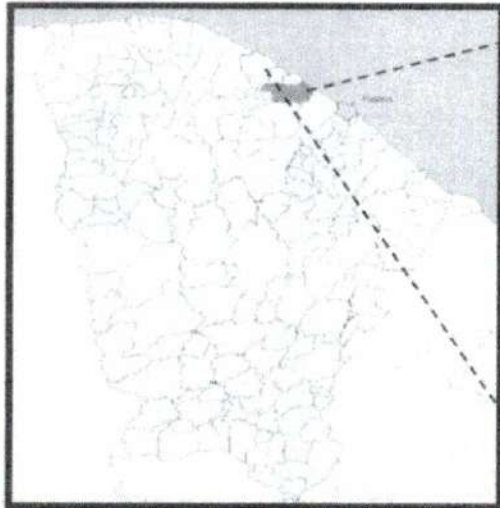
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE 130M DE EXTENSÃO EM MÚLTIPLAS VIGAS, EM CONCRETO ARMADO, NA
LOCALIDADE DO SIUPÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.
DEZEMBRO DE 2023



LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

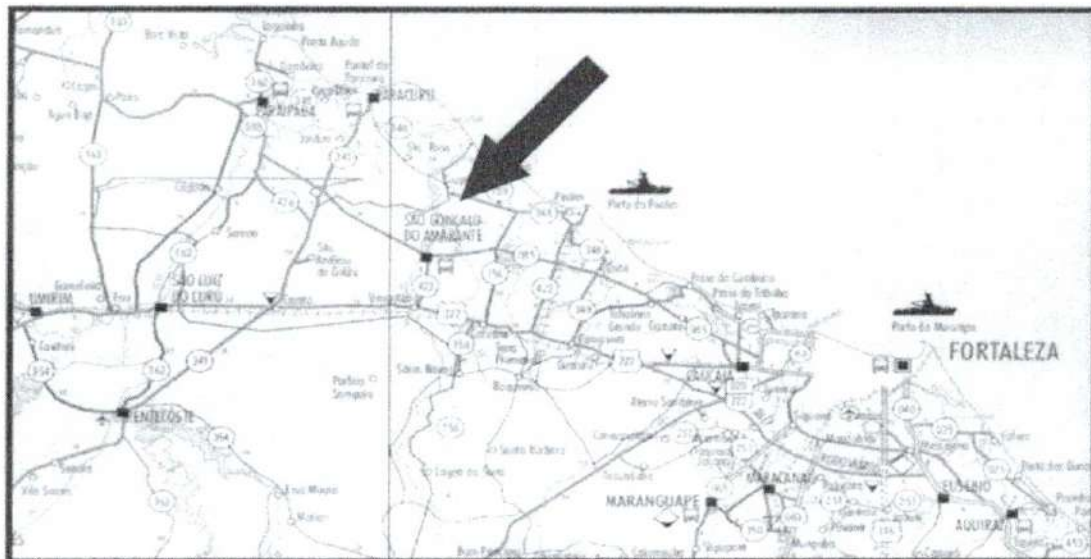


Localização do Município

SÃO GONÇALO DO AMARANTE



Situação do Município



Acessos ao Município



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

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA

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