



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES

COD. 01: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE ABENGRUTA I

LOCAL: ABENGRUTA - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
16.1.4	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²								Total = 35,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	> 35,60						= 35,60	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
16.2	APARELHO DE AR CONDICIONADO								Total = 3,00	UN
16.2.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Dentista	Quant.	> 1,00						= 1,00	
>	Recepção	Quant.	> 2,00						= 2,00	
>									= 0,00	
16.2.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	> 8,00						= 8,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
17.	MUROS E FECHAMENTOS									
17.1	MUROS									
17.1.1	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M								Total = 52,65	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Muro de fechamento	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	> 18,35	15,95	18,35				= 52,65	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
17.2	MURETA (H=0,80m) PARA GRADIL									
17.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 2,47	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Extensão da mureta	L1 x L2 x H	> 7,10	0,40	0,50				= 1,42	
>	Extensão da mureta	L1 x L2 x H	> 5,25	0,40	0,50				= 1,05	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
17.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								Total = 1,48	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Extensão da mureta	L1 x L2 x H	> 7,10	0,40	0,30				= 0,85	
>	Extensão da mureta	L1 x L2 x H	> 5,25	0,40	0,30				= 0,63	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
17.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)								Total = 0,99	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Embasamento da mureta	L1 x L2 x H	> 7,10	0,40	0,20				= 0,57	
>	Embasamento da mureta	L1 x L2 x H	> 5,25	0,40	0,20				= 0,42	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
17.2.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								Total = 9,88	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Alvenaria da Mureta	L1 x H x Quant.	> 7,10	0,80	1,00				= 5,68	
>	Alvenaria da Mureta	L1 x H x Quant.	> 5,25	0,80	1,00				= 4,20	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
17.2.5	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total = 19,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de Alvenaria	Area x Quant.	> 9,88	2,00					= 19,76	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
17.2.6	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6								Total = 19,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de chapisco	Area	> 19,76						= 19,76	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
17.2.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014								Total = 209,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de reboco - Mureta	Area	> 19,76						= 19,76	
>	Muro	L1 x H x Quant.	> 52,65	1,80	2,00				= 189,54	
>									= 0,00	
17.3	GRADIL									
17.3.1	CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU								Total = 12,35	M



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES

COD. 01: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE ABENGRUTA I

LOCAL: ABENGRUTA - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Observação										
>	Mureta	Ext.	>	7,10					=	7,10	
>	Mureta	Ext.	>	5,25					=	5,25	
>			>						=	0,00	
>			>						=	0,00	
17.3.2	VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM								Total = 3,60	M2	
>	Observação										
>		L1 x L2	>	2,00	1,80				=	3,60	
>			>						=		
>			>						=		
18.	SERVIÇOS DIVERSOS										
18.1	MOBILIÁRIO										
18.1.1	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"								Total = 5,00	UN	
>	Observação										
>	Bicicletário	Quant.	>	5,00					=	5,00	
>			>						=	0,00	
>			>						=	0,00	
18.1.2	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO - MODELO COM JARDINEIRA								Total = 1,00	UN	
>	Observação										
>		Quant.	>	1,00					=	1,00	
>			>						=	0,00	
>			>						=	0,00	
18.3	LIMPEZA FINAL										
18.3.1	LIMPEZA GERAL								Total = 428,26	M2	
>	Observação										
>	Área Edificação + Entomo	L1 x L2	>	16,10	26,60				=	428,26	
>			>						=	0,00	

Carimbo e assinatura de Thiago Pereira Gomes, Engenheiro Civil, com o número de inscrição profissional 337591.

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

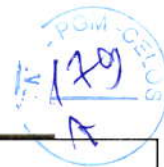
COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1 PESSOAL				
1.1.1 ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (% PARA 6 MESES)			Total = 100,00	%
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Percentual	> 100,00	=	100,00
>			=	0,00
2. SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1 LOCAÇÃO DA OBRA				
2.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO			Total = 490,90	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Área total	L1 x L2	> 31,00 21,90	=	678,90
> Desconto área livre	Area	> -188,00	=	-188,00
>			=	0,00
>			=	0,00
2.1.2 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO			Total = 678,90	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Área total	L1 x L2	> 31,00 21,90	=	678,90
>			=	0,00
>			=	0,00
2.2 IMPLANTAÇÃO DA OBRA				
2.2.1 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO			Total = 232,76	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> Perímetro da edificação	(L1 + L2 +...+ Ln)*H	> 31,00 21,90 31,00 21,90 2,20	=	232,76
>			=	0,00
>			=	0,00
2.2.2 PLACAS PADRÃO DE OBRA			Total = 6,00	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2	> 2,00 3,00	=	6,00
>			=	0,00
>			=	0,00
2.2.3 BARRACÃO ABERTO			Total = 9,00	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2	> 3,00 3,00	=	9,00
>			=	0,00
>			=	0,00
2.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
2.3.1 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO			Total = 1,00	UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quant.	> 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
2.3.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA			Total = 1,00	UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quant.	> 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
2.4 DEMOLIÇÕES				
2.4.1 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Total = 89,90	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2	> 31,00 2,90	=	89,90
>			=	0,00
>			=	0,00
2.4.2 RETIRADA DE ÁRVORES			Total = 6,00	UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quant.	> 6,00	=	6,00
>			=	0,00
>			=	0,00
3. MOVIMENTO DE TERRA				
3.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES				
3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m			Total = 56,55	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
> S1-100x100	Area x H x Quant.	> 1,00 1,50 2,00	=	3,00
> S2-115x115	Area x H x Quant.	> 1,32 1,50 5,00	=	9,92
> S3-125x125	Area x H x Quant.	> 1,56 1,50 2,00	=	4,69
> S4-145x145	Area x H x Quant.	> 2,10 1,50 6,00	=	18,92
> S5-170x170	Area x H x Quant.	> 2,89 1,50 3,00	=	13,01
> Viga 01	L1 x H x Ext	> 0,14 0,35 2,95	=	0,14
> Viga 02	L1 x H x Ext	> 0,14 0,40 7,20	=	0,40

Christiane Araújo V. Alves
Engenheira Civil

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Viga 03	L1 x H x Ext > 0,14 0,30 1,05	=	0,04
>	Viga 04	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 7,20	=	0,40
>	Viga 05	L1 x H x Ext > 0,14 0,35 3,05	=	0,15
>	Viga 06	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 7,25	=	0,41
>	Viga 07	L1 x H x Ext > 0,14 0,35 2,95	=	0,14
>	Viga 08	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 3,80	=	0,21
>	Viga 09	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 3,80	=	0,21
>	Viga 10	L1 x H x Ext > 0,14 0,35 3,05	=	0,15
>	Viga 11	L1 x H x Ext > 0,14 0,30 2,20	=	0,09
>	Viga 12	L1 x H x Ext > 0,14 0,35 3,05	=	0,15
>	Viga 12	L1 x H x Ext > 0,14 0,55 5,10	=	0,39
>	Viga 13	L1 x H x Ext > 0,14 0,30 2,11	=	0,09
>	Viga 14	L1 x H x Ext > 0,14 0,55 11,36	=	0,87
>	Viga 15	L1 x H x Ext > 0,14 0,55 11,36	=	0,87
>	Viga 16	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 3,50	=	0,20
>	Viga 17	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 3,55	=	0,20
>	Viga 18	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 3,12	=	0,17
>	Viga 19	L1 x H x Ext > 0,14 0,30 1,55	=	0,07
>	Viga 20	L1 x H x Ext > 0,14 0,55 3,65	=	0,28
>	Viga 21	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 3,50	=	0,20
>	Viga 22	L1 x H x Ext > 0,14 0,55 4,00	=	0,31
>	Viga 23	L1 x H x Ext > 0,14 0,50 4,80	=	0,34
>	Viga 24	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 3,12	=	0,17
>	Viga 25	L1 x H x Ext > 0,14 0,40 2,65	=	0,15
>	Viga 26	L1 x H x Ext > 0,14 0,35 1,51	=	0,07
>	Viga 27	L1 x H x Ext > 0,14 0,35 1,51	=	0,07
>	Viga 28	L1 x H x Ext > 0,14 0,35 1,51	=	0,07
>			=	0,00
>			=	0,00
3.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO C		Total = 33,03	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	S1-100x100	Area x Quant. >	1,00	2,00					=	2,00
>	S2-115x115	Area x Quant. >	1,32	5,00					=	6,61
>	S3-125x125	Area x Quant. >	1,56	2,00					=	3,13
>	S4-145x145	Area x Quant. >	2,10	6,00					=	12,62
>	S5-170x170	Area x Quant. >	2,89	3,00					=	8,67
>									=	0,00
>									=	0,00
3.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANU		Total = 39,08						M3	

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Volume de escavação	Volume >	56,55						=	56,55
>	Volume de Componentes concretados	Volume >	-17,47						=	-17,47
>									=	0,00
>									=	0,00

3.2 ATERRO INTERNO A EDIFICAÇÃO

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Volume total de acordo com projeto de terraplenagem	Volume >	340,48						=	340,48
>	Volume interno à edificação	L1 x L2 x H >	19,00	17,75	0,30				=	101,18
>									=	0,00
>	*Fator de empolamento: 1,20								=	0,00

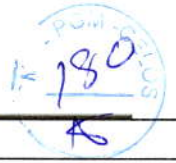
3.2.2 ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Base para o Passeio Entorno da UBS	Area x H >	112,83	0,05					=	5,64
>	Base para o Passeio Entrada	L1 x L2 x H >	31,00	0,85	0,05				=	1,32
>	Base para o Estacionamento - Intertravado preto	L1 x L2 x H >	31,00	6,20	0,05				=	9,61
>									=	0,00
4.	ESTRUTURAS EM CONCRETO		Total = 16,57						M3	

4.1 INFRAESTRUTURA

4.1.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES ÚTIL. 5 X.

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	S1 (2x) - Área de forma por sapata	Area x Quant. >	0,80	2,00					=	1,60
>	S2 (5x) - Área de forma por sapata	Area x Quant. >	0,92	5,00					=	4,60
>	S3 (2x) - Área de forma por sapata	Area x Quant. >	1,00	2,00					=	2,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTÓVÃO

LOCAL: SÃO CRISTÓVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	S4 (6x) - Área de forma por sapata	Area x Quant. >	1,16	6,00					=	6,96	
>	S5 (3x) - Área de forma por sapata	Area x Quant. >	1,36	3,00					=	4,08	
>	Vigas	Area >	117,13						=	117,13	
>	Pilares	Area >	20,50						=	20,50	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
4.1.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm									Total = 267,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	PR 02/12	Sapatas Ø	Peso >	102,00						=	102,00
>	PR 05/12	Vigas Ø 5	Peso >	79,00						=	79,00
>	PR 06/12	Vigas Ø 5	Peso >	86,00						=	86,00
>										=	0,00
>										=	0,00
4.1.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm									Total = 864,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	PR 02/12	Pilares	Peso >	1,00						=	1,00
>	PR 02/12	(Parte A) Ø	Peso >	74,00						=	74,00
>	PR 02/12	(Parte A) Ø	Peso >	570,00						=	570,00
>	PR 05/12	Vigas Ø 8	Peso >	59,00						=	59,00
>	PR 05/12	Vigas Ø 10	Peso >	57,00						=	57,00
>	PR 06/12	Vigas Ø 6,3	Peso >	7,00						=	7,00
>	PR 06/12	Vigas Ø 8	Peso >	27,00						=	27,00
>	PR 06/12	Vigas Ø 10	Peso >	69,00						=	69,00
>										=	0,00
>										=	0,00
4.1.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm									Total = 144,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	PR 05/12,5	Vigas Ø 12,5	Peso >	47,00						=	47,00
>	PR 06/12	Vigas Ø 12,5	Peso >	58,00						=	58,00
>	PR 06/12	Vigas Ø 16	Peso >	24,00						=	24,00
>	PR 02/12	Pilares (Parte A) Ø	Peso >	15,00						=	15,00
>										=	0,00
>										=	0,00
4.1.5	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO									Total = 1,65	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	S1-100x100	Area x H x Quant. >	1,00	0,05	2,00					=	0,10
>	S2-115x115	Area x H x Quant. >	1,32	0,05	5,00					=	0,33
>	S3-125x125	Area x H x Quant. >	1,56	0,05	2,00					=	0,16
>	S4-145x145	Area x H x Quant. >	2,10	0,05	6,00					=	0,63
>	S5-170x170	Area x H x Quant. >	2,89	0,05	3,00					=	0,43
>										=	0,00
>										=	0,00
4.1.6	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									Total = 17,47	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Pilares-Fundações	L1 x L2 x H x Quant. >	0,19	0,19	1,50	18,00				=	0,97
>	Vigas-Cintamento	Volume >	6,80							=	6,80
>	Sapatas	Volume >	9,70							=	9,70
>										=	0,00
>										=	0,00
4.1.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO									Total = 19,12	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Volume de concreto	Volume >	17,47							=	17,47
>	Volume Lastro	Volume >	1,65							=	1,65
>										=	0,00
>										=	0,00
4.1.8	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²									Total = 117,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Vigas Baldrame	Area >	117,13							=	117,13
>										=	0,00
>										=	0,00
4.1.9	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									Total = 1,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Abrigo p/ bombas	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,40	0,60					=	0,19
>	Abrigo p/ Quadro com	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,40	0,60					=	0,19

Aracati, 14 de Junho de 2023
 Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 06170142202

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 06170142202



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Casa de Gás	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,40	0,60				=	0,19
>	Parede Frontal	L1 x L2 x Quant. >	3,83	0,40	0,60				=	0,92
>									=	0,00
>									=	0,00
4.2 SUPERESTRUTURA										
4.2.1 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X										
									Total = 87,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares-Platibanda 1	Area x Fator >	13,70	0,50					=	6,85
>	Vigas-Platibanda 1	Area x Fator >	13,10	0,50					=	6,55
>	Pilares-Platibanda 2	Area x Fator >	1,70	0,50					=	0,85
>	Vigas-Platibanda 2	Area x Fator >	3,90	0,50					=	1,95
>	Pilares-Coberta	Area x Fator >	47,20	0,50					=	23,60
>	Vigas-Coberta	Area x Fator >	94,50	0,50					=	47,25
>									=	0,00
>									=	0,00
4.2.2 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm										
									Total = 220,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PR 08/12	Laje Ø 5	Peso >	29,00						29,00
>	PR 09/12	Vigas Ø 5	Peso >	60,00						60,00
>	PR 10/12	Vigas Ø 5	Peso >	62,00						62,00
>	PR 11/12	Vigas Ø 5	Peso >	49,00						49,00
>	PR 12/12	Vigas Ø 5	Peso >	20,00						20,00
>										0,00
>										0,00
4.2.3 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm										
									Total = 473,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PR 08/12	Laje Ø 6,3	Peso >	108,00						108,00
>	PR 08/12	Laje Ø 8	Peso >	16,00						16,00
>	PR 09/12	Vigas Ø 6,3	Peso >	1,00						1,00
>	PR 09/12	Vigas Ø 8	Peso >	32,00						32,00
>	PR 09/12	Vigas Ø 10	Peso >	80,00						80,00
>	PR 10/12	Vigas Ø 6,3	Peso >	1,00						1,00
>	PR 10/12	Vigas Ø 8	Peso >	14,00						14,00
>	PR 10/12	Vigas Ø 10	Peso >	72,00						72,00
>	PR 11/12	Vigas Ø 6,3	Peso >	1,00						1,00
>	PR 11/12	Vigas Ø 8	Peso >	24,00						24,00
>	PR 11/12	Vigas Ø 10	Peso >	68,00						68,00
>	PR 12/12	Ø 6,3	Peso >	56,00						56,00
>										0,00
4.2.4 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm										
									Total = 53,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PR 09/12	Vigas Ø 16	Peso >	18,00						18,00
>	PR 10/12	Vigas Ø 16	Peso >	19,00						19,00
>	PR 10/12	12,5	Peso >	11,00						11,00
>	PR 11/12	12,5	Peso >	5,00						5,00
>										0,00
4.2.5 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92										
									Total = 114,87	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Laje 01	Area >	13,50						=	13,50
>	Laje 02	Area >	3,25						=	3,25
>	Laje 03	Area >	7,60						=	7,60
>	Laje 04	Area >	6,00						=	6,00
>	Laje 05	Area >	5,90						=	5,90
>	Laje 06	Area >	9,00						=	9,00
>	Laje 07	Area >	5,50						=	5,50
>	Laje 08	Area >	12,07						=	12,07
>	Laje 09	Area >	5,92						=	5,92
>	Laje 10	Area >	6,93						=	6,93
>	Laje 11	Area >	6,76						=	6,76
>	Laje 12	Area >	16,05						=	16,05
>	Laje 13	Area >	3,98						=	3,98
>	Laje 14	Area >	8,33						=	8,33
>	Laje 15	Area >	4,08						=	4,08
>									=	0,00
>									=	0,00
4.2.6 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										
									Total = 17,20	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares-Platibanda 1	Volume >	0,60						=	0,60



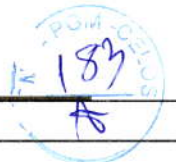
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Vigas-Platibanda 1	Volume > 0,60	=	0,60					
>	Pilares-Platibanda 2	Volume > 0,10	=	0,10					
>	Vigas-Platibanda 2	Volume > 0,20	=	0,20					
>	Pilares-Coberta	Volume > 2,20	=	2,20					
>	Vigas-Coberta	Volume > 6,90	=	6,90					
>	Lajes-Coberta	Volume > 6,60	=	6,60					
>			=	0,00					
>			=	0,00					
4.2.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 17,20	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume total - concreto	Volume >	17,20						= 17,20
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m		Total = 119,27	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje 01	Area >	13,50						= 13,50
>	Laje 02	Area >	3,25						= 3,25
>	Laje 03	Area >	7,60						= 7,60
>	Laje 04	Area >	6,00						= 6,00
>	Laje 05	Area >	5,90						= 5,90
>	Laje 06	Area >	9,00						= 9,00
>	Laje 07	Area >	5,50						= 5,50
>	Laje 08	Area >	12,07						= 12,07
>	Laje 09	Area >	5,92						= 5,92
>	Laje 10	Area >	6,93						= 6,93
>	Laje 11	Area >	6,76						= 6,76
>	Laje 12	Area >	16,05						= 16,05
>	Laje 13	Area >	3,98						= 3,98
>	Laje 14	Area >	8,33						= 8,33
>	Laje 15	Area >	4,08						= 4,08
>	Laje 16	Area >	4,40						= 4,40
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.9	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m		Total = 1,20	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje casa de lixo	L1 x L2 >	1,20	1,00					= 1,20
>									= 0,00
>									= 0,00
4.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 1,20	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje casa de lixo	L1 x L2 >	1,20	1,00					= 1,20
>									= 0,00
>									= 0,00
5. PAREDES E PAINEIS									
5.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO									
5.1.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)			Total = 442,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alvenarias entorno	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	11,70	8,35	6,00	10,55		4,95	= 181,17
>	Alvenaria - depósito	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	2,28	1,15	1,50	1,50	1,50	3,44	= 22,12
>	Alvenaria - Caixa d'água	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	2,20	2,20	2,20	4,04	4,04	5,45	= 57,99
>	Alvenaria - Horizontal Jardim	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	2,40					5,45	= 13,08
>	Alvenaria - Abrigos e casa de gás	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	0,80	0,80	3,70			1,40	= 7,42
>	Alvenarias Horizontais - Internas	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	7,43	1,00	3,02	2,00	2,65	3,23	= 43,44
>	Alvenarias Horizontais - Internas	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	3,02	3,02	2,65	1,60	2,20	3,23	= 33,24
>	Alvenarias Verticais - Internas	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	3,21	3,21	3,21	3,21	1,84	3,23	= 41,47
>	Alvenarias Verticais - Internas	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	1,67	2,30	2,70	3,60		3,23	= 33,17
>	Alvenaria - Jardim	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	0,60	2,39				0,30	= 0,90
>	Casa de lixo	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	1,50	1,50	1,00	1,00		1,60	= 8,00
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA									
5.2.1 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO			Total = 0,83	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PA01 1,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,20	0,10	0,12	1,00			= 0,03
>	PA02 0,90	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,30	0,10	0,12	2,00			= 0,03
>	PA03 0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,12	9,00			= 0,13
>	PA04 0,70	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,10	0,10	0,12	3,00			= 0,04
>	PA05 0,70	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,10	0,10	0,12	2,00			= 0,03
>	PA06 1,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,12	1,00			= 0,02
>	JA01 0,60	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	0,10	0,12	3,00			= 0,04



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	JA02 1,20 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60 0,10 0,12 9,00	= 0,17	
>	JA03 1,20 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60 0,10 0,12 1,00	= 0,02	
>	JA04 0,80 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20 0,10 0,12 1,00	= 0,01	
>	PF01 1,00 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40 0,10 0,12 4,00	= 0,07	
>	CV-JA01 0,60 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00 0,10 0,12 3,00	= 0,04	
>	CV-JA02 1,20 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60 0,10 0,12 9,00	= 0,17	
>	CV-JA03 1,20 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60 0,10 0,12 1,00	= 0,02	
>	CV-JA04 0,80 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20 0,10 0,12 1,00	= 0,01	
>				
>				
>				
5.2.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 22,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Platibanda	L1 x L2 >	59,57 0,25	= 14,89
>	Mureta	L1 x L2 >	31,00 0,25	= 7,75
>				
>				
6.	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
6.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
6.1.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	PA04	Quant. >	3,00	= 3,00
>				
>				
6.1.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m		Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	PA03	Quant. >	9,00	= 9,00
>				
>				
6.1.3	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	PA02	Quant. >	2,00	= 2,00
>				
>				
6.1.4	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO C		Total = 0,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	PA02	L1 x H x Quant. >	0,40 0,90 2,00	= 0,72
>				
>				
6.1.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA DE CORRER, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBI		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	PA05	Quant. >	2,00	= 2,00
>				
>				
6.1.6	PORTA DE MADEIRA DE CORRER (1,00X 2.10)m		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	PA06	Quant. >	1,00	= 1,00
>				
>				
6.2	ESQUADRIAS METÁLICAS			
6.2.1	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	PA01	Quant. >	1,00	= 1,00
>				
>				
6.2.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 9,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Janela 01	L1 x H x Quant. >	0,60 0,60 3,00	= 1,08
>	Janela 02	L1 x H x Quant. >	1,20 0,60 9,00	= 6,48
>	Janela 03	L1 x H x Quant. >	1,20 0,60 1,00	= 0,72
>	Janela 04	L1 x H x Quant. >	0,80 1,00 1,00	= 0,80
>				
>				
6.2.3	GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm		Total = 0,81	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	G01	L1 x H x Quant. >	0,90 0,90 1,00	= 0,81
>				
>				
6.2.4	PORTA DE FERRO EM CHAPA		Total = 4,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	



184
A

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Abrigo Bombas	L1 x L2 > 1,00 1,00	=	1,00					
>	Abrigo p/ Q. comandos	L1 x L2 > 1,00 1,00	=	1,00					
>	Casa de Gás	L1 x L2 > 1,00 1,00	=	1,00					
>	Casa de Lixo	L1 x L2 > 1,00 1,00	=	1,00					
>			=	0,00					
>			=	0,00					
6.3	CRISTAL COMUM								
6.3.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO		Total = 9,08	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Janela 01	L1 x H x Quant. >	0,60	0,60	3,00				= 1,08
>	Janela 02	L1 x H x Quant. >	1,20	0,60	9,00				= 6,48
>	Janela 03	L1 x H x Quant. >	1,20	0,60	1,00				= 0,72
>	Janela 04	L1 x H x Quant. >	0,80	1,00	1,00				= 0,80
>									= 0,00
>									= 0,00
6.4	OUTROS ELEMENTOS								
6.4.1	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC's -PNE	Quant. >	2,00						= 2,00
>									= 0,00
>									= 0,00
6.4.2	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO		Total = 0,65	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	ENFERMAGEM	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	PROCEDIMENTOS	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	ENF. MEDICOS	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	DENTISTA	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	COPA	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	VACINA	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	FARMACIA	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	PREPARO	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	PROCEDIMENTOS	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	ESTERILIZAÇÃO	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	WC FEMININO	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	WC MASCULINO	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>	RECEPÇÃO	Area >	0,30	0,15					= 0,05
>									= 0,00
>									= 0,00
6.4.3	PELÍCULA DE INSULFILM		Total = 12,86	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Porta de Entrada - PA01	L1 x L2 >	1,80	2,10					= 3,78
>	JANELAS	Area >	9,08						= 9,08
>									= 0,00
>									= 0,00
6.4.4	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS		Total = 28,35	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PA02	L1 x L2 x Quant. >	0,90	2,10	2,00				= 3,78
>	PA03	L1 x L2 x Quant. >	0,80	2,10	9,00				= 15,12
>	PA04	L1 x L2 x Quant. >	0,70	2,10	3,00				= 4,41
>	PA05	L1 x L2 x Quant. >	0,70	2,10	2,00				= 2,94
>	PA06	L1 x L2 x Quant. >	1,00	2,10	1,00				= 2,10
6.5	MOBILIÁRIO								
6.5.1	ARMÁRIO EM MDF BRANCO 2 FACES C/ FECHO TIPO ROLETE, DOBRADIÇA E PUXADORES (1,10X2,40)M		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Armário de suprimentos - circulação	Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
7.	COBERTURA								
7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA								
7.1.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO		Total = 129,84	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área total de telha	Area >	129,84						= 129,84
>									= 0,00
>									= 0,00
7.2	TELHAS								
7.2.1	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%		Total = 129,84	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. PR 04/11	L1 x L2 >	2,30	5,19					= 11,94

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA CE 227501 / DPO 2011



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Conf. PR 04/11	L1 x L2	4,90	11,45	= 56,11				
>	Conf. PR 04/11	L1 x L2 >	5,25	8,31	= 43,63				
>	Conf. PR 04/11	L1 x L2 >	2,39	3,38	= 8,08				
>	Conf. PR 04/11	L1 x L2 >	2,50	4,03	= 10,08				
>					= 0,00				
>					= 0,00				
7.2.2	CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA				Total = 11,45 M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	11,45						= 11,45
>									= 0,00
>									= 0,00
7.3	OUTROS ELEMENTOS								
7.3.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm								Total = 28,55 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	10,20	10,20	2,20	2,20	3,75		= 28,55
>									= 0,00
>									= 0,00
>									= 0,00
7.3.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm								Total = 26,94 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Calha metálica lateral direita	>	8,16						= 8,16
>	Calha metálica lateral esquerda	>	11,45						= 11,45
>	Calha metálica - caixa d'água	>	4,03						= 4,03
>	Calha metálica 2 - caixa d'água	>	3,30						= 3,30
>									= 0,00
>									= 0,00
7.4	MARQUISE METÁLICA								
7.4.1	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES								Total = 6,60 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 >	6,00	1,10					= 6,60
>									= 0,00
>									= 0,00
7.4.2	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS								Total = 8,65 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área Inferior - Marquise	L1 x L2 x Quant. >	6,00	1,10	1,00				= 6,60
>	Área Laterais - Marquise	L1 x L2 x Quant. >	1,10	0,25	2,00				= 0,55
>	Área Frontal - Marquise	L1 x L2 x Quant. >	6,00	0,25	1,00				= 1,50
>									= 0,00
>									= 0,00
7.4.3	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm								Total = 6,60 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 >	6,00	1,10					= 6,60
>									= 0,00
>									= 0,00
7.5	DRENAGEM								
7.5.1	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm								Total = 5,90 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Calha - Marquise Metálica	Ext. >	5,90						= 5,90
>									= 0,00
>									= 0,00
7.5.2	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 75MM								Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Marquise	Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
7.5.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022								Total = 0,75 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Buzinote	Ext. >	0,45						= 0,45
>	Escoamento - Marquise	Ext. >	0,30						= 0,30
>									= 0,00
>									= 0,00
8.	REVESTIMENTOS								
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
8.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total = 884,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Alvenaria - 2 faces	Area x Quant. >	442,00	2,00					= 884,00
>									= 0,00
>									= 0,00
8.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3								Total = 260,74 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



186
AB

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	Área total de cerâmica - paredes internas	Area > 245,85	=	245,85						
>	Área total de cerâmica - paredes externas	Area > 0,69	=	0,69						
>	Área total de cerâmica - amadeirado externo	Area > 14,20	=	14,20						
>			=	0,00						
>			=	0,00						
8.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6		Total = 623,26	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de Chapisco - Área de Emboço	Área 1 - Área 2 >	884,00	260,74					=	623,26
>									=	0,00
>									=	0,00
8.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
8.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		Total = 245,85	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Dentista	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	3,02	3,02	4,37	4,37	1,80		=	26,60
>	Enferm./Médicos	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	2,33	2,33	3,21	3,21	1,80		=	19,94
>	Procedimentos	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	1,85	1,85	3,21	3,21	1,80		=	18,22
>	Enfermagem	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	1,80	1,80	3,21	3,21	1,80		=	18,04
>	Preparo	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	2,65	2,65	1,54	1,54	1,80		=	15,08
>	Esterilização	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	3,80	3,80	1,76	1,76	1,80		=	20,02
>	Farmácia	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	3,02	3,02	2,68	2,68	1,80		=	20,52
>	Vacina	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	3,02	3,02	2,28	2,28	1,80		=	19,08
>	WC Feminino	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	2,20	2,20	1,79	1,79	2,70		=	21,55
>	WC Masculino	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	2,20	2,20	1,79	1,79	2,70		=	21,55
>	WC Rever.	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	1,00	1,00	1,95	1,95	2,70		=	15,93
>	Copa/Serviço	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	3,02	3,02	1,67	0,60	1,80		=	14,96
>	Hall Copa/Serviço	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	1,50	1,50	1,07		1,80		=	7,33
>	Casa de Lixo	(L1 + L2 +...+ Ln)*H >	1,20	1,20	1,00	1,00	1,60		=	7,04
>									=	0,00
>									=	0,00
8.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 245,85	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área total de Cerâmica	Area >	245,85						=	245,85
>									=	0,00
>									=	0,00
8.2.3	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE		Total = 0,69	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fachada principal	L1 x H x Quant. >	0,54	1,05					=	0,57
>	Fachada principal	L1 x H x Quant. >	0,11	1,05					=	0,12
>									=	0,00
>									=	0,00
8.2.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		Total = 0,69	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área total de cerâmica	Area >	0,69						=	0,69
>									=	0,00
>									=	0,00
8.2.5	PORCELANATO AMADEIRADO ACETINADO BORDA RETA EM PLACAS DE DIMENSÕES 20 x 120 cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 14,20	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área frontal - letreiro	L1 x L2 >	5,45	2,44					=	13,30
>	Canteiro jardim	L1 x L2 >	3,00	0,30					=	0,90
>									=	0,00
>									=	0,00
8.2.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)		Total = 14,20	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área total de cerâmica	Area >	14,20						=	14,20
>									=	0,00
>									=	0,00
8.3	ACABAMENTOS PARA TETOS									
8.3.1	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 130,87	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Dentista	L1 x L2 >	4,37	3,02					=	13,20
>	Enferm./Médicos	L1 x L2 >	2,33	3,21					=	7,48
>	Procedimentos	L1 x L2 >	1,85	3,21					=	5,94
>	Enfermagem	L1 x L2 >	1,80	3,21					=	5,78
>	Preparo	L1 x L2 >	2,65	1,54					=	4,08
>	Esterilização	L1 x L2 >	3,80	1,76					=	6,69
>	Farmácia	L1 x L2 >	3,02	2,68					=	8,09
>	Vacina	L1 x L2 >	3,02	2,28					=	6,89
>	Copa/Serviço	L1 x L2 >	3,02	1,67					=	5,04

Aracati, 15 de Maio de 2024
 Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTÓVÃO

LOCAL: SÃO CRISTÓVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Hall Copa/Serviço	L1 x L2 > 1,50 1,07	=	1,61
>	Depósito	L1 x L2 > 1,50 1,15	=	1,73
>	Recepção	L1 x L2 > 5,08 8,14	=	41,35
>	Recepção	L1 x L2 > 3,48 3,60	=	12,53
>	Circulação	L1 x L2 > 7,43 1,20	=	8,92
>	Hall	L1 x L2 > 1,00 1,54	=	1,54
>			=	0,00
>			=	0,00

8.4 LETRAS

8.4.1 LETREIRO EM PVC EXPANDIDO C/ PINTURA AUTOMOTIVA - TEXTOS "UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE", H=20cm E "SÃO CRISTÓVÃO", H=10cm - FORNECIMENTC Total = 1,00 UN

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	LETREIRO "UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÃO CR	Quant.	>	1,00				=	1,00
>								=	0,00
>								=	0,00

9. PISOS

9.1 PISOS INTERNOS

9.1.1 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO Total = 7,86 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Farmácia	Area x Esp.	>	8,09	0,07			=	0,57
>	Vacina	Area x Esp.	>	6,89	0,07			=	0,48
>	Copa	Area x Esp.	>	6,81	0,07			=	0,48
>	Dentista	Area x Esp.	>	13,20	0,07			=	0,92
>	Enferm./Médicos	Area x Esp.	>	7,48	0,05			=	0,37
>	Procedimentos	Area x Esp.	>	5,94	0,07			=	0,42
>	Enfermagem	Area x Esp.	>	5,78	0,07			=	0,40
>	Circulação	Area x Esp.	>	8,92	0,07			=	0,62
>	Recepção	Area x Esp.	>	28,48	0,07			=	1,99
>	Esterelização	Area x Esp.	>	6,69	0,07			=	0,47
>	WC Feminino	Area x Esp.	>	3,94	0,05			=	0,20
>	WC Masculino	Area x Esp.	>	3,94	0,05			=	0,20
>	WC Reversível	Area x Esp.	>	1,95	0,05			=	0,10
>	Preparo	Area x Esp.	>	4,08	0,07			=	0,29
>	Depósito	Area x Esp.	>	1,73	0,07			=	0,12
>	Casa de Lixo	Area x Esp.	>	1,20	0,10			=	0,12
>	Base - Podotátil	Area x Esp.	>	2,16	0,05			=	0,11
>								=	0,00
>								=	0,00

9.1.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm Total = 19,75 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Enferm./Médicos	Area	>	8,70				=	8,70
>	WC Feminino	Area	>	3,95				=	3,95
>	WC Masculino	Area	>	3,95				=	3,95
>	WC Reversível	Area	>	1,95				=	1,95
>	Casa de Lixo	Area	>	1,20				=	1,20
>								=	0,00
>								=	0,00

9.1.3 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) Total = 98,14 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Farmacia	Area	>	8,07				=	8,07
>	Vacina	Area	>	6,90				=	6,90
>	Copa	Area	>	6,79				=	6,79
>	Dentista	Area	>	13,17				=	13,17
>	Procedimentos	Area	>	5,92				=	5,92
>	Enfermagem	Area	>	5,80				=	5,80
>	Circulação	Area	>	8,91				=	8,91
>	Recepção	Area	>	28,42				=	28,42
>	Esterelização	Area	>	6,65				=	6,65
>	Depósito	Area	>	1,72				=	1,72
>	Preparo	Area	>	4,09				=	4,09
>	Hall	Area	>	1,70				=	1,70
>								=	0,00
>								=	0,00

9.1.4 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO Total = 19,75 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Medicos	Area	>	8,70				=	8,70
>	WC Feminino	Area	>	3,95				=	3,95

Handwritten signature and stamp: *Thiago Pereira Gomes*



188
10

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	WC Masculino	Area > 3,95	=	3,95					
>	WC Revers.	Area > 1,95	=	1,95					
>	Casa de Lixo	Area > 1,20	=	1,20					
>									
>									
9.1.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 19,75	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área total de cerâmica	Area >	19,75						= 19,75
>									
>									
9.1.6	RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 10cm		Total = 157,08	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Procedimentos	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,85	1,85	3,21	3,21			= 10,12
>	Enfermagem	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,80	1,80	3,21	3,21			= 10,02
>	Preparo	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	2,65	2,65	1,54	1,54			= 8,38
>	Esterilização	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	3,80	3,80	1,76	1,76			= 11,12
>	Farmácia	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	3,02	3,02	2,68	2,68			= 11,40
>	Vacina	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	3,02	3,02	2,28	2,28			= 10,60
>	Copa/Serviço	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	3,02	3,02	1,67	1,67			= 9,38
>	Depósito	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,50	1,50	1,15	1,15			= 5,30
>	Recepção	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	7,10	3,60	3,14				= 13,84
>	Recepção	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,08	1,60	2,00				= 8,68
>	Circulação	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	7,43	7,43	1,20	1,20			= 17,26
>	Dentista	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	3,02	3,02	4,37	4,37			= 14,78
>	Recepção	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	7,10	3,60	3,14				= 13,84
>	Recepção	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,08	1,60	2,00				= 8,68
>	Hall	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,84	1,84					= 3,68
>									= 0,00
>									= 0,00
9.1.7	PISO TÁTIL INTERNO EM BORRACHA 25x25cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 9,24	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Direcional - Recepção/Circulação	L1 x L2 >	15,19	0,25					= 3,80
>	Alerta - Recepção/Circulação	L1 x L2 >	21,75	0,25					= 5,44
>									= 0,00
>									= 0,00
9.2	PISOS EXTERNOS								
9.2.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 324,72	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Passeio Entorno da UBS	Area >	112,83						= 112,83
>	Passeio Entrada	L1 x L2 >	31,00	0,85					= 26,35
>	Estacionamento - Intertravado preto	L1 x L2 >	31,00	6,20					= 192,20
>	Desconto - Intertravado Vermelho	Area >	-6,66						= -6,66
>									= 0,00
9.2.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 6,66	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área Externa	Area x Quant. >	2,22	3,00					= 6,66
>									= 0,00
>									= 0,00
9.2.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 212,05	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Entorno da UBS	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	73,50	49,80					= 123,30
>	Entorno do Passeio	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	45,35						= 45,35
>	Entorno do Estacionamento	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	43,40						= 43,40
>									= 0,00
9.2.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 2,16	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Piso tátil direcional	L1 x L2 >	1,65	0,25					= 0,41
>	Piso tátil alerta	L1 x L2 >	7,00	0,25					= 1,75
>									= 0,00
>									= 0,00
9.3	SOLEIRAS E PEITORIS								
9.3.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		Total = 17,10	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PA01 1,80 +0,10	L1 x Quant. >	1,90	1,00					= 1,90
>	PA02 0,90 +0,10	L1 x Quant. >	1,00	2,00					= 2,00
>	PA03 0,80 +0,10	L1 x Quant. >	0,90	9,00					= 8,10
>	PA04 0,70 +0,10	L1 x Quant. >	0,80	3,00					= 2,40

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN		
>	PA05	0,70	+0,10	L1 x Quant. >	0,80	2,00					=	1,60	
>	PA06	1,00	+0,10	L1 x Quant. >	1,10	1,00					=	1,10	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
9.3.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm										Total = 16,70	M	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	JA01	0,60	+0,10	L1 x Quant.	0,70	2,00					=	1,40	
>	JA02	1,20	+0,10	L1 x Quant.	1,30	2,00					=	2,60	
>	JA03	1,20	+0,10	L1 x Quant. >	1,30	2,00					=	2,60	
>	JA04	0,80	+0,10	L1 x Quant. >	0,90	10,00					=	9,00	
>	GO1	1,00	+0,10	L1 x Quant. >	1,10	1,00					=	1,10	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC												
10.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")										Total = 103,20	M	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Ext. >	103,20						=	103,20	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")										Total = 29,70	M	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Ext. >	29,70						=	29,70	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")										Total = 5,40	M	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Ext. >	5,40						=	5,40	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.1.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")										Total = 7,50	M	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Ext. >	7,50						=	7,50	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.1.5	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")										Total = 12,00	M	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Ext. >	12,00						=	12,00	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.1.6	TUBO COBRE D= 22mm (3/4") CLASSE E										Total = 3,00	M	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Ext. >	3,00						=	3,00	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.2	REGISTROS E VÁLVULAS												
10.2.1	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")										Total = 15,00	UN	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Quant. >	15,00						=	15,00	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021										Total = 1,00	UN	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Quant. >	1,00						=	1,00	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021										Total = 3,00	UN	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Quant. >	3,00						=	3,00	
>											=	0,00	
>											=	0,00	
10.2.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021										Total = 1,00	UN	
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>				Quant. >	1,00						=	1,00	

Aracati, 19 de Setembro de 2021.



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN				
>			0,00					
>			0,00					
10.2.5	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024		Total = 1,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00					= 1,00
>								= 0,00
>								= 0,00
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
10.3.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS		Total = 7,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>	Dentista	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Enf/Médicos	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Procedimentos	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Enfermagem	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Farmácia	Quant. >	1,00					= 1,00
>	WC Masculino	Quant. >	1,00					= 1,00
>	WC Feminino	Quant. >	1,00					= 1,00
>								= 0,00
>								= 0,00
10.3.2	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		Total = 7,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>	Dentista	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Enf/Médicos	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Procedimentos	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Copa/Serviço	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Vacina	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Esterilização	Quant. >	1,00					= 1,00
>	Preparo	Quant. >	1,00					= 1,00
>								= 0,00
>								= 0,00
10.3.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		Total = 1,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>	WC Médicos	>	1,00					= 1,00
>								= 0,00
>								= 0,00
10.3.4	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		Total = 2,00	UN				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>		>	2,00					= 2,00
>								= 0,00
>								= 0,00
10.3.5	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)		Total = 11,38	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>	B01	L1 x L2 >	1,00	0,40				= 0,40
>	B02	L1 x L2 >	1,05	0,60				= 0,63
>	B03	L1 x L2 x Quant. >	1,10	0,60	2,00			= 1,32
>	B04	L1 x L2 >	1,15	0,60				= 0,69
>	B05	L1 x L2 >	1,55	0,60				= 0,93
>	B06	L1 x L2 >	2,35	0,60				= 1,41
>	B07	L1 x L2 >	3,00	0,60				= 1,80
>	B08	L1 x L2 >	0,90	0,40				= 0,36
>	Prateleira Armário - depósito	L1 x L2 x Quant. >	0,50	1,20	4,00			= 2,40
>	Suporte -fixação (2 em cada prateleira)	Area x Quant. >	0,03	8,00				= 0,21
>	B01 rodabanca	L1 x L2 >	1,00	0,10				= 0,10
>	B02 rodabanca	L1 x L2 >	1,05	0,10				= 0,11
>	B03 rodabanca	L1 x L2 >	1,10	0,10				= 0,11
>	B04 rodabanca	L1 x L2 >	1,15	0,10				= 0,12
>	B05 rodabanca	L1 x L2 >	1,55	0,10				= 0,16
>	B06 rodabanca	L1 x L2 >	2,35	0,10				= 0,24
>	B07 rodabanca	L1 x L2 >	3,00	0,10				= 0,30
>	B08 rodabanca	L1 x L2 >	0,90	0,10				= 0,09
>								= 0,00
>								= 0,00
10.3.6	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S		Total = 8,80	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >						
>	PNE	>	8,80					= 8,80



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			=	0,00
>			=	0,00
10.3.7	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		> 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
10.3.8	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		> 5,00	=	5,00
>			=	0,00
>			=	0,00
10.3.9	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >		
>		> 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
10.3.10	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 75MM		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >		
>		> 2,00	=	2,00
>			=	0,00
>			=	0,00
10.3.11	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >		
>		> 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
10.4	CAIXAS			
10.4.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		> 1,00	=	1,00
>			=	0,00
>			=	0,00
11.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS			
11.1	TUBOS E CONEXÕES			
11.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/		Total = 23,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		> 23,10	=	23,10
>			=	0,00
>			=	0,00
11.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/		Total = 79,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		> 79,60	=	79,60
>			=	0,00
>			=	0,00
11.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/		Total = 59,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		> 59,90	=	59,90
>			=	0,00
>			=	0,00
11.1.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 50,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		> 50,10	=	50,10
>			=	0,00
>			=	0,00
11.1.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 6,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		> 6,60	=	6,60
>			=	0,00
>			=	0,00
11.1.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 29,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		> 29,90	=	29,90
>			=	0,00
>			=	0,00

Handwritten signature and stamp of the responsible engineer.

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

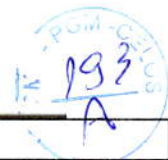
OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
11.1.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 0,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		> 0,30	= 0,30	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.2	ACESSÓRIOS			
11.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.2.2	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.2.3	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 8,00	= 8,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.2.4	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA)		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.3	SUMIDOURO			
11.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m		Total = 7,44	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sumidouro em anel (H = 2,10 m e R = 1,05 m) - A = 3,46 m²	Area x H > 3,46 2,15	= 7,44	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 7,44	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BOTA FORA	Volume x Quant. > 7,44 1,00	= 7,44	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 7,44	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BOTA FORA	Volume x Quant. > 7,44 1,00	= 7,44	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.3.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 13,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Alvenaria (C= 2 x 3,1416 x 1,05m = 6,60m)	L1 x H x Quant. > 6,60 2,00 1,00	= 13,20	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.3.5	LASTRO DE BRITA		Total = 1,04	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	3,46 m²	Area x H > 3,46 0,30	= 1,04	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.3.6	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Puxador da tampa do sumidouro	Quant. > 1,00	= 1,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
11.3.7	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		Total = 0,34	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	3,46 m²	Area x H > 3,46 0,10	= 0,35	
>	Desconto rasgo tampa	L1 x L2 x H > 0,50 0,50 -0,05	= -0,01	
>			= 0,00	

Aracati, 19 de Maio de 2022.
 Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 RUA CORONEL POMPEU, Nº 1472, NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE, BRASIL - CEP: 62800-000
 (+55 88) 3421-1050 | (+55 88) 3421-1945 | www.aracati.ce.gov.br



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	QUANT.	UN
11.3.8	ARMADURA DE TELA DE AÇO		Total = 3,46	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tampa Sumidouro (H = 2,10 m e R= 1,05 m) - A = 3,46 m²	Area > 3,46	= 3,46	
11.3.9	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVÇÃO		Total = 0,34	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Concreto da tampa	Volume x Quant. > 0,34 1,00	= 0,34	
11.3.10	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M		Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 0,60 0,60	= 0,36	
11.4	FOSSA SÉPTICA			
11.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m		Total = 3,54	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	m) - A = 1,77 m²	Area x H > 1,77 2,00	= 3,54	
11.4.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 3,54	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BOTA FORA	Volume x Quant. > 3,54 1,00	= 3,54	
11.4.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 3,54	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BOTA FORA	Volume x Quant. > 3,54 1,00	= 3,54	
11.4.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 9,42	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Alvenaria (C= 2 x 3,1416 x 0,75m = 4,71m)	L1 x H x Quant. > 4,71 2,00 1,00	= 9,42	
11.4.5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,18	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fossa em anel (R= 0,75 m) - A = 1,77 m²	Area x H x Quant. > 1,77 0,10	= 0,18	
11.4.6	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Puxador da tampa da fossa	Quant. > 1,00	= 1,00	
11.4.7	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 1,77	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tampa da Fossa (R= 0,75 m) - A = 1,77 m²	Area x Quant. > 1,77 1,00	= 1,77	
11.4.8	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		Total = 0,17	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	m²	Area x H > 1,77 0,10	= 0,18	
>	Desconto rasgo tampa	L1 x L2 x H > 0,50 0,50 -0,05	= -0,01	
11.4.9	ARMADURA DE TELA DE AÇO		Total = 14,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	concreto = 14,40kg)	Peso x Quant. > 14,40 1,00	= 14,40	

Carimbo circular com o nome 'Thiago Pereira Gomes' e o cargo 'Engenheiro Civil'.

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
11.4.10	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO								Total = 0,11	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Concreto da tampa	Volume x Quant.	0,11	1,00					= 0,11	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.4.11	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total = 7,92	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Chapisco (C=2 x 3,1416 x 0,60m= 3,77m)	L1 x H x Quant.	3,77	2,10	1,00				= 7,92	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.4.12	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6								Total = 9,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Reboco (C=2 x 3,1416 x 0,50 = 3,77	L1 x H x Quant.	3,77	2,10	1,00				= 7,92	
>	Fundo da fossa (A= 3,1416 x 0,60m = 1,13m²)	Area x Quant.	1,13	1,00					= 1,13	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.4.13	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM								Total = 9,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Reboco (C=2 x 3,1416 x 0,50 = 3,77	L1 x H x Quant.	3,77	2,10	1,00				= 7,92	
>	Fundo da fossa (A= 3,1416 x 0,60m = 1,13m²)	Area x Quant.	1,13	1,00					= 1,13	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.4.14	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM								Total = 9,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Reboco (C=2 x 3,1416 x 0,50 = 3,77	L1 x H x Quant.	3,77	2,10	1,00				= 7,92	
>	Fundo da fossa (A= 3,1416 x 0,60m = 1,13m²)	Area x Quant.	1,13	1,00					= 1,13	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.4.15	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.4.16	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M								Total = 1,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.5	ESCAVAÇÕES EM VALAS									
11.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 1,17	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PVC SN- D=100mm	L1 x L2 x L3 x Quant.	37,10	0,20	0,10	1,00			= 0,74	
>	PVC SN- D=50mm	L1 x L2 x L3 x Quant.	57,20	0,15	0,05	1,00			= 0,43	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.5.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA								Total = 0,36	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PVC SN- D=100mm	L1 x L2 x L3 x Quant.	37,10	0,20	0,15	1,00			= 1,11	
>	PVC SN- D=50mm	L1 x L2 x L3 x Quant.	57,20	0,15	0,10	1,00			= 0,86	
>	PVC SN- D=100mm	Volume	-1,16						= -1,16	
>	PVC SN- D=50mm	Volume	-0,45						= -0,45	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.6	POÇO COM BOMBA									
11.6.1	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6 E PROFUNDIDADE DE 25,00m								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	POÇO	Quant.	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.6.2	CONJ. MOTOR BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5 CV M3/h - 53,00 mca - INSTALADO								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	POÇO	Quant.	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	

Cristiane Araújo V. Alves
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS
POÇO Nº 02 - 13/08/2021

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RND 0612014200



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
11.6.3	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" EXECUTADO								Total = 25,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	PERFURAÇÃO ATÉ 15M	Quant.	25,00						= 25,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.6.4	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.7	CASA DE BOMBA/ COMANDO									
11.7.1	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.7.2	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA								Total = 1,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>	CASA DE COMANDO	Area	0,90	0,65					= 0,59	
>	CASA DE BOMBA		1,40	0,65					= 0,91	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.8	SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS									
11.8.1	CAIXA DE AREIA DE 60x60x60 cm, COM LASTRO DE BRITA E GRELHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	2,00						= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
11.8.2	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	2,00						= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO									
12.1	ACESSÓRIOS									
12.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	2,00						= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.1.2	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO, MEDINDO (75x30x25)cm, DE SOBREPOR, CONFECCIONADO EM CHAPA METÁLICA COM PINTURA ELETRSTÁTICA NA								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	2,00						= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
12.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	8,00						= 8,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.3	SINALIZAÇÃO									
12.3.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	2,00						= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.3.2	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM								Total = 0,26	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis								
>		Quant.	0,26						= 0,26	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
12.3.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA								Total = 1,00	UN

Caroline Alves
SECRETARIA MUNICIPAL DE ARACATI
2021



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	1,00				=	1,00
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
12.4	GÁS								
12.4.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	1,00				=	1,00
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
12.4.2	TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E							Total =	2,50 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Ext.	>	2,50				=	2,50
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
13.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								
13.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							Total =	105,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Ext.	>	105,00				=	105,00
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
13.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							Total =	55,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Ext.	>	15,00				=	15,00
>	Externo	Ext.	>	40,00				=	40,00
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
13.1.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DE 3/4"							Total =	3,54 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Ext.	>	3,54				=	3,54
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
13.1.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")							Total =	178,52 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Ext.	>	178,52				=	178,52
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
13.1.5	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"							Total =	72,06 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	72,06				=	72,06
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
13.1.6	CANALETA PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X"							Total =	6,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Ext.	>	6,00				=	6,00
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
13.2	QUADROS / CAIXAS								
13.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							Total =	55,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	55,00				=	55,00
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
13.2.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"							Total =	55,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	55,00				=	55,00
>			>					=	0,00
>			>					=	0,00
13.2.3	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO							Total =	2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	QDLT	Quant.	>	1,00				=	1,00
>	QDC	Quant.	>	1,00				=	1,00
>			>					=	0,00

Cristina Pereira
SECRETARIA DE OBRAS DO ARACATI
POSTO 125/01/2021

Thiago Pereira
Engenheiro Civil



197
A

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>										
13.2.4	QUADRO PI MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	> 1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.2.5	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L								Total = 33,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tipo T	Quant.	> 9,00						= 9,00	
>	Tipo L	Quant.	> 24,00						= 24,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.2.6	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/2", TIPO T - X - L								Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tipo T	Quant.	> 4,00						= 4,00	
>	Tipo L	Quant.	> 3,00						= 3,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.2.7	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	> 4,00						= 4,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
13.3.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2								Total = 1.140,08	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Cor Vermelha (FASE T)	Ext.	> 51,84						= 51,84	
>	Cor Preta (FASE S)	Ext.	> 89,05						= 89,05	
>	Cor Branca (FASE R)	Ext.	> 165,03						= 165,03	
>	Demais cores, exceto amarelo (RETORNO)	Ext.	> 164,68						= 164,68	
>	Cor Verde (TERRA)	Ext.	> 334,74						= 334,74	
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext.	> 334,74						= 334,74	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.3.2	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²								Total = 266,23	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Cabo na cor preta com fita vermelha (FASE T)	Ext.	> 28,99						= 28,99	
>	Cabo na Cor Preta (FASE S)	Ext.	> 34,11						= 34,11	
>	Cabo na cor preta com fita Branca (FASE R)	Ext.	> 44,29						= 44,29	
>	Cabo na cor verde (TERRA)	Ext.	> 49,42						= 49,42	
>	Cabo na cor azul (NEUTRO)	Ext.	> 49,42						= 49,42	
>	Cabo preto com fita vermelha - Fase (T) - externo	Ext.	> 30,00						= 30,00	
>	Cabo azul - Neutro - Externo	Ext.	> 30,00						= 30,00	
>									= 0,00	
13.3.3	CABO EM PVC 1000V 10MM2								Total = 200,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fase (S)	Ext.	> 40,00						= 40,00	
>	Fase (R)	Ext.	> 40,00						= 40,00	
>	Fase (T)	Ext.	> 40,00						= 40,00	
>	Neutro	Ext.	> 40,00						= 40,00	
>	Terra	Ext.	> 40,00						= 40,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.3.4	CABO COBRE NU 35MM2								Total = 27,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	> 27,00						= 27,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
13.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A								Total = 24,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	QDLT	Quant.	> 24,00						= 24,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	

Aracati, 09 de Maio de 2021

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



198
A

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS								QUANT.	UN
13.4.2	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	QDC	Quant.	>	2,00						=	2,00
>	QDLT	Quant.	>	1,00						=	1,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	QDLT	Quant.	>	1,00						=	1,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	3,00						=	3,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.4.5	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	QDLT	Quant.	>	1,00						=	1,00
>	Medidor	Quant.	>	1,00						=	1,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.4.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V									Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	QDC	Quant.	>	4,00						=	4,00
>	QDLT	Quant.	>	4,00						=	4,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.4.7	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V									Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	7,00						=	7,00
>										=	0,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS										
13.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V									Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	11,00						=	11,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V									Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	5,00						=	5,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.5.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			>	3,00						=	3,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.5.4	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V									Total = 17,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	17,00						=	17,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.5.5	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	4,00						=	4,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.5.6	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUI A CAIXA)									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
>										=	0,00
>										=	0,00
13.5.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	3,00						=	3,00
>										=	0,00
>										=	0,00

Aracati, 06 de Maio de 2021

Thiago Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	3,00					= 3,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.5.8	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	8,00					= 8,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.5.9	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	3,00					= 3,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.6	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS									
13.6.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR								Total = 26,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Luminárias gerais	Quant.	>	26,00					= 26,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.6.2	REFLETOR LED 50W MODULAR IP68 BRANCO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Fachada lateral esquerda	Quant.	>	2,00					= 2,00	
>	Fachada lateral direita	Quant.	>	2,00					= 2,00	
>	Frontal	Quant.	>	2,00					= 2,00	
>	Posterior	Quant.	>	2,00					= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.6.3	REFLETOR LED 50W MODULAR IP68 BRANCO FRIO C/ HASTE METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Fachada letreiro (Frontal)	Quant.	>	1,00					= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.6.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Sala Dentista	Quant.	>	7,00					= 7,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.6.5	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=7M COM 02 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA PÚBLICA LED DE 200W C/ ATERRAMENTO								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	2,00					= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.6.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	2,00					= 2,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.7	RASGO EM ALVENARIA P/ ELETRODUTOS									
13.7.1	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023								Total = 105,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Eletroduto Flexível	Ext.	>	105,00					= 105,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.7.2	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")								Total = 105,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Comprimento total - rasgos	Ext.	>	105,00					= 105,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
13.8	ATERRAMENTO									
13.8.1	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30								Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	6,00					= 6,00	

Caroline Araújo V. Alves
 SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS
 PORTA 11/2023/2023

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>			0,00						
>			0,00						
14.	TELEFONIA E LÓGICA								
14.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								
14.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		Total = 82,71	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	82,71						= 82,71
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
14.1.2	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm		Total = 14,34	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	14,34						= 14,34
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
14.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
14.2.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP		Total = 242,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		>	242,00						= 242,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
14.3	QUADROS / CAIXAS								
14.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
14.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS								
14.4.1	TOMADA SIMPLES DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (INCLUINDO CAIXA EM ALUMÍNIO E PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x2", COM 1 CON		Total = 11,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Wi-fi	Quant. >	1,00						= 1,00
>	Dados	Quant. >	9,00						= 9,00
>	Dados e voz	Quant. >	1,00						= 1,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
14.5	RASGO EM ALVENARIA P/ ELETRODUTOS								
14.5.1	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023		Total = 105,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Eletroduto 32 mm	Ext. >	105,00						= 105,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
14.5.2	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")		Total = 105,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Extensão total - rasgos	Ext. >	105,00						= 105,00
>		>							= 0,00
>		>							= 0,00
15.	PINTURA								
15.1	FORROS								
15.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		Total = 130,87	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Dentista	L1 x L2 >	4,37	3,02					= 13,20
>	Enferm./Médicos	L1 x L2 >	2,33	3,21					= 7,48
>	Procedimentos	L1 x L2 >	1,85	3,21					= 5,94
>	Enfermagem	L1 x L2 >	1,80	3,21					= 5,78
>	Preparo	L1 x L2 >	2,65	1,54					= 4,08
>	Estenilização	L1 x L2 >	3,80	1,76					= 6,69
>	Farmácia	L1 x L2 >	3,02	2,68					= 8,09
>	Vacina	L1 x L2 >	3,02	2,28					= 6,89
>	Copa/Serviço	L1 x L2 >	3,02	1,67					= 5,04
>	Hall Copa/Serviço	L1 x L2 >	1,50	1,07					= 1,61
>	Depósito	L1 x L2 >	1,50	1,15					= 1,73
>	Recepção	L1 x L2 >	5,08	8,14					= 41,35
>	Recepção	L1 x L2 >	3,48	3,60					= 12,53
>	Circulação	L1 x L2 >	7,43	1,20					= 8,92
>	Hall	L1 x L2 >	1,00	1,54					= 1,54

SECRETARIA MUNICIPAL DE ARACATI
 Rua Coronel Pompeu, nº 1472 - N. Senhora de Lourdes - Aracati - CE
 CEP: 62800-000
 (+55 88) 3421-1050 | (+55 88) 3421-1945 | www.aracati.ce.gov.br



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			=	
15.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		Total = 130,87	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Área total de forro	Area >	130,87	= 130,87
>				= 0,00
>				= 0,00
15.2	PAREDES INTERNAS			
15.2.1	TINTA EPÓXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO		Total = 231,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Dentista	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	3,02 3,02 4,37 4,37 0,90	= 13,30
>	Enferm./Médicos	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	2,33 2,33 3,21 3,21 0,90	= 9,97
>	Procedimentos	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	1,85 1,85 3,21 3,21 0,90	= 9,11
>	Enfermagem	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	1,80 1,80 3,21 3,21 0,90	= 9,02
>	Preparo	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	2,65 2,65 1,54 1,54 0,90	= 7,54
>	Esterilização	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	3,80 3,80 1,76 1,76 0,90	= 10,01
>	Farmácia	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	3,02 3,02 2,68 2,68 0,90	= 10,26
>	Vacina	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	3,02 3,02 2,28 2,28 0,90	= 9,54
>	Copa/Serviço	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	3,02 3,02 1,67 1,67 0,90	= 8,44
>	Hall Copa/Serviço	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	1,50 1,50 1,07 1,07 0,90	= 4,63
>	Abriço para bombas	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	0,80 0,80 1,13 1,13 1,30	= 5,02
>	Abriço para Q Comando	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	0,80 0,80 1,10 1,10 1,30	= 4,94
>	Casa de Gás	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	0,80 0,80 1,15 1,15 1,30	= 5,07
>	Depósito	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	1,50 1,50 1,15 1,15 2,70	= 14,31
>	Recepção	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	7,10 3,60 3,14 2,70	= 37,37
>	Recepção	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	5,08 1,60 2,00 2,70	= 23,44
>	Circulação	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	7,43 7,43 1,20 1,20 2,70	= 46,60
>	Hall	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	1,54 1,54 1,00 1,00 2,70	= 13,72
>				= 0,00
15.3	PAREDES EXTERNAS			
15.3.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		Total = 231,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Área de emassamento	Area >	231,20	= 231,20
>				= 0,00
>				= 0,00
15.3.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		Total = 231,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Fachada - Detalhe superior - Azul	L1 x L2 >	3,32 1,02	= 3,39
>	Fachada - Detalhe Inferior - Azul	L1 x L2 >	3,32 3,22	= 10,69
>	Textura Acrilica Branca Inferior ao Detalhe Azul Fron	L1 x L2 >	2,70 2,00	= 5,40
>	Textura Acrilica Branca Superior ao Detalhe Azul Fro	L1 x L2 >	2,70 1,00	= 2,70
>	Textura Acrilica Branca - à direita do painel amadeir	L1 x L2 >	2,45 5,45	= 13,35
>	Textura Acrilica Branca - jardim	L1 x L2 >	0,60 5,45	= 3,27
>	Textura Acrilica Branca Fachada Lateral esquerda	L1 x L2 >	12,35 4,95	= 61,13
>	Textura Acrilica Branca Fachada Lateral Direita	L1 x L2 >	8,31 4,95	= 41,13
>	Textura Acrilica Branca Fachada Lateral Direita	L1 x L2 >	4,04 5,45	= 22,02
>	Textura Acrilica Branca Fachada Traseira	L1 x L2 >	10,90 4,95	= 53,96
>	Textura Acrilica Branca - Alvenarias Cas.	L1 x H X Quant. X Repet. >	0,80 1,30 2,00 3,00	= 6,24
>	Casa de Lixo	(L1 + L2 +... + Ln)*H >	1,20 1,20 1,00 1,00 1,80	= 7,92
>				= 0,00
>				= 0,00
15.4	ESQUADRIA DE MADEIRA			
15.4.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS		Total = 70,88	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	PA02 0,90x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant. >	0,90 2,10 2,50 2,00	= 9,45
>	PA03 0,8x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant. >	0,80 2,10 2,50 9,00	= 37,80
>	PA04 0,70x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant. >	0,70 2,10 2,50 3,00	= 11,03
>	PA05 0,70x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant. >	0,70 2,10 2,50 2,00	= 7,35
>	PA06 1,00x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant. >	1,00 2,10 2,50 1,00	= 5,25
>				= 0,00
>				= 0,00
15.4.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		Total = 70,88	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	PA02 0,90x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant. >	0,90 2,10 2,50 2,00	= 9,45

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
POSTO Nº 0125/2021

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	PA03 0,8x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant.	>	0,80	2,10	2,50	9,00	=	37,80	
>	PA04 0,70x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant.	>	0,70	2,10	2,50	3,00	=	11,03	
>	PA05 0,70x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant.	>	0,70	2,10	2,50	2,00	=	7,35	
>	PA06 1,00x2,10	Larg x Alt x Fator x Quant.	>	1,00	2,10	2,50	1,00	=	5,25	
>								=		
>								=		
15.5	VAGAS DE ESTACIONAMENTO									
15.5.1	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"								Total = 13,73	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Vagas de carros	L1 x L2 x Quant.	>	5,00	0,15	11,00				= 8,25
>	Símbolo de deficiente	Area	>	1,44						= 1,44
>	Área zebrada (contorno)	(L1 + L2 + ... + Ln) * Esp.	>	5,00	5,00	1,20	1,20		0,15	= 1,86
>	Área zebrada (linhas internas)	L1 x L2 x Quant.	>	1,45	0,15	10,00				= 2,18
>										=
>										=
16.	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO									
16.1	REDE FRIGORÍGENA									
16.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA									Total = 15,40 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	15,40						= 15,40
>										=
>										=
16.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA									Total = 35,60 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	35,60						= 35,60
>										=
>										=
16.1.3	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA									Total = 20,25 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	20,25						= 20,25
>										=
>										=
16.1.4	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²									Total = 35,60 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	35,60						= 35,60
>										=
>										=
16.2	APARELHO DE AR CONDICIONADO									
16.2.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P									Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Dentista	Quant.	>	1,00						= 1,00
>	Recepção	Quant.	>	2,00						= 2,00
>										=
16.2.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P									Total = 8,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	8,00						= 8,00
>										=
>										=
17.	MUROS E FECHAMENTOS									
17.1	MUROS									
17.1.1	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M									Total = 59,80 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>	14,40	31,00	14,40				= 59,80
>										=
>										=
17.2	MURETA (H=0,80m) PARA GRADIL									
17.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m									Total = 6,20 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Extensão da mureta	L1 x L2 x H	>	31,00	0,40	0,50				= 6,20
>										=
>										=
>										=
17.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)									Total = 2,48 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Embasamento da mureta	L1 x L2 x H	>	31,00	0,40	0,20				= 2,48



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE SAÚDE TIPO II EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

COD. 02: IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE TIPO II NA LOCALIDADE SÃO CRISTOVÃO

LOCAL: SÃO CRISTOVÃO - ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	>		=	0,00					
>	>		=	0,00					
17.2.3	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS		Total = 3,72	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Embasamento da mureta	L1 x L2 x H >	31,00	0,40	0,30				= 3,72
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
17.2.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 24,80	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alvenaria da Mureta	L1 x H x Quant. >	31,00	0,80	1,00				= 24,80
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
17.2.5	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 49,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mureta	L1 x H x Quant. >	31,00	0,80	2,00				= 49,60
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
17.2.6	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6		Total = 49,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mureta	Area >	49,60						= 49,60
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
17.2.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		Total = 264,88	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de reboco	Area >	49,60						= 49,60
>	Muro	L1 x L2 x Quant. >	59,80	1,80	2,00				= 215,28
>	>	>							= 0,00
17.3	GRADIL								
17.3.1	CERCA/GRADIL NYLFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONC		Total = 28,40	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Comprimento Total	Ext. >	31,00						= 31,00
>	Desconto do portão	Ext. >	-2,60						= -2,60
>	>	>							= 0,00
17.3.2	PORTÃO PIVOTANTE NYLFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VEI		Total = 4,68	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 >	2,60	1,80					= 4,68
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
18.	SERVIÇOS DIVERSOS								
18.1	MOBILIÁRIO								
18.1.1	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO		Total = 3,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	3,00						= 3,00
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
18.1.2	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M E JARDINEIRA		Total = 4,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	4,00						= 4,00
>	>	>							= 0,00
>	>	>							= 0,00
18.2	LIMPEZA FINAL								
18.2.1	LIMPEZA GERAL		Total = 490,90	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área total	L1 x L2 >	490,90						= 490,90
>	>	>							= 0,00

Carla Maria Araújo V. Alves
 Engenheira Civil
 RUA CORONEL POMPEU, Nº 1472, NOSSA SENHORA DE LOURDES, ARACATI-CE, BRASIL - CEP: 62800-000
 (+55 88) 3421-1050 | (+55 88) 3421-1945 | www.aracati.ce.gov.br

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303