



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES (CONFORME PROJETO) TIPO I E TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES NO  
MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
ABRIL DE 2023



## **MEMÓRIA DE CÁLCULO 01 E 02**



  
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](mailto:dssolucoesemengenharia@outlook.com)

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUCOES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº94  
 Sala 01 - CEP: 62.1900-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

### 1. QUIOSQUE II

#### 1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

			QTD
ÁREA QUIOSQUE II (DE ACORDO COM A PLANTA BAIKA NA PRANCHA 02/12)	16,08	16,88000000	16,88
			16,88

##### 1.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
ÁREA PLACA PADRÃO SEINFRA	(3'2)	6,00000000	6,00
			6,00

#### 1.2. MOVIMENTO DE TERRA

##### 1.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		H	L	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	(5,50*2+3,08*2)*L*H	0,60000000	0,60000000	6,18
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	(3,08*1+1,70*1)*L*H	0,60000000	0,60000000	1,72
				7,90

##### 1.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
VOLUME ESCAVADO (DE ACORDO COM O CALCULADO NO SUBITEM 4.2.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)	7,90	7,90000000	7,90
DESCONTO (VOLUME OCUPADO PELA FUNDAÇÃO DE PEDRA ARGAMASSADA COMO CALCULADO NO ITEM 4.3 - FUNDAÇÃO - DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)	-3,47	-3,47000000	-3,47
			4,43

##### 1.2.3. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

			QTD
VOLUME ESCAVADO - VOLUME REATERRO	7,79-4,32	3,47000000	3,47
			3,47

#### 1.3. ESTRUTURA

##### 1.3.1. INFRAESTRUTURA

##### 1.3.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		H	L	QTD
FUNDAÇÃO PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	(5,50*2+3,08*2)*L*H	0,40000000	0,40000000	2,75
FUNDAÇÃO PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	(3,08*1+1,70*1)*L*H	0,40000000	0,40000000	0,76
				3,51

##### 1.3.1.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		H	L	QTD
FUNDAÇÃO PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	(5,50*2+3,08*2)*L*H	0,20000000	0,20000000	0,89
FUNDAÇÃO PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	(3,08*1+1,70*1)*L*H	0,20000000	0,20000000	0,19
				0,88

##### 1.3.1.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

		H	L	QTD
ANEL IMPERM. FUNDAÇÃO PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	(5,50*2+3,08*2)*L*H	0,10000000	0,10000000	0,17



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
Sala 01 - CEP. 62.1500-000  
Santa Inês do Acaraú - CE Fone: (88)  
9 9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



## MEMORIAL DE CALCULO

ANEL IMPERM. FUNDAÇÃO PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	(3,08*1+1,70*1)*1*H	0,10000000	0,10000000	0,05
				0,22

### 1.3.1.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	F	H	QTD	
FORMA ANEL IMPERM. PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X ALTURA X N° DE FACES)	(5,50*2+3,08*2)*H*F	2,00000000	0,10000000	3,43
FORMA ANEL IMPERM. PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X ALTURA X N° DE FACES)	(3,08*1+1,70*1)*H*F	2,00000000	0,10000000	0,90
				4,39

### 1.3.2. SUPERESTRUTURA

#### 1.3.2.1. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

			QTD
CINTA SOBRE PAREDES EXTERNAS	(5,50*2+3,08*2)	17,16000000	17,16
CINTA SOBRE PAREDES INTERNAS	(3,08*1+1,70*1)	4,76000000	4,76
			21,94

#### 1.3.2.2. 93188 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

			QTD
VERGA PORTA P1 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE PORTAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 04/12)	(0,80+0,30+0,30)*3	4,20000000	4,20
			4,20

#### 1.3.2.3. 93186 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

			QTD
VERGA JANELA J1 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 04/12)	(1,20+0,30+0,30)*1	1,80000000	1,80
VERGA JANELA J3 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 04/12)	(1,13+0,30+0,30)*2	3,46000000	3,46
			5,26

#### 1.3.2.4. 93187 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

			QTD
VERGA JANELA J2 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 04/12)	(2,40+0,30+0,30)*1	3,00000000	3,00
			3,00

#### 1.3.2.5. 93196 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

			QTD
VERGA JANELA J1 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 04/12)	(1,20+0,30+0,30)*1	1,80000000	1,80
VERGA JANELA J3 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 04/12)	(1,13+0,30+0,30)*2	3,46000000	3,46
			5,26

#### 1.3.2.6. 93197 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

	QTD



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº74  
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

VERGA JANELA J2 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 04/12)	(2,40+0,30+0,30)*1	3,00000000	3,00
			3,00

### 1.4. VEDAÇÕES

#### 1.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		M	QTD
PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORES PRANCHA 04/12)	(5,50*2+3,08*2)*H	2,50000000	42,90
PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORES PRANCHA 04/11 X QUANT. DE PAREDES)	(3,08*1+1,70*1)*H	2,50000000	11,95
PLATIBANDA (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORES PRANCHA 04/11 X QUANT. DE PAREDES)	(5,50*2+3,08*2)*H	0,05000000	14,59
DESCONTO ACIMA DE 2M <sup>1</sup> JANELA J2 (DIMENSÕES DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 04/12)	(2,40*1)*1	0,00000000	-2,40
			67,04

### 1.5. PISO

#### 1.5.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

			QTD
BANH. PCD (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	2,55	2,55000000	2,55
DPL (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	1,92	1,92000000	1,92
COZINHA QUIOSQUES (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	9,30	9,30000000	9,30
			13,77

#### 1.5.2. 87620 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF\_06/2014 (M2)

			QTD
BANH. PCD (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	2,55	2,55000000	2,55
DPL (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	1,92	1,92000000	1,92
COZINHA QUIOSQUE (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	9,30	9,30000000	9,30
			13,77

#### 1.5.3. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

			QTD
BANH. PCD (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	(2,55)	2,55000000	2,55
DPL (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	(1,92)	1,92000000	1,92
QUIOSQUES (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	(9,30)	9,30000000	9,30
			13,77

#### 1.5.4. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
BANH. PCD (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	(2,55)	2,55000000	2,55
DPL (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	(1,92)	1,92000000	1,92



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
 Santana do Acarú - CE Fone: (85)  
 9 9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

QUIOSQUES (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12)	(9,30)	9,30000000	9,30
			19,77

### 1.6. COBERTURA

#### 1.6.1. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

			QTD
ÁREA DE LAJE IMPERMEABILIZADA DE ACORDO COM A PLANTA DE COBERTA PRANCHA 04/12	16,88	16,88000000	16,88
			16,88

#### 1.6.3. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

			QTD
ÁREA DE COBERTA DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA DE COBERTA PRANCHA 04/12 (COMPRIMENTO X LARGURA)	16,88	16,88000000	16,88
			16,88

#### 1.6.4. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

			QTD
ÁREA DE COBERTA DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA DE COBERTA PRANCHA 04/12 (COMPRIMENTO X LARGURA)	16,88	16,88000000	16,88
			16,88

### 1.7. REVESTIMENTO

#### 1.7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

			QTD
TOTAL DA ÁREA DE ALVENARIA CALCULADO X 2	67,04*2	134,08000000	134,08
			134,08

#### 1.7.2. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

			QTD
LAJE BANHEIRO (DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12)	2,55	2,55000000	2,55
LAJE DPL (DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12)	1,92	1,92000000	1,92
LAJE COZINHA QUIOSQUE (DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12)	9,30	9,30000000	9,30
			13,77

#### 1.7.3. C2113 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

			QTD
LAJE BANHEIRO (DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12)	2,55	2,55000000	2,55
LAJE DPL (DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12)	1,92	1,92000000	1,92
LAJE COZINHA QUIOSQUE (DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12)	9,30	9,30000000	9,30
			13,77

#### 1.7.4. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

	H		QTD
ÁREA CERÂMICA			40,02
			40,02

#### 1.7.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
DESCONTO DE EMBOÇO NO CHAPISCO	134,08-71,47	62,61000000	62,61



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUCOES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
 Santana do Acari - CE Fone: (88)  
 9 9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

92,81

### 1.7.6. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

	H	QTD
FACHADAS CER 10 X 20		11,28
BANH. PCD (PERIMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 04/12 X QUANT. DE AMBIENTES)	(1,70*2+1,30*2)*H	2,10000000
DPL (PERIMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 04/12 QUANT. DE AMBIENTES)	(1,13*2+1,70*2)*H	2,10000000
QUIOSQUE (PERIMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 04/12 X QUANT. DE AMBIENTES)	((1,50+0,15+1,13)*2+3,35*2)*H	2,10000000
DESCONTO DAS JANELAS (J3) - VÃOS ACIMA DE 2M2 - FACE INTERNA (LARGURA X ALTURA)	(-2,40*1)	0,00000000
		40,02

### 1.7.7. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

	H	QTD
CER 40 X 40		40,02
		40,02

### 1.8. ESQUADRIAS

#### 1.8.1. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

	QTD
PORTA P1 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	3,00
	3,00

#### 1.8.2. C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)

	QTD
JANELA J1 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	1,20
JANELA J2 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE)	2,40
	3,60

### 1.9. BANCADA

#### 1.9.1. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

	QTD
BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12 (COMPRIMENTO X LARGURA)	3,07
	3,07

#### 1.9.2. C3997 - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

QTD



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS**  
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
Santa Inês do Acauã - CE Fone: (88)  
9 9632-3394 - CNPJ nº 24.669.807/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

COZINHA PIA QUIOSQUE CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/11	1	1,00000000	1,00
			1,00

### 1.10. LOUÇAS E ACESSÓRIOS

1.10.1. 95472 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.10.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

CONFORME QUANTIDADE DE VASOS SANITÁRIOS	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.10.3. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.10.4. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

CONFORME QUANTIDADE DE VASOS SANITÁRIOS	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.10.5. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

CONFORME QUANT. DE LAVATÓRIOS	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.10.6. C2313 - TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m (UN)

DPL DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.10.7. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

BARRAS HORIZONTAIS WC (CONFORME CORTES PRANCHA 04/12	0,80*3	2,40000000	2,40
			2,40

### 1.11. PINTURA

1.11.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

	H	QTD	
DINH. PCD (PERIMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 04/12 X QUANT. DE AMBIENTES)	(1,70*2+1,50*2)*H	0,40000000	2,58
DPL (PERIMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 04/12 X QUANT. DE AMBIENTES)	(1,13*2+1,70*2)*H	0,40000000	2,26



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº14  
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

COZINHA QUIOSQUE (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 04/12 X QUANT. DE AMBIENTES)	$((1,50+0,15+1,13)*2+3,35*2)*H$	0,40000000	4,90
			9,72

### 1.11.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

	H	QTD	
ESTUQUE H 0,45 CM (PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 04/12)	$(3,08*2+5,5*2)*H$	0,45000000	7,72
FACHADA FRENTE (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 04/12)	$(3,08*H)*2$	1,40000000	8,82
FACHADA FUNDO (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 04/12)	$3,08*H*2$	2,15000000	13,24
FACHADA LATERAL ESQUERDA (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 04/12)	$(3,35+0,15)*H*2$	1,40000000	9,80
FACHADA LATERAL DIREITA (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 04/12)	$(3,35+0,15)*H*2$	1,40000000	9,80
DESCONTO DAS JANELAS (J) - VÃOS ACIMA DE 2M2 - FACE INTERNA (LARGURA X ALTURA X 2 QUIOSQUES)	$(2,40*1)$	0,00000000	-2,40
			48,78

### 1.11.3. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

	H	QTD	
BANH. PCD (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 04/12 X QUANT. DE AMBIENTES)	$(1,70*2+1,50*2)*H$		6,40
DPL (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 04/12 X QUANT. DE AMBIENTES)	$(1,13*2+1,70*2)*H$		2,20
COZINHA QUIOSQUE (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 04/12 X QUANT. DE AMBIENTES)	$((1,50+0,15+1,13)*2+3,35*2)*H$	0,40000000	4,90
			9,72

### 1.11.4. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

	H	QTD	
PLATIBANDA (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM A PRANCHA)	$(5,50*2+3,08*2)*H$	1,00000000	17,16
			17,16

### 1.11.5. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

H	QTD



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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS**  
 SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

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

## MEMORIAL DE CALCULO

PLATIBANDA (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 04/12 X ALTURA DE ACORDO COM A PRANCHA)	(5,50*2+3,08*2)*H	1,00000000	17,16
			17,16

1.11.6. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

CONFORME ÁREA DE LAJES	13,77	13,77000000	13,77
			13,77

1.11.7. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

PORTA P1 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12 (LARGURA X ALTURA X 2 FACES)	(0,80*2,10*3)*2	10,08000000	10,08
JANELA J1 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 FACES)	(1,20*1*1)*2	2,40000000	2,40
JANELA J2 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 FACES)	(2,40*1)*2	4,80000000	4,80
JANELA J3 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 04/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 FACES)	(1,13*1*2)*2	4,52000000	4,52
			21,80

### 1.12. INSTALAÇÕES

#### 1.12.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

##### 1.12.1.1. MEDIÇÃO

1.12.1.1.1. C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

##### 1.12.1.2. TUBOS E CONEXÕES

1.12.1.2.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	16	16,00000000	16,00
			16,00

1.12.1.2.2. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	11	11,00000000	11,00
			11,00

1.12.1.2.3. 94672 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	4	4,00000000	4,00
			4,00

1.12.1.2.4. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

			QTD
--	--	--	-----



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -**  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP: 02.1500-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.1.2.5. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.1.2.6. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	12	12,00000000	12,00
			12,00

1.12.1.2.7. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	12	12,00000000	12,00
			12,00

1.12.1.3. REGISTROS

1.12.1.3.1. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	3	3,00000000	3,00
			3,00

1.12.1.3.2. C2177 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.1.4. TORNEIRAS E BOIAS

1.12.1.4.1. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	3	3,00000000	3,00
			3,00

1.12.1.4.2. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.1.5. CAIXA D'ÁGUA

1.12.1.5.1. I8665 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA (UN)

			QTD
--	--	--	-----



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP: 62.1506-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 01 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

### 1.12.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

#### 1.12.2.1. TUBOS E CONEXÕES

##### 1.12.2.1.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2	2,00000000	2,00
			2,00

##### 1.12.2.1.2. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2	2,00000000	2,00
			2,00

##### 1.12.2.1.3. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

##### 1.12.2.1.4. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	7	7,00000000	7,00
			7,00

##### 1.12.2.1.5. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	6	6,00000000	6,00
			6,00

##### 1.12.2.1.6. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

##### 1.12.2.1.7. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

##### 1.12.2.1.8. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2	2,00000000	2,00
			2,00

##### 1.12.2.1.9. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº 94  
Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
Santaes do Acarém - CE Fone: (88)  
9 9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



## MEMORIAL DE CALCULO

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2	2,00000000	2,00
			2,00

1.12.2.1.10. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	6	6,00000000	6,00
			6,00

1.12.2.1.11. C1550 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.2.1.12. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.2.1.13. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	9	9,00000000	9,00
			9,00

1.12.2.1.14. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	9	9,00000000	9,00
			9,00

1.12.2.1.15. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	5	5,00000000	5,00
			5,00

1.12.2.1.16. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	5	5,00000000	5,00
			5,00

1.12.2.2. RALOS E CAIXA SIFONADA

1.12.2.2.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.2.2.2. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QTD



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -**  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº 54  
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2	2,00000000	2,00
			2,00

1.12.2.2.3. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.2.2.4. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2	2,00000000	2,00
			2,00

1.12.2.2.5. 98107 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF\_12/2020 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.2.3. CAIXAS EM ALVENARIA

1.12.2.3.1. C0649 - CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2	2,00000000	2,00
			2,00

1.12.2.4. TRATAMENTO

1.12.2.4.1. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 01 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE I DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.12.3.1. ELETRODUTOS, DUTOS E CONEXÕES

1.12.3.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	27	27,00000000	27,00
			27,00

1.12.3.1.2. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	10	10,00000000	10,00
			10,00

1.12.3.2. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

1.12.3.2.1. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO 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: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



## MEMORIAL DE CALCULO

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	108	108,00000000	108,00
			108,00

### 1.12.3.2.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	30	30,00000000	30,00
			30,00

### 1.12.3.3. LUMINÁRIAS

#### 1.12.3.3.1. 97609 - LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	4	4,00000000	4,00
			4,00

### 1.12.3.4. CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES

#### 1.12.3.4.1. 91952 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2	2,00000000	2,00
			2,00

#### 1.12.3.4.2. 91958 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

#### 1.12.3.4.3. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	6	6,00000000	6,00
			6,00

### 1.12.3.4.4. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	8	8,00000000	8,00
			8,00

### 1.12.3.5. QUADROS E DISJUNTORES (QDLT 1)

#### 1.12.3.5.1. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

#### 1.12.3.5.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

			QTD



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES SIMPLES NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



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

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



## MEMORIAL DE CALCULO

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	4	4,00000000	4,00
			4,00

1.12.3.5.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.3.5.4. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

1.12.3.5.5. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	12	12,00000000	12,00
			12,00

1.12.3.5.6. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 03 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE II DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	12	12,00000000	12,00
			12,00

## 2. LIMPEZA FINAL

2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

ÁREA OBRA			16,88
-----------	--	--	-------

## 3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

3.1. P0187 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VALOR TOTAL PARA 4 MESES DE OBRA) (%)

VALOR REFERENTE A 4 MESES DE OBRA (VER COMPOSIÇÃO)	1	1,00000000	1,00
			1,00



*Francisco Dilgo Araujo Souta*  
Francisco Dilgo Araujo Souta  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**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 24.669.607/0001-07  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

### 3. QUIOSQUE I

#### 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

			QTD
ÁREA QUIOSQUE 01 (DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA NA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	(6*5,50)	33,00000000	33,00
			33,00

##### 3.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
ÁREA PLACA PADRÃO SEINFRA	(3*2)	6,00000000	6,00
			6,00

#### 3.2. MOVIMENTO DE TERRA

##### 3.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		H	L	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	(5,50*2+6*3)*L*H*2	0,60000000	0,50000000	
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	(3,35*1+1,70*3+5,70*1)*L*H*2	0,60000000	0,50000000	
				13,38

##### 3.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
VOLUME ESCAVADO (DE ACORDO COM O CALCULADO NO SUBITEM 3.2.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)			13,38
DESCONTO (VOLUME OCUPADO PELA FUNDAÇÃO DE PEDRA ARGAMASSADA COMO CALCULADO NO ITEM 3.3 - FUNDAÇÃO - DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)			11,89
			1,49

##### 3.2.3. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

			QTD
VOLUME OCUPADO PELO EMBASAMENTO			11,89

#### 3.3. ESTRUTURA

##### 3.3.1. INFRAESTRUTURA

##### 3.3.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		H	L	QTD
FUNDAÇÃO PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	(5,50*2+6*2)*L*H*2	0,40000000	0,40000000	7,36
FUNDAÇÃO PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	(3,35*1+1,70*3+5,7*1)*L*H*2	0,40000000	0,40000000	4,59
				11,89

##### 3.3.1.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		H	L	QTD
FUNDAÇÃO PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	23	0,20000000	0,20000000	0,92
FUNDAÇÃO PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	14,15	0,20000000	0,20000000	0,57
				1,49



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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



**DS SOLUCOES EM ENGENHARIA** -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
Santa Inês do Acaem - CE Fone: (88)  
9 9632-1394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: ds.solucoes.em.engenharia@outlook.com

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



## MEMORIAL DE CALCULO

### 3.3.1.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

	H	L	QTD
ANEL IMPERM. FUNDAÇÃO PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	$(5,50*2+6*2)*L*H*2$	0,10000000	0,10000000
ANEL IMPERM. FUNDAÇÃO PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	$(3,35*1+1,70*3+5,7*1)*L*H*2$	0,10000000	0,10000000
			0,37

### 3.3.1.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X (M2)

	F	H	QTD
FORMA ANEL IMPERM. PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO X ALTURA X N° DE FACES X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	$(5,50*2+6*2)*H*F*2$	2,00000000	0,10000000
FORMA ANEL IMPERM. PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO X ALTURA X N° DE FACES X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	$(3,35*1+1,70*3+5,7*1)*H*F*2$	2,00000000	0,10000000
			7,43

### 3.3.2. SUPERESTRUTURA

#### 3.3.2.1. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

		QTD
PAREDES EXTERNAS DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (COMPRIMENTO X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	$(5,50*2+6*3)*2$	58,00000000
PAREDES INTERNAS DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (COMPRIMENTO X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	$(3,35*1+1,70*3+5,7*1)*2$	28,30000000
		43,15

#### 3.3.2.2. 93188 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

		QTD
VERGA PORTA P1 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE PORTAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(0,80+0,30+0,3)*6*2$	16,60000000
		8,40

#### 3.3.2.3. 93186 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

		QTD
VERGA JANELA J1 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(1,20+0,30+0,30)*2*2$	7,20000000
VERGA JANELA J3 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 03/12) X 2 QUIOSQUES)	$(1,13+0,30+0,30)*2*2$	6,92000000
		7,08

#### 3.3.2.4. 93187 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

		QTD
VERGA JANELA J2 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(2,40+0,30+0,30)*2*2$	12,00000000
		8,00

#### 3.3.2.5. 93196 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

	QTD



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUCOES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP. 62.1500-000  
 Santana do Acarú - CE Fone: (88)  
 9 9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

VERGA JANELA J1 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 03/12X 2 QUIOSQUES)	[1,20+0,30+0,30]*2*2	7,20000000	3,80
VERGA JANELA J3 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 03/12) X 2 QUIOSQUES	[1,13+0,30+0,30]*2*2	6,92000000	3,48
			7,06

3.3.2.6. 93197 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

			QTD
VERGA JANELA J2 (LARGURA + 0,30 CM CADA LADO DA VERGA X QUANT. DE JANELAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS PRANCHA 03/12X 2 QUIOSQUES)	[2,40+0,30+0,30]*2*2	12,00000000	6,00
			6,00

### 3.4. VEDAÇÕES

3.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		H	QTD
PAREDES EXTERNAS (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORES PRANCHA 03/12 X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	[5,50*2+6*2]*H*2	2,50000000	57,50
PAREDES INTERNAS (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORES PRANCHA 03/12 X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	[3,35*1+1,70*3+5,7*1]*2	2,50000000	35,38
PLATIBANDA (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORES PRANCHA 03/12 X QUANT. DE PAREDES X 2 QUIOSQUES)	[5,50*2+6*2]*H*2	0,85000000	19,55
			112,43

### 3.5. PISO

3.5.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

			QTD
BANH. PCD (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	[2,55*2]*2	10,20000000	5,10
DPL (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	[1,92*2]*2	7,68000000	3,84
COZINHA QUIOSQUES (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	[9,30*2]*2	37,20000000	18,60
			27,54

3.5.2. 87620 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF\_06/2014 (M2)

			QTD
BANH. PCD (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	[2,55*2]*2	10,20000000	5,10
DPL (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	[1,92*2]*2	7,68000000	3,84
QUIOSQUES/ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	[9,30*2]*2	37,20000000	18,60
			27,54

3.5.3. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	QTD



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



**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



**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%

## MEMORIAL DE CALCULO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
BANH. PCD (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	(2,55*2)*2	10,20000000	5,10
DPL (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	(1,92*2)*2	7,68000000	3,84
QUIOSQUES (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	(9,30*2)*2	37,20000000	18,60
<b>TOTAL</b>			<b>27,54</b>



**3.5.4. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)**

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
BANH. PCD (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	(2,55*2)*2	10,20000000	5,10
DPL (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	(1,92*2)*2	7,68000000	3,84
QUIOSQUES (ÁREA CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	(9,30*2)*2	37,20000000	18,60
<b>TOTAL</b>			<b>27,54</b>

### 3.5. COBERTURA

**3.6.1. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)**

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
ÁREA DE LAJE IMPERMEABILIZADA DE ACORDO COM A PLANTA DE COBERTA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES	(6*5,5)	33	33,00
<b>TOTAL</b>			<b>33,00</b>

**3.6.3. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)**

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
ÁREA DE COBERTA DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA DE COBERTA PRANCHA 03/12 (COMPRIMENTO X LARGURA X 2 QUIOSQUES)	((2,7*1,8*2)+(5,6*1,7))*2		38,48
<b>TOTAL</b>			<b>38,48</b>

**3.6.4. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
ÁREA DE LAJE IMPERMEABILIZADA DE ACORDO COM A PLANTA DE COBERTA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES	((2,7*1,8*2)+(5,6*1,7))*2		38,48
<b>TOTAL</b>			<b>38,48</b>

### 3.7. REVESTIMENTO

**3.7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL ALVENARIA X 2	88,8*2	224,86000000	224,86
<b>TOTAL</b>			<b>224,86</b>

**3.7.2. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)**

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
LAJE BANHEIRO X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES (DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12)	2,55*2*2	10,20000000	5,10
LAJE DPL X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES (DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12)	1,92*2*2	7,68000000	3,84
LAJE COZINHA QUIOSQUE X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES (DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12)	9,30*2*2	37,20000000	18,60
<b>TOTAL</b>			<b>27,54</b>

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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



**DS SOLUCOES EM ENGENHARIA** -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
Santa Inês do Acaraú - CE Fone: (88)  
9 9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



## MEMORIAL DE CALCULO

### 3.7.3. C2113 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		M	QTD
LAJE BANHEIRO X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES (DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12)	2,55*2*2	10,20000000	8,10
LAJE DPL X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES (DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12)	1,92*2*2	7,68000000	3,84
LAJE COZINHA QUIOSQUE X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES (DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12)	9,30*2*2	37,20000000	18,60
			27,54

### 3.7.4. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

		M	QTD
BAINH. PCD (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	(1,70*2+1,50*2)*2*H*2	2,10000000	26,88
DPL (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	(1,13*2+1,70*2)*2*H*2	2,10000000	28,77
COZINHA QUIOSQUE (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	((1,50+0,15+1,13)*2)+3,35*2)*H*2	2,10000000	25,75
FACHADA FRENTE (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	6*H*2	0,75000000	4,50
FACHADA LATERAL ESQUERDA - PANO VERTICAL (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	(0,15+1,70+0,15)*H*2	2,15000000	4,30
FACHADA LATERAL ESQUERDA - PANO HORIZONTAL (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	(3,35+0,15)*H*2	0,75000000	2,83
FACHADA LATERAL DIREITA - PANO VERTICAL (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	(0,15+1,70+0,15)*H*2	2,15000000	4,30
FACHADA LATERAL DIREITA - PANO HORIZONTAL (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	(3,35+0,15)*H*2	0,75000000	2,83
DESCONTO DAS JANELAS (J3) - VÃOS ACIMA DE 2M2 - FACE INTERNA (LARGURA X ALTURA X 2 QUIOSQUES)	(2,40*1)*2	0,00000000	-2,40
			92,39

### 3.7.5. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		M	QTD
DESCONTO DE EMBOÇO NO CHAPISCO	85,250		85,28
			85,28



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP. 62.1500-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 9.9632-3304 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

### 3.7.6. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		H	QTD
BANH. PCD (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$(1,70*2+1,50*2)*2*H*2$	2,10000000	26,88
DPL (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$(1,13*2+1,70*2)*2*H*2$	2,10000000	23,77
COZINHA QUIOSQUE (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$(((1,50+0,15+1,13)*2)+3,35*2)*H*2$	2,10000000	25,75
FACHADA FRENTE (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$6*H*2$	0,75000000	4,90
FACHADA LATERAL ESQUERDA - PANO VERTICAL - (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(0,15+1,70+0,15)*H*2$	2,15000000	4,30
FACHADA LATERAL ESQUERDA - PANO HORIZONTAL - (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(3,35+0,15)*H*2$	0,75000000	2,63
FACHADA LATERAL DIREITA - PANO VERTICAL - (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(0,15+1,70+0,15)*H*2$	2,15000000	4,30
FACHADA LATERAL DIREITA - PANO HORIZONTAL - (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(3,35+0,15)*H*2$	0,75000000	2,63
DESCONTO DAS JANELAS (13) - VÃOS ACIMA DE 2M2 - FACE INTERNA (LARGURA X ALTURA X 2 QUIOSQUES)	$(2,40*1)*2$	0,00000000	-2,40
			90,35

### 3.7.7. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

		H	QTD
BANH. PCD (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$(1,70*2+1,50*2)*2*H*2$	2,10000000	26,88
DPL (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$(1,13*2+1,70*2)*2*H*2$	2,10000000	23,77



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



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

## MEMORIAL DE CALCULO

COZINHA QUIOSQUE (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$(((1,50+0,15+1,13)^2)+3,35^2)^{1/2} \times H \times 2$	2,10000000	25,73
FACHADA FRENTE (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$6 \times H \times 2$	0,75000000	4,50
FACHADA LATERAL ESQUERDA - PANO VERTICAL (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(0,15+1,70+0,15) \times H \times 2$	2,15000000	4,30
FACHADA LATERAL ESQUERDA - PANO HORIZONTAL (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(3,35+0,15) \times H \times 2$	0,75000000	2,63
FACHADA LATERAL DIREITA - PANO VERTICAL (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(0,15+1,70+0,15) \times H \times 2$	2,15000000	4,30
FACHADA LATERAL DIREITA - PANO HORIZONTAL (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$(3,35+0,15) \times H \times 2$	0,75000000	2,63
DESCONTO DAS JANELAS (J3) - VÃOS ACIMA DE 2M2 - FACE INTERNA (LARGURA X ALTURA X 2 QUIOSQUES)	$(2,40 \times 1)^2$	0,00000000	-2,40
			92,35



### 3.8. ESQUADRIAS

#### 3.8.1. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

	QTD
PORTA P1 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 QUIOSQUES)	0
	6,00

#### 3.8.2. C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)

	QTD
JANELA J1 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 QUIOSQUES)	4,80000000
JANELA J2 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 QUIOSQUES)	0,60000000
	7,20

#### 3.8.3. 100874 - PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QTD
JANELA J1 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 QUIOSQUES)	4,80000000
JANELA J2 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 QUIOSQUES)	9,60000000
	7,20

### 3.9. BANCADA

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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº54  
 Sala 01 - CEP. 62.1500-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

### 3.9.1. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

			QTD
BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (COMPRIMENTO X LARGURA X 2 QUIOSQUES)	(1,40+1,40+5,60)*0,55* 2	9,24000000	4,62
			4,62

### 3.9.2. C3997 - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

			QTD
BANCADA DE GRANITO PIA DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12	2*2	4,00000000	2,00
			2,00

### 3.10. LOUÇAS E ACESSÓRIOS

#### 3.10.1. 95472 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES	2*2	2,00000000	2,00
			2,00

#### 3.10.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

			QTD
CONFORME QUANTIDADE DE VASOS SANITÁRIOS		2,00000000	2,00
			2,00

#### 3.10.3. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

			QTD
CONFORME PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES	2*2	2,00000000	2,00
			2,00

#### 3.10.4. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

			QTD
CONFORME QUANTIDADE DE VASOS SANITÁRIOS	4	4,00000000	2,00
			2,00

#### 3.10.5. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

			QTD
CONFORME QUANT. DE LAVATÓRIOS	4	4,00000000	2,00
			2,00

#### 3.10.6. C2313 - TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m (UN)

			QTD
DPL DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES	2*2	4,00000000	2,00
			2,00

#### 3.10.7. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

			QTD
BARRAS HORIZONTAIS WC PCD DE 80 CM (CONFORME CORTES PRANCHA 03/12 X QUANT. PCD X 2 QUIOSQUES)	(0,80*3)*2*2	9,60000000	4,80
			4,80

### 3.11. PINTURA

#### 3.11.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

H	QTD



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA** -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, s/34  
Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
Santa Inês do Acaraú - CE Fone: (88)  
9 9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-37  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%

## MEMORIAL DE CALCULO

BANH. PCD (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$[1,70*2+1,50*2]*2*H*2$	0,40000000	5,12
DPL (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$[1,13*2+1,70*2]*2*H*2$	0,40000000	4,50
COZINHA QUIOSQUE (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$(((1,50+0,15+1,13)*2)+3,35*2)*H*2$	0,40000000	4,91
			14,53

### 3.11.2. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

	H	QTD	
BANH. PCD (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$[1,70*2+1,50*2]*2*H*2$	0,40000000	5,12
DPL (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$[1,13*2+1,70*2]*2*H*2$	0,40000000	4,50
COZINHA QUIOSQUE (PERÍMETRO DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DO REVESTIMENTO DE ACORDO COM O QUADRO DE ACABAMENTOS PRANCHA 03/12 X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES)	$(((1,50+0,15+1,13)*2)+3,35*2)*H*2$	0,40000000	4,91
			14,53

### 3.11.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

	H	QTD	
ESTUQUE H 0,45 CM (PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$[6*2+5,5*2]*H$	0,45000000	5,18
FACHADA FRENTE (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$6*H*2$	1,40000000	8,40
FACHADA FUNDO (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$6*H*2$	2,15000000	12,90
FACHADA LATERAL ESQUERDA - (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$[3,35+0,15]*H*2$	1,40000000	4,90
FACHADA LATERAL DIREITA (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM OS CORTES DA PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	$[3,35+0,15]*H*2$	1,40000000	4,90



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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUCOES EM ENGENHARIA** -  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
 Santana do Acarém - CE Fone: (88)  
 9 9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
DESCONTO DAS JANELAS (J3) - VÃOS ACIMA DE 2M2 - FACE INTERNA (LARGURA X ALTURA X 2 QUIOSQUES)	(2,40*1)*2	0,00000000	-2,40
			<b>35,00</b>

### 3.11.4. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
PLATIBANDA (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	[5,50*2+6*2]*H*2	1,00000000	33,00
			<b>33,00</b>

### 3.11.5. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
PLATIBANDA (COMPRIMENTO DE ACORDO COM A PLANTA BAIXA PRANCHA 03/12 X ALTURA DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 X 2 QUIOSQUES)	[5,50*2+6*2]*H*2	1,00000000	33,00
			<b>33,00</b>

### 3.11.6. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
LÁTEX BANHEIRO X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES (DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12)	2,55*2*2	10,20000000	5,10
LÁTEX DPL X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES (DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12)	1,92*2*2	7,68000000	3,84
LÁTEX COZINHA QUIOSQUE X QUANT. DE AMBIENTES X 2 QUIOSQUES (DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12)	9,30*2*2	37,20000000	18,60
			<b>27,54</b>

### 3.11.7. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
PORTA P1 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 FACES X 2 QUIOSQUES)	[0,80*2,10*6]*2*2	40,32000000	20,16
JANELA J1 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 FACES X 2 QUIOSQUES)	[1,20*1*2]*2*2	9,60000000	4,80
JANELA J2 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 FACES X 2 QUIOSQUES)	[2,40*1*2]*2*2	10,20000000	9,60
JANELA J3 DIMENSÕES DE ACORDO COM A PRANCHA 03/12 (LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X 2 FACES X 2 QUIOSQUES)	[1,13*1*2]*2*2	9,04000000	4,52
			<b>39,08</b>

## 3.12. INSTALAÇÕES

### 3.12.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

#### 3.12.1.1. MEDIÇÃO

##### 3.12.1.1.1. C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			<b>2,00</b>

#### 3.12.1.2. TUBOS E CONEXÕES

##### 3.12.1.2.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



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

## MEMORIAL DE CALCULO

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	16+16	32,00000000	32,00
			32,00

3.12.1.2.2. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	11+11	22,00000000	22,00
			22,00

3.12.1.2.3. 94672 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	4+4	8,00000000	8,00
			8,00

3.12.1.2.4. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

3.12.1.2.5. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2+2	4,00000000	4,00
			4,00

3.12.1.2.6. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	12+12	24,00000000	24,00
			24,00

3.12.1.2.7. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	12+12	24,00000000	24,00
			24,00

3.12.1.3. REGISTROS

3.12.1.3.1. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	3+3	6,00000000	6,00
			6,00



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



**DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -**  
 Estado do Ceará Rua Três de Novembro, 1154  
 Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
 Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
 9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
 E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

### 3.12.1.3.2. C2177 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

### 3.12.1.4. TORNEIRAS E BOIAS

#### 3.12.1.4.1. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	3+3	6,00000000	6,00
			6,00

#### 3.12.1.4.2. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

### 3.12.1.5. CAIXA D'ÁGUA

#### 3.12.1.5.1. 18665 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO HIDRÁULICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

### 3.12.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

#### 3.12.2.1. TUBOS E CONEXÕES

##### 3.12.2.1.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2+2	4,00000000	4,00
			4,00

##### 3.12.2.1.2. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2+2	4,00000000	4,00
			4,00

##### 3.12.2.1.3. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

##### 3.12.2.1.4. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº94  
Sala 01 - CEP: 62.150-000  
Santa Inês do Acaraú - CE Fone: (88)  
9 9632-1394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: ds.solucoes.em.engenharia@outlook.com



**LOCAL** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%

## MEMORIAL DE CALCULO

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	7+7	14,00000000	14,00
			14,00

3.12.2.1.5. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	6+6	12,00000000	12,00
			12,00

3.12.2.1.6. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

3.12.2.1.7. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

3.12.2.1.8. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2+2	4,00000000	4,00
			4,00

3.12.2.1.9. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2+2	4,00000000	4,00
			4,00

3.12.2.1.10. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	6+6	12,00000000	12,00
			12,00

3.12.2.1.11. C1550 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

3.12.2.1.12. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº14  
Sala 01 - CEP: 62.190-000  
Santa do Acaraú - CE Fone: (85)  
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

**LOCAL** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



## MEMORIAL DE CALCULO

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

3.12.2.1.13. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	9+9	18,00000000	18,00
			18,00

3.12.2.1.14. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	9+9	18,00000000	18,00
			18,00

3.12.2.1.15. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2	2,00000000	2,00
			2,00

3.12.2.1.16. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	5+5	10,00000000	10,00
			10,00

3.12.2.1.17. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	5+5	10,00000000	10,00
			10,00

3.12.2.2. RALOS E CAIXA SIFONADA

3.12.2.2.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

3.12.2.2.2. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2+2	4,00000000	4,00



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO 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: (88)  
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com



**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%

## MEMORIAL DE CALCULO

### 3.12.2.3. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

### 3.12.2.4. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2+2	4,00000000	4,00
			4,00

### 3.12.2.5. 98107 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF\_12/2020 (UN)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	3+1	2,00000000	2,00
			2,00

### 3.12.2.3. CAIXAS EM ALVENARIA

#### 3.12.2.3.1. C0649 - CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI={50X50}cm, PADRÃO CAGECE (UN)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2+1	3,00000000	3,00
			3,00

### 3.12.2.4. TRATAMENTO

#### 3.12.2.4.1. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (QUIOSQUE 02 + QUIOSQUE 03; QUIOSQUE 02 E 03 PROJETO SANITÁRIO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

### 3.12.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 3.12.3.1. ELETRODUTOS, DUTOS E CONEXÕES

##### 3.12.3.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	27+27	54,00000000	54,00
			54,00

##### 3.12.3.1.2. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



**DS SOLUCOES EM ENGENHARIA** -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº14  
Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
9.9632-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



## MEMORIAL DE CALCULO

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	10+10	20,00000000	20,00
			20,00

### 3.12.3.2. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

#### 3.12.3.2.1. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	108+108	216,00000000	216,00
			216,00

#### 3.12.3.2.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	30+30	60,00000000	60,00
			60,00

### 3.12.3.3. LUMINÁRIAS

#### 3.12.3.3.1. 97609 - LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	04+04	8,00000000	8,00
			8,00

### 3.12.3.4. CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES

#### 3.12.3.4.1. 91952 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	2+2	4,00000000	4,00
			4,00

#### 3.12.3.4.2. 91958 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

#### 3.12.3.4.3. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	6+6	12,00000000	12,00
			12,00

#### 3.12.3.4.4. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

			QTD
--	--	--	-----



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

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



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

**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
**TABELA 01:** SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**TABELA 02:** SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
**DATA:** 18 DE ABRIL DE 2023  
**BDI:** 27,12%



## MEMORIAL DE CALCULO

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	8+8	10,00000000	10,00
			10,00

### 3.12.3.5. QUADROS E DISJUNTORES (QDLT 1)

#### 3.12.3.5.1. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

#### 3.12.3.5.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	4+4	8,00000000	8,00
			8,00

#### 3.12.3.5.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

#### 3.12.3.5.4. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

#### 3.12.3.5.5. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	12+12	24,00000000	24,00
			24,00

#### 3.12.3.5.6. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (QUIOSQUE 01 + QUIOSQUE 02; QUIOSQUE 01 E 02 PROJETO ELÉTRICO = QUIOSQUE 1 DO PROJETO ARQUITETÔNICO)	3+3	6,00000000	6,00
			6,00



*Francisco Diego Araújo Sousa*  
Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-1/3



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO DE 10 QUIOSQUES DUPLOS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS NO MUNICIPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE  
TABELA 01: SEINFRA 28.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
TABELA 02: SINAPI 01/2023 DESONERADA COM ENCARGO DE 84,44%  
DATA: 18 DE ABRIL DE 2023  
BDI: 27,12%



DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA -  
Estado do Ceará Rua Três de Novembro, nº34  
Sala 01 - CEP: 62.1500-000  
Santana do Acaraú - CE Fone: (88)  
9.9633-3394 - CNPJ nº 24.669.607/0001-27  
E-mail: dsolucoesemengenharia@outlook.com

## MEMORIAL DE CALCULO

### 4. LIMPEZA FINAL

#### 4.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

ÁREA OBRA	QTD
	30,00

### 5. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

#### 5.1. P0187 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VALOR TOTAL PARA 4 MESES DE OBRA) (%)

VALOR REFERENTE A 4 MESES DE OBRA (VER COMPOSIÇÃO)	QTD
1	1,00000000
	1,00



  
Francisco Dilgo Araújo Souza  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D