



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01 02 05	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	24,16	M3

QUANTITATIVO

Descrição	r	π	x	r'	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Pilares	0,30	3,14	x	0,18	x	3,00	x	12,00	=	10,17	m3

QUANTITATIVO

Descrição	2π	x	r	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
Caixa D'Água	6,28	x	1,40	x	0,20	x	4,52	=	10,22	m3
Caixa D'Água	6,28	x	1,50	x	0,20	x	2,60	=	3,77	m3

* TOTAL = 24,16 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01 02 06	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÔS	137,12	M2

QUANTITATIVO - QUADRO NA PRANCHA 03

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
CE1	1,80	x	1,20	x	11,00	=	21,12	m2
CE2	2,00	x	1,20	x	45,00	=	108,00	m2
CE3	0,80	x	0,40	x	8,00	=	2,56	m2
CE4	1,00	x	0,40	x	5,00	=	4,00	m2
CE5	0,80	x	0,40	x	1,00	=	1,44	m2

* TOTAL = 137,12 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01 02 07	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	6,24	M2

QUANTITATIVO - QUADRO NA PRANCHA 03

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
GE1	2,20	x	1,30	x	1,00	=	2,86	m2
GE2	2,80	x	1,30	x	1,00	=	3,38	m2

* TOTAL = 6,24 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01 02 08	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	113,33	M2

QUANTITATIVO - QUADRO NA PRANCHA 03

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
JE1	2,00	x	0,60	x	10,00	=	12,00	m2
JE2	2,00	x	1,00	x	8,00	=	16,00	m2
JE3	1,50	x	1,20	x	3,00	=	5,40	m2
JE4	2,00	x	1,20	x	3,00	=	7,20	m2
JE5	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	m2
PE4	1,80	x	2,10	x	5,00	=	8,40	m2
PE5	8,00	x	2,10	x	8,00	=	13,44	m2
PE9	1,40	x	2,10	x	1,00	=	3,36	m2
PF4	1,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47	m2
PF6	1,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26	m2
PFE1	2,80	x	2,10	x	19,00	=	31,92	m2
PFE2	4,00	x	2,20	x	1,00	=	8,80	m2
PFE3	1,40	x	2,30	x	1,00	=	3,08	m2

* TOTAL = 113,33 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01 02 09	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	30,21	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
PE1	0,80	x	1,50	x	2,00	=	2,40	m2
PE2	0,60	x	2,10	x	7,00	=	8,82	m2

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Reforma e Ampliação E.M.E.F José Eduardo De Souza
 Local: Horizonte/ CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

PE3	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m2	
PE6	0,80	x	1,50	x	12,00	=	10,80	m2	
PE7	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m2	
PE8	2,00	x	2,70	x	2,00	=	2,94	m2	
							• TOTAL	= 30,21	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01 02 10	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	37,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Pia (Coordenação Antiga)	1,00	=	1,00	und
Bacia Sanitária (Coordenação Antiga)	1,00	=	1,00	und
Pia (WC Fem Antigo)	3,00	=	3,00	und
Bacia Sanitária (WC Fem Antigo)	7,00	=	7,00	und
Escovodromo (Prox Ao WC Fem Antigo)	2,00	=	2,00	und
Pia (Sala dos Prof Antiga)	2,00	=	2,00	und
Bacia Sanitária (Sala dos Prof Antiga)	2,00	=	2,00	und
Pia (Cozinha Antiga)	2,00	=	2,00	und
Pia (Diretoria/ Secretaria Antiga)	2,00	=	2,00	und
Bacia Sanitária (Diretoria/ Secretaria Antiga)	2,00	=	2,00	und
Pia (WC Masc Antigo)	3,00	=	3,00	und
Bacia Sanitária (WC Masc Antigo)	6,00	=	6,00	und
Mictório (WC Masc Antigo)	4,00	=	4,00	und
				• TOTAL = 37,00 und

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES:

1) Para retirada desse quantitativo, foi considerado a planta baixa do prédio existente

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01 02 11	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	62,90	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	x	Alt (m)	x	Empol. %	=	TOTAL	UND
Área de Piso Intertravado	342,16	x	0,06	x	0,30	=	6,16	m3
Área de Revestimento Cerâmico	196,66	x	0,16	x	0,25	=	2,45	m3
Área de Piso Cerâmico	114,48	x	0,16	x	0,25	=	1,43	m3
Área de Cobogó	114,48	x	0,13	x	0,25	=	1,43	m3
Descrição	Volume	x	Empol. %	=	TOTAL	UND		
Volume de Alvenaria	140,80	x	0,30	=	42,18	m3		
Volume de Concreto	24,16	x	0,30	=	7,25	m3		
							• TOTAL = 62,90	m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01 02 12	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	62,90	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Vol (m3)	=	TOTAL	UND
	62,90	=	62,90	m3
				• TOTAL = 62,90 m3

PAREDES E PAINÉIS
 ALVENARIA DE ELEVÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02 01 01	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10CM (1 2 8)	482,66	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
-----------	----------	---	---------	---	--------	---	-------	-----

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Reforma e Ampliação E.M.E.F José Eduardo De Souza
 Local: Horizonte/ CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Direção Geral	2,84	x	1,00	x	2,00	=	16,80	m2
Desconto P06	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m2
Secretaria	1,00	x	3,00	x	2,00	=	6,00	m2
Desconto P06	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m2
Sala dos Professores	6,14	x	1,00	x	2,00	=	36,00	m2
Desconto P06	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m2
Sala de Aula 01	6,14	x	1,15	x	1,00	=	18,90	m2
Desconto J07	2,40	x	0,90	x	2,00	=	4,32	m2
Sala de Aula 02	6,00	x	3,15	x	1,00	=	18,90	m2
Desconto J07	2,40	x	0,90	x	2,00	=	4,32	m2
Sala de Aula 03	9,05	x	3,15	x	1,00	=	28,51	m2
Sala de Aula 03	6,00	x	3,15	x	1,00	=	18,90	m2
Desconto J07	1,60	x	0,90	x	2,00	=	2,88	m2
Sala de Aula 04/ Reforço	12,56	x	3,15	x	2,00	=	79,07	m2
Sala de Aula 04/ Reforço	6,00	x	6,00	x	1,00	=	36,00	m2
Desconto J05	1,80	x	0,80	x	2,00	=	2,88	m2
Desconto J07	2,40	x	0,90	x	4,00	=	8,64	m2
Desconto P06	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m2
Recebimento de Alimentos	6,00	x	3,15	x	1,00	=	18,90	m2
Recebimento de Alimentos	2,90	x	3,15	x	2,00	=	15,75	m2
Desconto J01	0,80	x	0,50	x	1,00	=	0,40	m2
Serviço	1,00	x	3,15	x	2,00	=	37,80	m2
Serviço	1,06	x	3,15	x	2,00	=	19,40	m2
Desconto P01	0,80	x	2,10	x	3,00	=	5,04	m2
Desconto P02	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m2
Desconto J01	0,80	x	0,50	x	2,00	=	0,80	m2
Desconto J02	1,60	x	0,50	x	2,00	=	1,60	m2
WC Serviço	0,75	x	3,00	x	1,00	=	7,65	m2
WC Serviço	1,11	x	3,00	x	2,00	=	12,78	m2
WC Masc 02	1,90	x	1,10	x	6,00	=	15,30	m2
WC Masc 02	1,30	x	3,15	x	1,00	=	5,99	m2
WC Masc 02	0,30	x	3,15	x	1,00	=	18,90	m2
WC PNE	4,57	x	3,00	x	1,00	=	13,71	m2
WC PNE	2,00	x	3,00	x	2,00	=	12,00	m2
WC Fem 02	1,50	x	1,00	x	2,00	=	3,00	m2
WC Fem 02	0,40	x	1,00	x	1,00	=	0,40	m2
WC Fem 02	1,50	x	1,70	x	7,00	=	17,85	m2
WC PNE	1,95	x	3,00	x	1,00	=	5,85	m2
WC PNE	2,30	x	3,00	x	1,00	=	6,90	m2
WC Fem 01	1,50	x	1,00	x	2,00	=	3,00	m2
WC Fem 01	0,40	x	1,00	x	1,00	=	0,40	m2
WC Masc 01	1,50	x	1,00	x	2,00	=	3,00	m2
WC Masc 01	0,40	x	1,00	x	1,00	=	0,40	m2
WC Masc 01	1,60	x	3,00	x	1,00	=	10,80	m2
WC Masc 01	1,80	x	3,00	x	2,00	=	10,80	m2

EMPENAS

Descrição	Base (m)	Alt. (m)	2,00	Quant.	TOTAL	UND
Recebimento de Alimentos	6,00	1,75	2,40	1,00	2,25	m2
Serviços	6,00	1,75	2,40	2,00	4,50	m2
WC Masc	6,00	1,75	2,40	1,00	2,25	m2
TOTAL					462,66	m2

ELEMENTOS VAZADOS

Subitem	Cod.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

02.02.01	CPU 01	COBOGÔ DE CONCRETO (25X25X10cm) C/ARG CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 INCLUSIVE PINTURA COM TINTA LATEX	121,20	M2
----------	--------	---	--------	----

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Refeitório	10,20	x	2,75	x	4,00	=	112,20	m2	
Fachada Leste	2,35	x	2,00	x	2,00	=	9,00	m2	
* TOTAL							=	121,20	m2

VERGAS E CHAPIM

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02.03.01	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	4,65	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. Unt.	Comp. Total	x	Alt. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
P01	0,60	1,00	x	0,10	x	0,10	x	11,00	=	0,11	m3	
P02	0,80	1,20	x	0,10	x	0,10	x	6,00	=	0,07	m3	
P03	0,90	1,30	x	0,10	x	0,10	x	6,00	=	0,08	m3	
P06	0,80	1,20	x	0,10	x	0,10	x	27,00	=	0,32	m3	
P07	1,00	1,40	x	0,10	x	0,10	x	4,00	=	0,06	m3	
P08	1,60	2,24	x	0,16	x	0,10	x	1,50	=	0,04	m3	
P09	1,50	2,10	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,06	m3	
P10	5,00	7,00	x	0,50	x	0,10	x	1,00	=	0,35	m3	
J01	0,80	1,20	x	0,10	x	0,10	x	20,00	=	0,24	m3	
J02	1,60	2,24	x	0,16	x	0,10	x	6,00	=	0,22	m3	
J03	2,30	3,22	x	0,23	x	0,10	x	16,00	=	1,18	m3	
J04	0,80	1,20	x	0,10	x	0,10	x	4,00	=	0,05	m3	
J05	1,60	2,24	x	0,16	x	0,10	x	42,00	=	1,51	m3	
J06	1,60	2,24	x	0,16	x	0,10	x	4,00	=	0,14	m3	
J07	1,60	2,24	x	0,16	x	0,10	x	4,00	=	0,14	m3	
J08	1,20	1,68	x	0,12	x	0,10	x	4,00	=	0,08	m3	
* TOTAL										=	4,65	m3

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES:

1) Para o cálculo do comprimento das vergas, foi considerada a fórmula (LV/2.5)+LV, onde LV = ao comprimento do vão livre. E para a altura, foi considerado 1/4 de LV. Contorno foi estabelecido 0,10m de altura mínima e 0,40 de transpasse mínimo. 2) Para janelas, a quantidade está duplicada, pois foram consideradas vergas e contra vergas.

ESQUADRIAS E FERRAGENS

ESQUADRIAS METÁLICAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.01	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO FORNECIM	57,78	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
P01	0,60	x	2,10	x	11,00	=	13,86	m2	
P02	0,80	x	2,10	x	6,00	=	10,08	m2	
P03	0,90	x	2,10	x	6,00	=	11,34	m2	
P06	0,80	x	1,50	x	25,00	=	22,50	m2	
* TOTAL							=	57,78	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.02	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	27,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
P06	0,80	x	2,50	x	27,00	=	54,00	m2	
* TOTAL							=	54,00	m2



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.03	CPU.02	PORTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO DE 100X210CM. COM BARRAS ACESSÍVEIS E RODAPÊ EM CI	4,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
P07					4,00	=	4,00	und
						*	TOTAL	= 4,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.04	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA INCLUS PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	8,94	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
P08	1,60	x	1,65	x	1,00	=	2,54	m2
P09	1,50	x	2,10	x	2,00	=	6,30	m2
						*	TOTAL	= 8,94 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.05	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	12,50	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
P10	5,00	x	2,50	x	1,00	=	12,50	m2
						*	TOTAL	= 12,50 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.06	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	6,40	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
J01	1,80	x	0,50	x	10,00	=	4,00	m2
J02	1,60	x	0,50	x	3,00	=	2,40	m2
						*	TOTAL	= 6,40 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.07	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	9,20	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
J03	3,0	x	0,50	x	8,00	=	9,20	m2
						*	TOTAL	= 9,20 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.08	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE ACABAMENTO COM ACETATO C	38,16	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
J04	0,80	x	0,90	x	2,00	=	1,44	m2
J05	1,80	x	0,90	x	21,00	=	30,24	m2
J06	1,60	x	1,40	x	2,00	=	4,46	m2
						*	TOTAL	= 38,16 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.09	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGEN	123,12	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
J07	2,40	x	0,90	x	57,00	=	123,12	m2
						*	TOTAL	= 123,12 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.10	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE ALUMÍNIO	2,64	M2



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

QUANTITATIVO						
Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant	= TOTAL UND
J08	1,20	x	1,10	x	2,00	= 2,64 m2
					* TOTAL	= 2,64 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.11	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	12,00	M2

QUANTITATIVO						
Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant	= TOTAL UND
G01	2,00	x	1,00	x	6,00	= 12,00 m2
					* TOTAL	= 12,00 m2

VIDROS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.04.01	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4MM. COLOCADO	15,60	M2

QUANTITATIVO				
Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Janelas Basculantes	6,40	=	6,40	m2
Janelas Venezianas	9,20	=	9,20	m2
			* TOTAL	= 15,60 m2

OUTROS ELEMENTOS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.05.01	CPU 03	LOUSA DE FORMICA BRANCA LISA, COM MOLDURA EM ALUMINIO DIM (1,25X3,08M)	18,00	UN

QUANTITATIVO				
Descrição	Quant	=	TOTAL	UND
Sala de Aula 01	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 02	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 03	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 04	1,00	=	1,00	und
Sala de Reforço	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 05	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 06	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 07	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 08	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 09	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 10	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 11	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 12	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 13	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 14	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 15	1,00	=	1,00	und
Sala de Aula 16	1,00	=	1,00	und
Sala de Informática	1,00	=	1,00	und
			* TOTAL	= 18,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.05.02	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO AF. 12/2019	25,00	UN

QUANTITATIVO				
Descrição	Quant	=	TOTAL	UND
WC Masc 01	6,00	=	6,00	und
WC Masc 02	6,00	=	6,00	und
WC Fem 01	6,00	=	6,00	und



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

WC Fem 02	7,00	=	7,00	und
	TOTAL	=	25,00	und

REVESTIMENTOS
ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04 01 01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5MM P/ PAREDE	2.861,63	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Área de Emboço	1.450,49	=	1.450,49	m2
Área de Reboco	1.411,14	=	1.411,14	m2
	TOTAL	=	2.861,63	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04 01 02	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	1.450,49	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Área de Cerâmica 10x10	930,54	=	930,54	m2
Área de Cerâmica 46x45	519,95	=	519,95	m2
	TOTAL	=	1.450,49	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04 01 03	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	1.411,14	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	x	Fator	=	TOTAL	UND
20% da área INTERNA de pintura para reparos	2.471,85	x	0,20	=	494,37	m2
30% da área EXTERNA de pintura para reparos	1.361,56	x	0,30	=	916,77	m2
				=	1.411,14	m2

ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04 02 01	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	930,54	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Área de acordo com a tabela de revestimento PR 02 - Cerâmica Branca	613,25	=	613,25	m2
Área de acordo com a tabela de revestimento PR 02 - Cerâmica Verde Musgo	317,29	=	317,29	m2
	TOTAL	=	930,54	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04 02 02	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE)	930,54	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Área de Cerâmica	930,54	=	930,54	m2
	TOTAL	=	930,54	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04 02 03	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	519,95	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Cozinha	6,50	x	3,25	x	2,00	=	35,75	m2
Cozinha	6,00	x	3,25	x	2,00	=	39,00	m2
Desconto G01	2,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	m2
Desconto P03	0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78	m2



Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Reforma e Ampliação E.M.E.F José Eduardo De Souza
 Local: Horizonte/ CE



Quantitativos e Memonais de Cálculo

Recebimento de Alimentos	8,65	x	1,84	x	2,00	=	8,65	m2
Recebimento de Alimentos	2,26	x	1,84	x	2,00	=	10,86	m2
Desconto P01	0,60	x	1,84	x	-1,00	=	1,10	m2
Desconto P03	0,90	x	1,84	x	-1,00	=	1,64	m2
Depósito de Painéis	2,35	x	1,84	x	2,00	=	8,65	m2
Depósito de Painéis	2,90	x	1,84	x	2,00	=	10,67	m2
Desconto P01	0,60	x	1,84	x	-1,00	=	1,10	m2
Desconto P02	0,60	x	1,84	x	-1,00	=	1,47	m2
Dispensa	1,90	x	1,84	x	2,00	=	6,62	m2
Dispensa	6,00	x	1,84	x	2,00	=	22,08	m2
Desconto P01	0,90	x	1,84	x	-2,00	=	-2,71	m2
Serviço	0,80	x	1,84	x	1,00	=	1,47	m2
Serviço	2,70	x	1,84	x	1,00	=	4,97	m2
Serviço	2,30	x	1,84	x	1,00	=	4,23	m2
Serviço	1,30	x	1,84	x	1,00	=	6,07	m2
Serviço	1,10	x	1,84	x	1,00	=	5,70	m2
Serviço	0,00	x	1,84	x	1,00	=	11,04	m2
Desconto P01	0,50	x	1,84	x	3,00	=	1,10	m2
Desconto P02	0,80	x	1,84	x	-1,00	=	1,47	m2
WC Serviço	1,20	x	1,84	x	4,00	=	8,83	m2
WC Serviço	1,13	x	1,84	x	4,00	=	15,68	m2
Desconto P01	0,60	x	1,84	x	3,00	=	1,10	m2
WC Masc 02	1,00	x	1,84	x	1,00	=	11,04	m2
WC Masc 02	1,45	x	1,84	x	1,00	=	2,67	m2
WC Masc 02	1,85	x	1,84	x	2,00	=	6,92	m2
WC Masc 02	1,65	x	1,84	x	1,00	=	3,04	m2
WC Masc 02	1,80	x	1,84	x	1,00	=	3,31	m2
WC Masc 02	2,21	x	1,84	x	1,00	=	4,07	m2
WC Masc 02	1,05	x	1,84	x	1,00	=	7,45	m2
WC Masc 02	1,20	x	1,84	x	1,00	=	2,21	m2
WC Masc 02	2,75	x	1,84	x	1,00	=	5,06	m2
WC Masc 02 (Boxes)	1,20	x	1,80	x	12,00	=	25,92	m2
WC Masc 02 (Boxes)	0,96	x	1,80	x	6,00	=	10,26	m2
Desconto P02	0,60	x	1,84	x	-1,00	=	1,47	m2
PNE	2,21	x	1,84	x	4,00	=	16,27	m2
PNE	1,60	x	1,84	x	4,00	=	13,25	m2
Desconto P07	1,00	x	1,84	x	-2,00	=	-1,10	m2
WC Fem 02	0,55	x	1,84	x	1,00	=	3,59	m2
WC Fem 02	1,17	x	1,84	x	1,00	=	5,83	m2
WC Fem 02	0,90	x	1,84	x	1,00	=	11,04	m2
WC Fem 02	0,40	x	1,84	x	1,00	=	4,42	m2
WC Fem 02	0,50	x	1,80	x	4,00	=	6,00	m2
WC Fem 02	0,40	x	1,80	x	2,00	=	0,80	m2
WC Fem 02	2,90	x	1,84	x	1,00	=	5,34	m2
WC Fem 02	1,05	x	1,84	x	1,00	=	7,45	m2
WC Fem 02	0,95	x	1,84	x	1,00	=	4,34	m2
WC Fem 02 (Boxes)	1,20	x	1,80	x	14,00	=	30,24	m2
Desconto P02	0,60	x	1,84	x	1,00	=	1,47	m2
WC Fem 01	2,85	x	1,84	x	1,00	=	5,24	m2
WC Fem 01	0,00	x	1,84	x	1,00	=	11,04	m2
WC Fem 01	5,30	x	1,84	x	1,00	=	9,75	m2
WC Fem 01	1,00	x	1,84	x	1,00	=	7,36	m2
WC Fem 01	2,45	x	1,84	x	1,00	=	4,51	m2
WC Fem 01	1,95	x	1,84	x	1,00	=	3,59	m2
WC Fem 01	1,50	x	1,80	x	4,00	=	6,00	m2



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

WC Fem 01	0,40	x	1,00	x	2,00	=	0,80	m2
WC Fem 01 (Boxes)	1,20	x	1,80	x	12,00	=	25,92	m2
Desconto P02	0,80	x	1,84	x	-1,00	=	-1,47	m2
DML 02	1,00	x	1,84	x	2,00	=	3,68	m2
DML 02	1,45	x	1,84	x	2,00	=	5,34	m2
Desconto P01	0,80	x	1,84	x	-1,00	=	-1,47	m2
WC Masc 01	1,95	x	1,84	x	1,00	=	3,59	m2
WC Masc 01	1,70	x	1,84	x	1,00	=	3,13	m2
WC Masc 01	1,00	x	1,84	x	1,00	=	1,84	m2
WC Masc 01	1,30	x	1,84	x	1,00	=	2,39	m2
WC Masc 01	4,06	x	1,84	x	1,00	=	7,45	m2
WC Masc 01	1,60	x	1,84	x	1,00	=	2,94	m2
WC Masc 01	1,50	x	1,00	x	4,00	=	6,00	m2
WC Masc 01	0,40	x	1,00	x	2,00	=	0,80	m2
WC Masc 01 (Boxes)	1,20	x	1,80	x	12,00	=	25,92	m2
Desconto P02	0,80	x	1,84	x	-1,00	=	-1,47	m2
DML 01	1,00	x	1,84	x	2,00	=	3,68	m2
DML 01	1,80	x	1,84	x	2,00	=	6,62	m2
Desconto P01	0,60	x	1,84	x	-1,00	=	-1,10	m2

EMPENAS

Descrição	Base (m)	x	Alt. (m)	/	2,00	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Cozinha	6,00	x	0,75	/	2,00	x	2,00	=	4,50	m2
									* TOTAL	= 519,95 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04 02 04	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATO	519,95	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Área de Cerâmica	519,95	=	519,95	m2
				* TOTAL = 519,95 m2

REVESTIMENTO EM ACM

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04 03 01	GPU 04	ESTRUTURA EM BARRA DE METALON RETANGULAR (50x30), ESP. 1,25mm PARA FIXAÇÃO DE REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO	25,48	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
	9,26	x	2,00	=	18,52	m
	3,48	x	2,00	=	6,96	m
						* TOTAL = 25,48 m

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES:

1) A prancha 15 do projeto arquitetônico é com todos os detalhes e especificações do ACM de fachada - alumínio.

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04 03 02	GPU 05	REVESTIMENTO VERTICAL EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - Esp. 3mm	136,72	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
ACM Laranja	68,36	=	68,36	m2
ACM Verde	68,36	=	68,36	m2
				* TOTAL = 136,72 m2

COBERTURA

ESTRUTURA DE MADEIRA

Handwritten notes or signature at the bottom right.

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.01.01	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7M (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTO)	224,04	M2
QUANTITATIVO				
		Descrição	Área (m2) x Fator =	TOTAL UND
		Para reparo e substituição	2.240,36 x 0,10 =	224,04 m2
			* TOTAL =	224,04 m2

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES:

1) Foi considerado um valor de 10% da área total de telhado existente para reparos e substituições na estrutura do telhado existente.

TELHAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.02.01	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	2.240,36	M2
QUANTITATIVO				
		Descrição	Área (m2) =	TOTAL UND
		Telha Cerâmica sobre laje existente (Quadro PR 05)	1.495,08 =	1.495,08 m2
		Telha Cerâmica existente (Quadro PR 05)	847,95 =	847,95 m2
		Desconto do telhado ampliação	102,67 =	102,67 m2
			* TOTAL =	2.240,36 m2

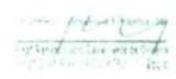
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.02.02	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	193,00	M2
QUANTITATIVO				
		Descrição	Área (m2) =	TOTAL UND
		Telha Sanduiche Trapezoidal (Quadro PR 05)	357,63 =	357,63 m2
		Desconto do telhado ampliação	164,63 =	164,63 m2
			* TOTAL =	193,00 m2

OUTROS ELEMENTOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.03.01	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM	135,08	M
QUANTITATIVO				
		Descrição	Comp. (m) =	TOTAL UND
		De acordo com o projeto arquitetônico (PR 05)	167,90 =	167,90 m
		Desconto da Ampliação	-32,82 =	32,82 m
			* TOTAL =	135,08 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.03.02	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM	135,08	M
QUANTITATIVO				
		Descrição	Comp. (m) =	TOTAL UND
		De acordo com o projeto arquitetônico (PR 05)	45,10 =	45,10 m
		Desconto da Ampliação	-20,10 =	20,10 m
			* TOTAL =	25,00 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.03.03	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	220,27	M
QUANTITATIVO				
		Descrição	Comp. (m) =	TOTAL UND
		Refazer as cumeeiras existentes	70,25 =	70,25 m
		Refazer as cumeeiras existentes	45,10 =	45,10 m
		Refazer as cumeeiras existentes	18,15 =	18,15 m
		Refazer as cumeeiras existentes	34,31 =	34,31 m



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Refazer as cumeeiras existentes	18,15	=	18,15	m
Refazer as cumeeiras existentes	34,31	=	34,31	m
	*	TOTAL	= 220,27	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.03.04	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	17,43	M2

QUANTITATIVO				
Descrição	Comp. (m)	x	Leg. (m)	= TOTAL UND
De acordo com o projeto arquitetônico (PR 05)	101,48	x	0,25	= 25,37 m2
Desconto da Ampliação	31,75	x	0,25	= 7,94 m2
	*	TOTAL	= 17,43	m2

IMPERMEABILIZAÇÃO

PISOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
06.01.01	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	214,04	M2

QUANTITATIVO				
Descrição	Area (m2)	=	TOTAL	UND
Cozinha	33,00	=	33,00	m2
DML 01	1,40	=	1,40	m2
Receb. de Alimentos	6,87	=	6,87	m2
WC Fem. Serv	2,55	=	2,55	m2
WC Masc. Serv	2,55	=	2,55	m2
WC Fem. 01	27,02	=	27,02	m2
WC Fem. PCD 01	4,14	=	4,14	m2
WC Fem. 02	27,94	=	27,94	m2
WC Fem. PCD 02	3,71	=	3,71	m2
WC Masc. 01	24,15	=	24,15	m2
WC Masc. PCD 01	4,14	=	4,14	m2
WC Masc. 02	27,64	=	27,64	m2
WC Masc. PCD 02	3,71	=	3,71	m2

QUANTITATIVO					
Descrição	Perimetro	x	Alt. (m)	x	Quant. = TOTAL UND
Cozinha	23,00	x	0,50	x	1,00 = 11,50 m2
Desconto P03	0,50	x	0,50	x	2,00 = 0,50 m2
DML 01	5,60	x	0,50	x	0,50 = 1,40 m2
Desconto P01	0,80	x	0,50	x	1,00 = 0,80 m2
Receb. de Alimentos	10,56	x	0,50	x	0,50 = 2,64 m2
Desconto P03	0,90	x	0,50	x	-1,00 = 0,45 m2
WC Fem. Serv	5,65	x	0,50	x	0,50 = 1,66 m2
Desconto P01	0,60	x	0,50	x	1,00 = 0,30 m2
WC Masc. Serv	5,65	x	0,50	x	0,50 = 1,66 m2
Desconto P01	0,60	x	0,50	x	1,00 = 0,30 m2
WC Fem. 01	22,60	x	0,50	x	0,50 = 5,65 m2
WC Fem. PCD 01	0,80	x	0,50	x	-1,00 = 0,40 m2
Desconto P07	8,20	x	0,50	x	0,50 = 2,05 m2
Desconto P07	0,50	x	0,50	x	-1,00 = 0,45 m2
WC Fem. 02	22,75	x	0,50	x	0,50 = 5,69 m2
Desconto P02	0,80	x	0,50	x	1,00 = 0,80 m2
WC Fem. PCD 02	-	x	0,50	x	0,50 = 1,93 m2
Desconto P07	0,50	x	0,50	x	1,00 = 0,45 m2
WC Masc. 01	22,10	x	0,50	x	0,50 = 5,65 m2
Desconto P02	0,80	x	0,50	x	1,00 = 0,80 m2
WC Masc. PCD 01	0,20	x	0,50	x	0,50 = 2,05 m2



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Desconto P07	0.90	x	0.50	x	-1.00	=	-0.45	m2		
WC Masc 02	26.64	x	0.50	x	0.50	=	6.66	m2		
Desconto P02	0.80	x	0.50	x	-1.00	=	-0.40	m2		
WC Masc PCD 02	7.72	x	0.50	x	0.50	=	1.93	m2		
Desconto P07	0.90	x	0.50	x	1.00	=	0.45	m2		
							*	TOTAL	= 214,04	m3

**PISOS
 LASTROS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.01.01	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	521,41	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND		
Área de Regularização	521,41	=	521,41	m2		
				* TOTAL	= 521,41	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.01.02	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM	521,41	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND		
Área de Piso Industrial	218,40	=	218,40	m2		
Área de Cerâmica	199,20	=	199,20	m2		
Área de Porcelanato	103,81	=	103,81	m2		
				* TOTAL	= 521,41	m2

PISOS INTERNOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.02.01	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	1.327,69	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND				
Sala de Aula 05	48,00	=	48,00	m2				
Sala de Aula 06	48,00	=	48,00	m2				
Sala de Aula 07	48,00	=	48,00	m2				
Sala de Aula 08	48,00	=	48,00	m2				
Sala de Aula 09	48,00	=	48,00	m2				
Sala de Aula 10	48,00	=	48,00	m2				
Sala de Aula 11	48,00	=	48,00	m2				
Sala de Aula 12	48,00	=	48,00	m2				
Sala de Aula 13	42,60	=	42,60	m2				
Sala de Aula 14	42,60	=	42,60	m2				
Sala de Aula 15	42,60	=	42,60	m2				
Sala de Aula 16	42,58	=	42,58	m2				
Circulação 01	147,53	=	147,53	m2				
Circulação 02	147,65	=	147,65	m2				
Circulação 03	82,65	=	82,65	m2				
Circulação 04	68,36	=	68,36	m2				
Circulação 05	68,34	=	68,34	m2				
Circulação 06	85,42	=	85,42	m2				
Refeitório	243,26	=	243,26	m2				
DESCONTO DAS ÁREAS DAS CIRCULAÇÕES NA ÁREA AMPLIADA	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Circulação 01	7,25	x	3,00	x	-1,00	=	-21,75	m2
Circulação 02	7,25	x	3,00	x	-1,00	=	-21,75	m2
Circulação 04	4,40	x	2,00	x	1,00	=	8,80	m2

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Reforma e Ampliação E.M.E.F José Eduardo De Souza
 Local: Horizonte/ CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Circulação 05	4,40	x	2,00	x	1,00	=	8,80	m2	
Circulação 06	4,40	x	2,00	x	1,00	=	8,80	m2	
							• TOTAL	= 1.327,89	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.02.02	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12MM, INCLUS POLIMENTO (INTERNO)	218,40	M2

QUANTITATIVO					
Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND	
Sala de Aula 01	48,00	=	48,00	m2	
Sala de Aula 02	48,00	=	48,00	m2	
Sala de Aula 03	48,00	=	48,00	m2	
Sala de Aula 04	48,00	=	48,00	m2	
Sala de Reforço	26,40	=	26,40	m2	
• TOTAL				= 218,40	m2

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES:

1) Apesar de serem ambientes existentes foram considerados como pisos novos porque esses ambientes não foram passados por intervenções a serem realizadas, tornando drasticamente o piso industrial existente.

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.02.03	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	199,20	M2

QUANTITATIVO					
Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND	
Cozinha	33,00	=	33,00	m2	
DML 01	1,80	=	1,80	m2	
Recet. de Alimentos	6,87	=	6,87	m2	
Depósito de Panelas	6,87	=	6,87	m2	
Dispensa	10,80	=	10,80	m2	
Serviço	12,31	=	12,31	m2	
WC Fem. Serv	2,56	=	2,56	m2	
WC Masc. Serv	2,56	=	2,56	m2	
WC Masc. 02	27,64	=	27,64	m2	
WC Masc. PCD 02	3,71	=	3,71	m2	
WC Fem. 02	27,94	=	27,94	m2	
WC Fem. PCD 02	3,71	=	3,71	m2	
WC Fem. 01	27,02	=	27,02	m2	
WC Fem. PCD 01	4,14	=	4,14	m2	
WC Masc. 01	24,15	=	24,15	m2	
WC Masc. PCD 01	4,14	=	4,14	m2	
• TOTAL				= 199,20	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.02.04	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	103,81	M2

QUANTITATIVO					
Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND	
Secretaria	44,40	=	44,40	m2	
Direção Geral	10,36	=	10,36	m2	
Sala dos Professores	49,05	=	49,05	m2	
• TOTAL				= 103,81	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.02.05	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATO	303,01	M2

QUANTITATIVO				
Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Piso Cerâmico	199,20	=	199,20	m2



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Piso em Porcelanato	103,81	=	103,81	m2
	TOTAL	=	303,01	m2

PISOS EXTERNOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.03.01	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	310,34	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Entrada	15,20	x	0,50	x	1,00	=	7,60	m2
Entrada	10,70	x	0,50	x	1,00	=	8,35	m2
Bloco de Salas de Aula 08 a 16	69,90	x	0,50	x	1,00	=	34,95	m2
Bloco de Salas de Aula 08 a 16	9,90	x	0,50	x	1,00	=	4,95	m2
Estacionamento	4,10	x	0,50	x	1,00	=	2,05	m2
Estacionamento	34,31	x	0,60	x	1,00	=	20,59	m2
Estacionamento	5,40	x	1,67	x	1,00	=	9,02	m2
Entrono do Terraço 01	10,20	x	0,50	x	2,00	=	10,20	m2
Entrono do Terraço 01	17,80	x	0,50	x	2,00	=	17,80	m2
Entrono do Terraço 02	10,20	x	0,50	x	2,00	=	10,20	m2
Entrono do Terraço 02	17,60	x	0,50	x	2,00	=	17,60	m2
Entrono do Terraço 03	32,60	x	0,50	x	2,00	=	32,60	m2
Entrono do Terraço 03	10,20	x	0,50	x	1,00	=	5,10	m2
Entrono do Terraço 04	34,80	x	0,50	x	2,00	=	34,80	m2
Entrono do Terraço 04	4,20	x	0,50	x	1,00	=	4,60	m2
Bloco de Salas de Aula 01 a Sala 04	26,80	x	2,00	x	1,00	=	57,60	m2
Sala 04 a Sala 07	12,65	x	0,50	x	1,00	=	16,33	m2
WC Masc. 01	1,45	x	2,00	x	1,00	=	10,90	m2
Sala da Banda	1,90	x	0,50	x	1,00	=	2,45	m2
Sala da Banda	0,30	x	0,50	x	1,00	=	3,15	m2
	TOTAL	=	310,34	m2				

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.03.02	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	682,58	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Area (m2)	=	TOTAL	UND
Jardim	11,14	=	11,14	m2
Jardim	35,88	=	35,88	m2
Jardim	36,35	=	36,35	m2
Jardim	31,69	=	31,69	m2
Jardim	24,09	=	24,09	m2
Jardim	4,98	=	4,98	m2
Jardim	33,29	=	33,29	m2
Jardim	4,96	=	4,96	m2
Jardim	6,13	=	6,13	m2
Jardim	5,31	=	5,31	m2
Jardim	33,08	=	33,08	m2
Jardim	17,67	=	17,67	m2
Jardim	5,70	=	5,70	m2
Jardim	16,59	=	16,59	m2
Jardim	15,52	=	15,52	m2
Jardim	17,43	=	17,43	m2
Jardim	22,67	=	22,67	m2
Jardim	8,26	=	8,26	m2
Jardim	30,66	=	30,66	m2
Jardim	36,89	=	36,89	m2



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Jardim	136,03	=	136,03	m2
Jardim	9,42	=	9,42	m2
Jardim	128,94	=	128,94	m2
Jardim	11,10	=	11,10	m2
* TOTAL				= 882,58 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.03.03	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	733,19	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Área de Convivência 01	51,13	=	51,13	m2
Área de Convivência 02	75,73	=	75,73	m2
Estacionamento	545,90	=	545,90	m2
Passelo	33,08	=	33,08	m2
Passelo	27,35	=	27,35	m2
* TOTAL				= 733,19 m2

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES:

1) Foram considerados

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.03.04	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPA ESP=7 CM, INCL. PREPARO DE CAIXA	200,25	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Passelo	62,69	=	62,69	m2
Passelo	62,69	=	62,69	m2
Caminho	28,28	=	28,28	m2
Caminho	27,30	=	27,30	m2
Caminho	19,29	=	19,29	m2
* TOTAL				= 200,25 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.03.05	92391	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM, AF. 10%	80,40	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Solário 01, 02 e 03	8,00	x	3,35	x	3,00	=	80,40	m2
* TOTAL								= 80,40 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.03.06	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSAD	157,93	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Área de acordo com a tabela de pisos PR 02 - Laranja	53,51	=	53,51	m2
Área de acordo com a tabela de pisos PR 02 - Verde Claro	54,88	=	54,88	m2
Área de acordo com a tabela de pisos PR 02 - Verde Musgo	49,54	=	49,54	m2
* TOTAL				= 157,93 m2

ACESSIBILIDADE

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.04.01	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENT)	85,58	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Piso Direcional Total (PR 06)	0,25	x	0,25	x	1.188,00	=	72,88	m2
Desconto Piso Direcional Ampliação (PR 06)	0,25	x	0,25	x	-151,00	=	-4,44	m2





Piso de Alerta Total (PR 06)	0,25	x	0,25	x	449,00	=	28,06	m ²	
Desconto Piso de Alerta Ampliação (PR 06)	0,25	x	0,25	x	95,00	=	5,94	m ²	
							•	TOTAL	= 85,56 m ²

SOLEIRAS E PEITORIS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
07.05.01	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	18,90	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND			
(PR 07) Secretaria	0,85	x	2,00	=	1,70	m			
(PR 07) Direção Geral	0,85	x	2,00	=	1,70	m			
(PR 07) Sala dos Professores	0,85	x	2,00	=	1,70	m			
(PR 07) Cozinha	0,85	x	2,00	=	1,70	m			
(PR 07) Deposito de Painéis	0,85	x	1,00	=	0,85	m			
(PR 07) Serviço	0,85	x	2,00	=	1,70	m			
(PR 07) WC Serv	0,65	x	2,00	=	1,30	m			
(PR 07) WC Fem 01 e 02	0,85	x	2,00	=	1,70	m			
(PR 07) WC Masc 01 e 02	0,85	x	2,00	=	1,70	m			
(PR 07) WC PCD	1,05	x	4,00	=	4,20	m			
(PR 07) DML 01	0,85	x	1,00	=	0,85	m			
							•	TOTAL	= 18,90 m

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

TUBOS E CONEXÕES DE PVC

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.01.01	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25MM(3/4")	169,80	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	=	TOTAL	UND			
Quantitativo de Projeto de reforma	169,80	=	169,80	m			
					•	TOTAL	= 169,80 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.01.02	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32MM(1")	77,10	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	=	TOTAL	UND			
Quantitativo de Projeto de reforma	77,10	=	77,10	m			
					•	TOTAL	= 77,10 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.01.03	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")	86,90	M

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND			
Quantitativo de Projeto de reforma	86,90	=	86,90	m			
					•	TOTAL	= 86,90 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.01.04	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50MM (1 1/2")	130,31	M

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND			
Quantitativo de Projeto de reforma	130,31	=	130,31	m			
					•	TOTAL	= 130,31 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----



08.01.05	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25MM (3/4")	63,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			63,00	= 63,00 und
			* TOTAL	= 63,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.01.06	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32MM (1")	7,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			7,00	= 7,00 und
			* TOTAL	= 7,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.01.07	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40MM (1 1/4")	14,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			14,00	= 14,00 und
			* TOTAL	= 14,00 und

REGISTROS E VÁLVULAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.02.01	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4")	15,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			15,00	= 15,00 und
			* TOTAL	= 15,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.02.02	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")	10,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			10,00	= 10,00 und
			* TOTAL	= 10,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.02.03	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	1,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			1,00	= 1,00 und
			* TOTAL	= 1,00 und

LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.03.01	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP = 2CM (COLOCADO)	21,28	M2
QUANTITATIVO				
Descrição			Comp. (m)	x Larg. (m) x Quant. = TOTAL UND
Cozinha			4,30	x 0,80 x 2,00 = 5,16 m2
Cozinha			1,80	x 0,80 x 1,00 = 2,88 m2
Cozinha (Espelho + Esbarro)			4,30	x 0,20 x 2,00 = 1,72 m2
Cozinha (Espelho + Esbarro)			1,80	x 0,20 x 1,00 = 0,36 m2
Recab. de Alimentos			7,15	x 0,80 x 1,00 = 1,41 m2
Recab. de Alimentos (Espelho + Esbarro)			7,15	x 0,20 x 0,80 = 0,47 m2

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Reforma e Ampliação E.M.E.F José Eduardo De Souza
 Local: Horizonte/ CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

WC Fem e Masc. Serv	0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,55	m ²	
WC Fem e Masc. Serv (Espelho + Esbarro)	0,55	x	0,20	x	2,00	=	0,22	m ²	
WC Fem e Masc. Serv (Espelho + Esbarro)	0,50	x	0,20	x	2,00	=	0,20	m ²	
WC Masc. 02	1,88	x	0,45	x	1,00	=	0,85	m ²	
WC Masc. 02 (Espelho + Esbarro)	1,88	x	0,20	x	1,00	=	0,38	m ²	
WC Masc. 02 (Espelho + Esbarro)	0,45	x	0,20	x	1,00	=	0,09	m ²	
WC Fem e Masc.	1,50	x	0,41	x	6,00	=	4,05	m ²	
WC Fem e Masc. (Espelho + Esbarro)	1,50	x	0,20	x	6,00	=	1,80	m ²	
WC Fem e Masc. (Espelho + Esbarro)	0,45	x	0,20	x	6,00	=	0,54	m ²	
* TOTAL =								21,28	m ²

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES:

1) Foi considerado a medida 0,20 para espelho + esbarro, sendo que cada um mede 0,10m individualmente

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08 03 02	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	18,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
WC Fem e Masc. Serv	2,00	=	2,00	und
WC Masc. 02	4,00	=	4,00	und
WC Fem. 02	4,00	=	4,00	und
WC Masc. 01	4,00	=	4,00	und
WC Fem. 01	4,00	=	4,00	und
* TOTAL =				18,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08 03 03	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	3,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Cozinha	2,00	=	2,00	und
Recebimento de Alimentos	1,00	=	1,00	und
* TOTAL =				3,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08 03 04	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	10,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
WC Fem e Masc. Serv	2,00	=	2,00	und
WC Masc. 02	2,00	=	2,00	und
WC Fem. 02	2,00	=	2,00	und
WC Masc. 01	2,00	=	2,00	und
WC Fem. 01	2,00	=	2,00	und
* TOTAL =				10,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08 03 05	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	12,40	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
M3	0,95	x	8,00	=	6,80	m
M4	0,70	x	4,00	=	2,80	m
M5	0,40	x	7,00	=	2,80	m
* TOTAL =						12,40 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08 03 06	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	19,00	UN



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

				QUANTITATIVO			
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND	
WC Fem e Masc Serv			2,00	=	2,00	und	
WC Masc 02			4,00	=	4,00	und	
WC Fem 02			5,00	=	5,00	und	
WC Masc 01			4,00	=	4,00	und	
WC Fem 01			4,00	=	4,00	und	
			*	TOTAL	= 19,00	und	
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND	
08.03.07	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020			8,00	UN	
				QUANTITATIVO			
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND	
WC Masc 02			4,00	=	4,00	und	
WC Masc 01			4,00	=	4,00	und	
			*	TOTAL	= 8,00	und	
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND	
08.03.08	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL			4,00	UN	
				QUANTITATIVO			
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND	
PNE's			4,00	=	4,00	und	
			*	TOTAL	= 4,00	und	
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND	
08.03.09	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS			4,00	UN	
				QUANTITATIVO			
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND	
PNE's			4,00	=	4,00	und	
			*	TOTAL	= 4,00	und	
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND	
08.03.10	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01			4,00	UN	
				QUANTITATIVO			
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND	
PNE's			4,00	=	4,00	und	
			*	TOTAL	= 4,00	und	
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND	
08.03.11	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDAVEL			1,00	UN	
				QUANTITATIVO			
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND	
DML 01			1,00	=	1,00	und	
			*	TOTAL	= 1,00	und	
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND	
08.03.12	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)			23,00	UN	
				QUANTITATIVO			
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND	
WC Fem e Masc Serv			2,00	=	2,00	und	
WC Masc 02			4,00	=	4,00	und	
WC Fem 02			5,00	=	5,00	und	
WC Masc 01			4,00	=	4,00	und	
WC Fem 01			4,00	=	4,00	und	
PNE's			4,00	=	4,00	und	



* TOTAL = 23,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.03.13	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	1,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	TOTAL	UND
	1,00	1,00	und
* TOTAL = 1,00 und			

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.03.14	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	33,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	TOTAL	UND
	33,00	33,00	und
* TOTAL = 33,00 und			

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.03.15	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP =5,0CM	13,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	TOTAL	UND
Despesa	1,00	x	0,46	x	4,00	5,40	m2
Depósito de Painéis	2,35	x	0,50	x	4,00	4,70	m2
Depósito de Painéis	1,45	x	0,50	x	4,00	2,90	m2
* TOTAL = 13,00 m2							

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.03.16	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	3,84	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	TOTAL	UND
WC Masc. 01 - Mictório	0,40	x	1,20	x	4,00	1,92	m2
WC Masc. 02 - Mictório	0,40	x	1,20	x	4,00	1,92	m2
* TOTAL = 3,84 m2							

EQUIPAMENTOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
08.04.01	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2016	1,00	UN

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

TUBOS E CONEXÕES DE PVC

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.01	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	92,10	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	TOTAL	UND
Quantitativo de Projeto	92,10	92,10	m
* TOTAL = 92,10 m			

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.02	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ANÉIS	113,50	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	TOTAL	UND
Quantitativo de Projeto	113,50	113,50	m
* TOTAL = 113,50 m			



Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.03	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") - JUNTA C/ANÉIS	83,20	M
QUANTITATIVO				
		Descrição	Comp. (m)	= TOTAL UND
		Quantitativo de Projeto	83,20	= 83,20 m
			* TOTAL	= 83,20 m
09.01.04	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS	262,00	M
QUANTITATIVO				
		Descrição	Comp. (m)	= TOTAL UND
		Quantitativo de Projeto	262,00	= 262,00 m
			* TOTAL	= 262,00 m
09.01.05	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40MM (1 1/4")	30,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			30,00	= 30,00 und
			* TOTAL	= 30,00 und
09.01.06	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2")	31,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			31,00	= 31,00 und
			* TOTAL	= 31,00 und
09.01.07	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75MM (3")	21,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			21,00	= 21,00 und
			* TOTAL	= 21,00 und
09.01.08	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100MM (4")	14,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			14,00	= 14,00 und
			* TOTAL	= 14,00 und
09.01.09	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	81,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			81,00	= 81,00 und
			* TOTAL	= 81,00 und
09.01.10	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ANÉIS	28,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			28,00	= 28,00 und
			* TOTAL	= 28,00 und





Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.11	C1555	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") - JUNTA C/ANÉIS	35,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			35,00	= 35,00 und
			• TOTAL	= 35,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.12	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS	23,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			23,00	= 23,00 und
			• TOTAL	= 23,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.13	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ANÉIS	15,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			15,00	= 15,00 und
			• TOTAL	= 15,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.14	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") - JUNTA C/ANÉIS	7,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			7,00	= 7,00 und
			• TOTAL	= 7,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.15	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS	1,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 und
			• TOTAL	= 1,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.16	C2354	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75MM (4"X3")-JUNTAS C/ANÉIS	27,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			27,00	= 27,00 und
			• TOTAL	= 27,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.17	C1756	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-C/ANÉIS	82,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			82,00	= 82,00 und
			• TOTAL	= 82,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.01.18	C1757	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3")-C/ANÉIS	94,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			94,00	= 94,00 und



Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09 01 19	C1754	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")-C/ANÉIS	117,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			117,00	= 117,00 und
			* TOTAL	= 117,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09 01 20	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 X 50 MM (2" X 2")	1,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 und
			* TOTAL	= 1,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09 01 21	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75MM (3")-C/ANÉIS	17,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			17,00	= 17,00 und
			* TOTAL	= 17,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09 01 22	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50MM (3"X2")-C/ANÉIS	14,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			14,00	= 14,00 und
			* TOTAL	= 14,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09 01 23	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100MM (4")-C/ANÉIS	15,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			15,00	= 15,00 und
			* TOTAL	= 15,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09 01 24	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM (4"X2")-C/ANÉIS	26,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			26,00	= 26,00 und
			* TOTAL	= 26,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09 01 25	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40MM (1 1/4")	44,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			44,00	= 44,00 und
			* TOTAL	= 44,00 und
ACESSÓRIOS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09 02 01	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	20,00	UN





Quantitativos e Memoriais de Cálculo

QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
Quantitativo de Projeto	20,00	20,00	und
	* TOTAL	= 20,00	und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.02.02	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA DU TAMPÁ CEGA)	26,00	UN

QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
Quantitativo de Projeto	26,00	26,00	und
	* TOTAL	= 26,00	und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.02.03	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	5,00	UN

QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
Quantitativo de Projeto	5,00	5,00	und
	* TOTAL	= 5,00	und

ÁGUAS PLUVIAIS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.03.01	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") - JUNTA C/ANÉIS	118,62	M

QUANTITATIVO			
Descrição	Comp. (m)	TOTAL	UND
Quantitativo de Projeto	118,62	118,62	m
	* TOTAL	= 118,62	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.03.02	C1555	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") - JUNTA C/ANÉIS	12,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
09.03.03	CPU 07	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	4,00	UN

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.01.01	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32MM (1")	22,02	M

QUANTITATIVO			
Descrição	Comp. (m)	TOTAL	UND
Quantitativo de Projeto	22,02	22,02	m
	* TOTAL	= 22,02	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.01.02	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25MM (3/4")	1.235,03	M

QUANTITATIVO			
Descrição	Comp. (m)	TOTAL	UND
Quantitativo de Projeto	1.235,03	1.235,03	m
	* TOTAL	= 1.235,03	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.01.03	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4". INCLUSIVE CONEXÕES	199,41	M

QUANTITATIVO			
Descrição	Comp. (m)	TOTAL	UND



Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Reforma e Ampliação E.M.E.F José Eduardo De Souza
 Local: Horizonte/ CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
Quantitativo de Projeto			199,41	m
			TOTAL	199,41
QUANTITATIVO				
Descrição			Comp. (m)	TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			99,25	m
			TOTAL	99,25
10.01.04	C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) D=4" INCLUSIVE CONEXÕES	99,25	M
QUANTITATIVO				
Descrição			Comp. (m)	TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			469,79	m
			TOTAL	469,79
10.01.05	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	469,79	M
QUANTITATIVO				
Descrição			Comp. (m)	TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			348,03	m
			TOTAL	348,03
ELETRODUTOS DE ALUMÍNIO				
10.02.01	C1181	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	348,03	M
QUANTITATIVO				
Descrição			Comp. (m)	TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			1,00	und
			TOTAL	1,00
QUADROS/ CAIXAS				
10.03.01	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM C/BARRAMENTO	1,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	TOTAL UND
QGBT			1,00	und
			TOTAL	1,00
10.03.02	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM C/BARRAMENTO	6,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	TOTAL UND
QDLT 1			1,00	und
QDLT 2			1,00	und
QDLT-EXTERNO			1,00	und
QSPLIT01			1,00	und
QSPLIT02			1,00	und
QSPLIT03			1,00	und
			TOTAL	6,00
10.03.03	C1894	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	54,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	TOTAL UND
Quantitativo de Projeto			54,00	und
			TOTAL	54,00
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

10.03.04	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	4,00	UN
----------	-------	---	------	----

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
	4,00	=	4,00	und
	* TOTAL		= 4,00	und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

10.03.05	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	220,00	UN
----------	-------	------------------------------	--------	----

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
	220,00	=	220,00	und
	* TOTAL		= 220,00	und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

10.03.06	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	380,00	UN
----------	-------	------------------------------	--------	----

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
	380,00	=	380,00	und
	* TOTAL		= 380,00	und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

10.03.07	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10CM (40X 40X60CM), LASTRO DE BRITA EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	16,00	UN
----------	-------	---	-------	----

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
	16,00	=	16,00	und
	* TOTAL		= 16,00	und

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

10.04.01	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	10.102,75	M
----------	-------	------------------------------	-----------	---

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	=	TOTAL	UND
	10.102,75	=	10.102,75	m
	* TOTAL		= 10.102,75	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

10.04.02	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 MM²	1.127,25	M
----------	-------	---------------------------	----------	---

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	=	TOTAL	UND
Iluminação Externa	1.127,25	=	1.127,25	m
	* TOTAL		= 1.127,25	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

10.04.03	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	176,00	M
----------	-------	------------------------	--------	---

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m) x	Quant.	=	TOTAL	UND
Alimentação QGBT para QDLT-EXTERNO	35,20 x	5,00	=	176,00	m
	* TOTAL		= 176,00	m	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

10.04.04	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	765,25	M
----------	-------	-------------------------	--------	---

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m) x	Quant.	=	TOTAL	UND
Alimentação QGBT para QDLT-02	66,35 x	5,00	=	326,75	m



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Aimentação QGBT para QBOMBA	80,20	x	5,00	=	401,00	m
Aimentação QGBT para QSPLIT-01	7,50	x	5,00	=	37,50	m
				*	TOTAL	= 765,25 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.04.05	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	285,50	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Aimentação QGBT para QSPLIT-03	57,10	x	5,00	=	285,50	m
				*	TOTAL	= 285,50 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.04.06	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	282,75	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Aimentação Rua para QGBT	19,86	x	5,00	=	99,25	m
Aimentação QGBT para QSPLIT-01	36,70	x	5,00	=	183,50	m
				*	TOTAL	= 282,75 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.04.07	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	20,56	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	=	TOTAL	UND
Aterramento	20,56	=	20,56	m
		*	TOTAL	= 20,56 m

BASES, CHAVES E DISJUNTORES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.05.01	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	55,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
QDLT 1	22,00	=	22,00	und
QDLT 2	23,00	=	23,00	und
QDLT-EXTERNO	10,00	=	10,00	und
		*	TOTAL	= 55,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.05.02	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	58,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
QSPLIT01	24,00	=	24,00	und
QSPLIT02	13,00	=	13,00	und
QSPLIT03	21,00	=	21,00	und
		*	TOTAL	= 58,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.05.03	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	3,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
QGBT	3,00	=	3,00	und
		*	TOTAL	= 3,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.05.04	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 18A	4,00	UN



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
QGBT	4,00	4,00	und
		* TOTAL	= 4,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND
10.05.05	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	3,00 UN
QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
QGBT	3,00	3,00	und
		* TOTAL	= 3,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND
10.05.06	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	1,00 UN
QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
QGBT	1,00	1,00	und
		* TOTAL	= 1,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND
10.05.07	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	1,00 UN
QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
QGBT	1,00	1,00	und
		* TOTAL	= 1,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND
10.05.08	C1104	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	1,00 UN
QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
QGBT	1,00	1,00	und
		* TOTAL	= 1,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND
10.05.09	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30MA	4,00 UN
QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
QGBT	4,00	4,00	und
		* TOTAL	= 4,00 und
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND
10.05.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	24,00 UN
QUANTITATIVO			
Descrição	Quant.	TOTAL	UND
QDLT 1	4,00	4,00	und
QDLT 2	4,00	4,00	und
QDLT-EXTERNO	2,00	2,00	und
QSPLIT01	4,00	4,00	und
QSPLIT02	2,00	2,00	und
QSPLIT03	4,00	4,00	und
QGBT	4,00	4,00	und
		* TOTAL	= 24,00 und

TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS





Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.06.01	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	35,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			35,00	= 35,00 und
			• TOTAL	= 35,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.06.02	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	15,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			15,00	= 15,00 und
			• TOTAL	= 15,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.06.03	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	27,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			27,00	= 27,00 und
			• TOTAL	= 27,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.06.04	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	82,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			82,00	= 82,00 und
			• TOTAL	= 82,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.06.05	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	2,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			2,00	= 2,00 und
			• TOTAL	= 2,00 und

LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.07.01	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 03/2022	101,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			101,00	= 101,00 und
			• TOTAL	= 101,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.07.02	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	220,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND
			220,00	= 220,00 und
			• TOTAL	= 220,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.07.03	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FA	21,00	UN
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	= TOTAL UND



[Handwritten notes and signatures at the bottom right corner.]



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

			21,00	=	21,00	und
			TOTAL	=	21,00	und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.07.04	C4978	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPO	3,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			3,00	= 3,00 und
			TOTAL	= 3,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.07.05	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAP	11,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			11,00	= 11,00 und
			TOTAL	= 11,00 und

OUTROS ELEMENTOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.08.01	C4785	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	3,00	UN
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			3,00	= 3,00 und
			TOTAL	= 3,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.08.02	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT PROF ATÉ 1,50M	45,09	M3
QUANTITATIVO				
Descrição			Comp. (m) x Larg. (m) x Alt. (m)	= TOTAL UND
Iluminação externa			1,1725 x 0,20 x 0,20	= 45,09 m3
			TOTAL	= 45,09 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.08.03	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	45,09	M3
QUANTITATIVO				
Descrição			Volume (m³)	= TOTAL UND
Iluminação externa			45,09	= 45,09 m3
			TOTAL	= 45,09 m3

INCÊNDIO
 TUBOS E CONEXÕES DE AÇO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.01.01	C2553	TUBO AÇO GALV C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=65MM (2 1/2")	218,40	M
QUANTITATIVO				
Descrição			Comp. (m)	= TOTAL UND
Setor 01			35,85	= 35,85 m
Setor 02			58,60	= 58,60 m
Setor 03			53,55	= 53,55 m
Setor 04			11,20	= 11,20 m
Quadra Poliesportiva			50,20	= 50,20 m
Subidas para os Hidrantes			9,00	= 9,00 m
			TOTAL	= 218,40 m