



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL E CICLOFAIXA NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE.

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA: SEINFRA 27.0 NÃO DESONERADA NCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

TABELA: SINAPI 03.2021 NÃO DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

DATA: 03 DE MAIO DE 2021

BDI = 20,73%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcelal
SERVIÇOS INICIAL					
PLACAS PADRÃO DE OBRA					M2
PLACAS	3		2,00	1	6,00
					6,00
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E MPEZA					
AREA	5.000,00	7,00			35000,00
					35000,00
SEGURANÇA DA OBRA					
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO					M2
AREA	2,00	1,00		10	20,00
					20,00
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA					
UNDIDADE				100	100,00
					100,00
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA					
METRO	900				900,00
					900,00
BARREIRA DE CONCRETO (NEW JERSEY) SIMPLES					
METRO	50				50,00
					50,00
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS					
METRO	500				500,00
					500,00
SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017					
METRO	1200				1200,00
					1200,00
DESENVOLVIMENTO DE PROJETO EXECUTIVOS DE ENGENHARIA RODOVIARIAS/ PGRSCC / DESVIO DE TRAFEGO DE OBRAS URBANAS					
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA					UT
UNIDADE	2000				2000,00
					2000,00
INSTALAÇÕES DE APOIO A PRODUÇÃO					

Alexandre Lima Soares e Silva
 CPF 035.471.743-09
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL E CICLOFAIXA NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE.

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA: SEINFRA 27.0 NÃO DESONERADA NCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

TABELA: SINAPI 03.2021 NÃO DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

DATA: 03 DE MAIO DE 2021

BDI = 20,73%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M					MÊS
UNIDADE/MÊS				12	12,00
					12,00
LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M					MÊS
UNIDADE/MÊS				12	12,00
					12,00
LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M					MÊS
UNIDADE/MÊS				12	12,00
					12,00
FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M					UN
UNIDADE/MÊS				1	1,00
					1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA					UN
UNIDADE/MÊS				1	1,00
					1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA					UN
UNIDADE/MÊS				1	1,00
					1,00
REFEITÓRIOS					M2
AREA	10,00	5,00			50,00
					50,00
TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA	<i>Comp.(m)</i>	<i>Largura Média(m)</i>	<i>Altura(m)</i>	<i>Qnt</i>	<i>Á. Parcial</i>
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M					M3
VOLUME	500,00	7,00	0,30		1.050,00
					1.050,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M					M3
VOLUME	500,00	7,00	0,30		1.050,00
					1.050,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M					M3
VOLUME	500,00	7,00	0,30		1.050,00
					1.050,00

Alexandre Lima Soares e Silva
 CPF 035.471.743-09
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE
 Sec. de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL E CICLOFAIXA NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE.
 END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA: SEINFRA 27.0 NÃO DESONERADA NCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%
 TABELA: SINAPI 03.2021 NÃO DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%
 DATA: 03 DE MAIO DE 2021
 BDI = 20,73%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M						M3
VOLUME	500,00	7,00	0,30			1.050,00
						1.050,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M						M2
AREA	1.000,00	7,00	0,30			2.100,00
						2.100,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M						M3
VOLUME	1.000,00	7,00	0,30			2.100,00
						2.100,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M						M3
VOLUME	500,00	7,00	0,30			1.050,00
						1.050,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M						M3
VOLUME	500,00	7,00	0,30			1.050,00
						1.050,00
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	VOLUME			Empol.		M3
VOLUME	10.500,00			1,20		8.750,00
						8.750,00
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO PREPARAÇÃO A BASE	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	A. Parcial	
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						M2
VOLUME	5.000,00	7,00				35.000,00
						35.000,00
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)						M3
VOLUME	5.000,00	7,00	0,20			7.000,00
						7.000,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99)DMT=9,5KM (SOLO)				Dens. (t/m3)		M3
VOLUME	7.000,00			1,60		11.200,00
						11.200,00
BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)					50%	M3
VOLUME	35.000,00			0,20	0,50	3.500,00
						3.500,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) - DMT = 9,50 KM (SOLO PARA MISTURA SOLO-BRITA)				Dens. (t/m3)	50%	M3

Alexandre Lima Soares e Silva
 CPF 035.471.743 - 09
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - CE



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL E CICLOFAIXA NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE.

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA: SEINFRA 27.0 NÃO DESONERADA NCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

TABELA: SINAPI 03.2021 NÃO DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

DATA: 03 DE MAIO DE 2021

BDI = 20,73%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

VOLUME	3.500,00		2,20	0,50	3.850,00
					3.850,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) - DMT = 30,00 KM (BRITA PARA MISTURA SOLO-BRITA)			Cons. (t/m3)		M2
AREA	3.500,00		2,20	0,50	3.850,00
					3.850,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) - DMT = 10,00 KM (SOLO PARA SOLO-BRITA)			Cons. (t/m3)		M2
AREA	3.500,00		2,20		7.700,00
					7.700,00
BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)				50%	M3
VOLUME	35.000,00		0,20	0,50	3.500,00
					3.500,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) - DMT = 30,00 KM (BGS)			Cons. (t/m3)		M2
AREA	3.500,00		1,70		5.950,00
					5.950,00
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES					M3
VOLUME	5.000,00	7,00			35.000,00
					35.000,00
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA					M3
VOLUME	5.000,00	7,00	0,20		7.000,00
					7.000,00
SINALIZAÇÃO	<i>Comp.(m)</i>	<i>Largura Média(m)</i>	<i>Altura(m)</i>	<i>Qnt</i>	<i>A. Parcial</i>
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					M2
AREA	45000,00	0,50		2	45.000,00
					45.000,00
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					M2
SARJETA	1,20	0,60		15000,00	10.800,00
					10.800,00
TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					UND
SARJETA				20000,00	20.000,00
					20.000,00
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					UND

Alexandre Lima Soares e Silva
CPF 035.421.143-09
Engenheiro Fiscal - 57802 CE
Rua da Infraestrutura, São Gonçalo do Amarante, A.



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL E CICLOFAIXA NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE.

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA: SEINFRA 27.0 NÃO DESONERADA NCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

TABELA: SINAPI 03.2021 NÃO DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

DATA: 03 DE MAIO DE 2021

BDI = 20,73%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

METRO LINEAR				10000,00	10.000,00
					10.000,00
TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					UND
METRO LINEAR				20000,00	20.000,00
					20.000,00
TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					UND
AREA				10000,00	10.000,00
					10.000,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO					M2
AREA	0,60	0,60		6000,00	2.160,00
					2.160,00
MOBILIZAÇÃO E FRESAGEM DE MATERIAL BETUMINOSO	<i>Comp.(m)</i>	<i>Largura Média(m)</i>	<i>Altura(m)</i>	<i>Qnt</i>	<i>Á. Parcial</i>
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS					KM
TRANSPORTE				2000	2000,00
					2000,00
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS					KM
TRANSPORTE				2000	2000,00
					2000,00
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO					M2
AREA	5.000,00	1,00			5000,00
					5000,00
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA					M2
AREA	5.000,00	1,00			5000,00
					5000,00
FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO					M3
AREA	20000,00	1,00	0,05		1000,00


Alexandre Lima Soares e Silva
 CPF 035.471.743-09
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL E CICLOFAIXA NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE.

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA: SEINFRA 27.0 NÃO DESONERADA NCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

TABELA: SINAPI 03.2021 NÃO DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

DATA: 03 DE MAIO DE 2021

BDI = 20,73%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

					1000,00
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					M3
VOLUME	20000,00	1,00	0,03		600,00
VOLUME	10000,00	1,00	0,05		500,00
					1100,00
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					M3
VOLUME	20000,00	1,00	0,03		600,00
VOLUME	10000,00	1,00	0,05		500,00
					1100,00
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					M2
AREA	40.000,00	7,00			280000,00
					280000,00
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66)-X(DMT)=59,58KM (CM-30) - BDI=15,00%	AREA	Taxa (t/m3)	Massa (t)		T
TRANSPORTE	280000,00	0,00130	364,00		364,00
					364,00
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	AREA		Esp.(m)		M3
AREA	280.000,00		0,05		14000,00
					14000,00
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33)-X(DMT)=30,00KM (CAP PARA CBUQ) - BDI=15,00%	Vol. CBUQ (m3)	Taxa (t/m3)	Massa (t)		T
TRANSPORTE	14000,00	0,1413	1978,20		1978,20
					1978,20
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) - X(DMT) = 28,00KM (BRITA - CBUQ)	Vol. CBUQ (m3)	Taxa de Apl.	Massa (t)		T
TRANSPORTE	14000,00	1,5496	21694,40		21694,40
					21694,40
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,53X + 0,99) - X(DMT) = 36,50KM (AREIA - CBUQ)	Vol. CBUQ (m3)	Taxa de Apl.	Massa (t)		T
TRANSPORTE	14000,00	0,6198	8677,20		8677,20
					8677,20
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) - X(DMT) = 15,00KM (FILLER PARA CBUQ)	Vol. CBUQ (m3)	Taxa de Apl.	Massa (t)		T



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBRA: CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL E CICLOFAIXA NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE.

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELA: SEINFRA 27.0 NÃO DESONERADA NCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

TABELA: SINAPI 03.2021 NÃO DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 112,76%

DATA: 03 DE MAIO DE 2021

BDI = 20,73%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

					800,00
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)					M
MEIO FIO			1000		1000,00
					1000,00
CAÍACAO EM MEIO FIO					M2
ÁREA	10.000,00	0,25			2500,00
					2500,00
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	<i>Comp.(m)</i>	<i>Largura Média(m)</i>	<i>Altura(m)</i>	<i>Qnt</i>	<i>A. Parcial</i>
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					%
PERCENTUAL				100	100,00
					100,00


Alexandre Lima Soares e Silva
 CPF 035.471.743-09
 Engenheiro Fiscal - 57802 CE
 Sec de Infraestrutura São Gonçalo do Amarante - Ce