



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CÁGADO
EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE
FEVEREIRO DE 2022



COMPOSIÇÃO DE PREÇO



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

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceara Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27
E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CAGADO EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE



LOCAL LOCALIDADE DE CAGADO NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA TABELA SINAPI DE SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA
DATA: 16 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)



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

COMPOSIÇÃO 004 - COMP-004

ITEM	CÓD.	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNID.	COEFIC.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
01	COMP-004	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE	unidade			436,65
01.01		SERVIÇO				115,93
01.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO Memória de Cálculo: A = 1,20m x 1,20m = 1,44m²	metro²	1,4400	6,09	8,77
01.01.02	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. Memória de Cálculo: A = 1,20m x 1,20m = 1,44m²	metro²	1,4400	2,45	3,53
01.01.03	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 Memória de Cálculo: V = 3,14 x R² x h = 3,14 x (0,50m)² x 1,00m = 0,78m³	metro³	0,7800	59,14	46,13
01.01.04	C0836	BASE DE CONCRETO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL REFERENTE AO FUNDO Memória de Cálculo: V = 3,14 x R² x h = 3,14 x (0,48m)² x 0,05m = 0,036m³ consideramos = 0,04m³	metro³	0,0400	404,80	16,19
01.01.05	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) Memória de Cálculo: Aterro = V (escavado) - V (ocupado) V (escavado) = 0,78m³ V (ocupado) = 3,14 x R² x h = 3,14 x (0,40m)² x 1,00m = 0,50m³ Vol. Aterro = 0,78m³ - 0,50m³ = 0,28m³	metro³	0,2800	30,81	8,63
01.01.06	C4291	BASE DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa REFERENTE A TAMPA Memória de Cálculo: V = 3,14 x R² x h = 3,14 x (0,48m)² x 0,05m = 0,036m³ consideramos = 0,04m³	metro³	0,0400	653,36	26,13
01.01.07	C0589	CAIXAÇÃO EM TRES DEMÃOS Memória de Cálculo: Pintura da tampa = 3,14 x R² = 3,14 x (0,48m)² = 0,72m² Pintura sobre do anel = 0,10m Pintura anel = 2,00 x 3,14 x 0,40m x 0,10m = 0,25m² Pintura = 0,72m² + 0,25m² = 0,97m²	metro²	0,9700	6,75	6,55
01.02		MÃO DE OBRA				52,38
01.02.01	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	1,5000	19,97	29,96
01.02.02	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	1,5000	14,95	22,43
01.03		MATERIAL				268,34
01.03.01	10084	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=0,80m, H=0,50m	unidade	2,0000	116,02	232,04
01.03.02	16095	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 0,80X0,05M	unidade	1,0000	36,30	36,30

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:
 TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 E TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADAS

COMPOSIÇÃO 07 - COMP-07

ITEM	CÓD.	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNID.	COEFIC.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
01	COMP-007	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=1,00M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA, VENTOSA E/OU OUTRAS FINALIDADES COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE	unidade			586,25
01.01		SERVIÇO				124,98
01.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO Memória de Cálculo: A = 1,40m x 1,40m = 1,96m²	metro²	1,9600	6,09	11,94
01.01.02	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. Memória de Cálculo: A = 1,40m x 1,40m = 1,96m²	metro²	1,9600	2,45	4,80
01.01.03	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 Memória de Cálculo: V = 3,14 x R² x h = 3,14 x (0,60m)² x 1,00m = 0,78m³	metro³	1,1300	59,14	66,83
01.01.04	C0836	BASE DE CONCRETO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL REFERENTE AO FUNDO	metro³	0,0530	404,80	21,45

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CAGADO EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE



LOCAL LOCALIDADE DE CAGADO NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
 TABELA TABELA SINAPI DE SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA
 DATA: 16 DE FEVEREIRO DE 2022
 BDI: BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)



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

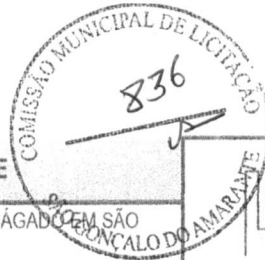
01.01.05	C0331	Memória de Cálculo: V = 3,14 x R² x h = 3,14 x (0,58m)² x 0,05m = 0,053m³ ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	0,3500	30,81	10,78
01.01.06	C0589	Memória de Cálculo: Aterro = V (escavado) - V (ocupado) V (escavado) = 1,13m³ V (ocupado) = 3,14 x R² x h = 3,14 x (0,50m)² x 1,00m = 0,78m³ Vol. Aterro = 1,13m³ - 0,78m³ = 0,35m³ CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS	metro²	1,3600	6,75	9,18
01.02.01	88309	MÃO DE OBRA PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	1,9000	19,97	37,94
01.02.02	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	1,9000	14,95	28,41
01.03.01	00012547	MATERIAL ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,00m, H=0,50m	unidade	2,0000	156,58	313,16
01.03.02	16096	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05m	unidade	1,0000	81,76	81,76
						394,92

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:
 TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 E TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADAS

COMPOSIÇÃO 11 - COMP-011

ITEM	CÓD.	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNID.	COEFIC.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
01	COMP-011	PASSARELA EM CANTONEIRA COM PISO EM CHAPA DE FERRO E GRADE DE PROTEÇÃO LATERAL, PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIOS ELEVADOS OU SIMILARES COM LARGURA DE 1,00M (REFERENTE A 1,00M LINEAR)	METRO			2.673,78
01.01		SERVIÇO				343,40
01.01.01	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	hora	1,5000	190,06	285,09
01.02	P. MERCADO	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - (EXECUTAR EM 03 DEMÃOS)	metro²	1,0000	58,31	58,31
01.02		MATERIAL				1.766,69
01.02.01	00000568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	metro	4,0000	77,98	311,92
01.02.02	00001332	Memória de Cálculo: Comprimento = 1,00m (04 cantoneiras de 1,00m = 4,00 x 1,00m = 4,00m) CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2 Memória de Cálculo: Comprimento = 1,00m Largura = 1,00m Área = 1,00m x 1,00m = 1,00m² 1,00m² = 74,69 kg (74,69 m²/kg) ---- 1,00m² x 74,69 m²/kg = 74,69 kg	kg	74,6900	13,17	983,67
01.02.03	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR DO RESERVATÓRIO)	metro	2,0000	119,27	238,54
01.02.04	00039914	Memória de Cálculo: Comprimento da passarela = 1,00m x 2 lados = 2,00m SOLDA EM VARETA FOSCOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	kg	0,8500	273,60	232,56
01.03		MÃO DE OBRA				96,32
01.03.01	00000378	ARMADOR / FERREIRO	hora	2,0000	14,19	28,38
01.03.02	00006114	AJUDANTE DE ARMADOR	hora	4,0000	9,89	39,56
01.03.03	00006160	SOLDADOR	hora	2,0000	14,19	28,38
01.04		OUTROS				141,75
01.04.01	P. MERCADO	ALUGUEL DE MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA	hora	1,5000	19,45	29,18
01.04.02	10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	hora	1,5000	75,05	112,58

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE CAGADO EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE



LOCAL LOCALIDADE DE CAGADO NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELA TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 DESONERADA / TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA
COM ENCARGO DE 83,85%
DATA: 16 DE FEVEREIRO DE 2022
BDI: BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)



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

01.05		ENCARGOS							325,62
01.05.01		ENCARGOS							325,62

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 E TABELA SEINFRA 27.1, DESONERADAS E PESQUISA DE MERCADO

COMPOSIÇÃO 31 - COMP-031

COMP.031		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA, E=4MM	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA						
88243	SINAPI-S	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,68	17,68
88270	SINAPI-S	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	19,97	39,94
					TOTAL MÃO DE OBRA :	57,62
MATERIAL						
511	SINAPI-I	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	L	0,62	10,75	6,61
4015	SINAPI-I	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,25	61,02	76,28
4226	SINAPI-I	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,73	7,75	5,68
					TOTAL MATERIAL :	88,57
					TOTAL GERAL :	146,19

COMPOSIÇÃO 45 - COMP-045

COMP-045		TESTE DE VAZÃO EM POÇO TUBULAR DN 6" COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 25,00M EM LOCAL C/ ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTOS (HORARIO)						
P. MERCADO	COTAÇÃO	BOMBA SUBMERSA INSTALADA (CHI)	hora	48,0000	21,50	1032,00
P. MERCADO	COTAÇÃO	BOMBA SUBMERSÍVEL INSTALADA (CHP)	hora	48,0000	23,40	1123,20
					TOTAL DE EQUIPAMENTOS :	2.155,20
MÃO DE OBRA						
P8080	DNIT	GEOLOGO JUNIOR	mês	0,0666	17.648,17	1175,37
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	24,0000	19,49	467,76
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMP.	hora	24,0000	15,29	366,96
					TOTAL MÃO DE OBRA :	2.010,09
					TOTAL GERAL :	4.165,29

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI SETEMBRO/2021 E PESQUISA DE MERCADO

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