

Obra: Construção de praça no bairro Soledade

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO											
Quant. (Und)					comp.	Altura		Sub-Total				
1,00					3,00	2,00		=	6,00	m²	Placa de obra	
								=	6,00	m²	TOTAL	
1.1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO											
Quant. (Und)					comp.	largura		Sub-Total				
1,00					8,90	8,90		=	79,21	m	locação da área dos novos quiosques	
					5,25	4,50		=	23,63	m	locação da área dos 2 novos quiosques	
								=	102,84	m	TOTAL	
1.1.3	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO											
Quant. (Und)					área		Sub-Total					
1,00					1950,69		=	1.950,69	m²	limpeza de vegetação na área do campo		
							=	1.950,69	m²	TOTAL		
2.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA												
2.1.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO											
Quant. (Und)					área		Altura		Sub-Total			
1,00					502,87		0,20		=	100,57	m³	volume de corte do setor onde será implantado o estacionamento
									=	100,57	m³	TOTAL
3.1 QUIOSQUES												
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016											
Quant. (Und)					comp.	largura		profund.	Sub-Total			
1,00					34,40	0,20		0,40	=	2,75	m³	volume de corte da cinta inferior da alvenaria de periferia
4,00					4,20	0,20		0,40	=	1,34	m³	volume de corte da cinta inferior da alvenaria interna
10,00					0,60	0,60		0,60	=	2,16	m³	volume de corte das sapatas
1,00					19,50	0,20		0,40	=	1,56	m³	volume de corte da cinta inferior da alvenaria de periferia dos 2 quiosques

1,00	4,20	0,20	0,40	=	0,34	m³	volume de corte da cinta inferior da alvenaria de interna dos 2 quiosques
6,00	0,60	0,60	0,60	=	1,30	m³	volume de corte das sapatas dos 2 quiosques
				=	9,45	m³	TOTAL

3.1.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016						
	Quant. (Und)	comp.	largura	profund.		Sub-Total	
	1,00	34,40	0,20	0,20	=	1,38	m³ volume de concreto da cinta inferior da alvenaria de periferia
	4,00	4,20	0,20	0,20	=	0,67	m³ volume de concreto da cinta inferior da alvenaria interna
	10,00	0,60	0,60	0,30	=	1,08	m³ volume de concreto das sapatas
	10,00	0,20	0,10	0,60	=	0,12	m³ volume de concreto arranque pilares
	10,00	0,20	0,10	3,04	=	0,61	m³ volume de concreto pilares
	1,00	34,40	0,10	0,20	=	0,69	m³ volume de concreto das vigas de periferia
	4,00	4,20	0,10	0,20	=	0,34	m³ volume de concreto das vigas internas
	8,00	1,00	0,10	0,20	=	0,16	m³ volume de concreto pilares platibanda
	1,00	19,50	0,20	0,20		0,78	m³ volume de concreto da cinta inferior da alvenaria de periferia dos 2
	1,00	4,20	0,20	0,20		0,17	m³ volume de concreto da cinta inferior da alvenaria de interna dos 2 quiosques
	6,00	0,60	0,60	0,30		0,65	m³ volume de concreto das sapatas dos 2 quiosques
	1,00	19,50	0,10	0,20		0,39	m³ volume de concreto da viga de periferia dos 2 quiosques
	1,00	4,20	0,10	0,20		0,08	m³ volume de concreto da viga interna dos 2 quiosques
	6,00	0,10	0,20	3,04		0,36	m³ volume de concreto dos pilares dos 2 quiosques
	6,00	0,10	0,20	0,60		0,07	m³ volume de concreto arranque pilares dos 2 quiosques
	4,00	0,10	0,20	1,00		0,08	m³ volume de concreto pilares platibanda dos dois quiosques
					=	7,63	m³ TOTAL

3.1.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES									
	Quant. (Und)	comp.	largura	profund.		Sub-Total				
	1,00	34,40	0,20	0,20	=	1,38	m³	volume de concreto da cinta inferior da alvenaria de periferia		
	4,00	4,20	0,20	0,20	=	0,67	m³	volume de concreto da cinta inferior da alvenaria interna		
	10,00	0,60	0,60	0,30	=	1,08	m³	volume de concreto das sapatas		
	10,00	0,20	0,10	0,60	=	0,12	m³	volume de concreto arranque pilares		
	10,00	0,20	0,10	3,04	=	0,61	m³	volume de concreto pilares		
	1,00	34,40	0,10	0,20	=	0,69	m³	volume de concreto das vigas de periferia		
	4,00	4,20	0,10	0,20	=	0,34	m³	volume de concreto das vigas internas		
	8,00	1,00	0,10	0,20	=	0,16	m³	volume de concreto pilares platibanda		
	1,00	19,50	0,20	0,20	=	0,78	m³	volume de concreto da cinta inferior da alvenaria de periferia dos 2 quiosques		
	1,00	4,20	0,20	0,20	=	0,17	m³	volume de concreto da cinta inferior da alvenaria de interna dos 2 quiosques		
	6,00	0,60	0,60	0,30	=	0,65	m³	volume de concreto das sapatas dos 2 quiosques		
	1,00	19,50	0,10	0,20	=	0,39	m³	volume de concreto da viga de periferia dos 2 quiosques		
	1,00	4,20	0,10	0,20	=	0,08	m³	volume de concreto da viga de interna dos 2 quiosques		
	6,00	0,10	0,20	3,04	=	0,36	m³	volume de concreto dos pilares dos 2 quiosques		
	6,00	0,10	0,20	0,60	=	0,07	m³	volume de concreto arranque pilares dos 2 quiosques		
	4,00	0,10	0,20	1,00	=	0,08	m³	volume de concreto pilares platibanda dos 2 quiosques		
					=	7,63	m³	TOTAL		
3.1.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)									
	Quant. (Und)	comp.	largura	profund.		Sub-Total				
	1,00	34,40	0,20	0,30	=	2,06	m³	embasamento para alvenaria da periferia		
	4,00	4,20	0,20	0,30	=	1,01	m³	embasamento para alvenaria interna		
	1,00	19,50	0,20	0,30	=	1,17	m³	embasamento para alvenaria da periferia de 2 quiosques		

	1,00	4,20	0,20	0,30	=	0,25	m³	embasamento para alvenaria interna de 2 quiosques
					=	4,49	m³	TOTAL
3.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							
	Quant. (Und)	comp.	peso		Sub-Total			
	4,00	34,40	0,40	=	54,35	kg	cinta perimetro com 4 ferro 8mm	
	16,00	4,20	0,40	=	26,54	kg	cinta interna com 4 ferro 8mm	
	4,00	34,40	0,40	=	54,35	kg	viga perimetro com 4 ferro 8mm	
	16,00	4,20	0,40	=	26,54	kg	viga interna com 4 ferro 8mm	
	4,00	19,50	0,40	=	30,81	kg	cinta perimetro com 4 ferro 8mm 2 quiosques	
	4,00	4,20	0,40	=	6,64	kg	cinta interna com 4 ferro 8mm 2 quiosques	
	4,00	19,50	0,40	=	30,81	kg	viga perimetro com 4 ferro 8mm 2 quiosques	
	4,00	4,20	0,40	=	6,64	kg	viga interna com 4 ferro 8mm 2 quiosques	
				=	236,68	kg	TOTAL	
3.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10. 0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							
	Quant. (Und)	comp.	peso		Sub-Total			
	40,00	2,92	0,62	=	72,07	kg	pilares dos quiosques	
	32,00	1,00	0,62	=	19,74	kg	pilares platibanda	
	40,00	0,60	0,62	=	14,81	kg	arranque pilares quiosques	
	24,00	2,92	0,62	=	43,24	kg	pilares dos 2 quiosques	
	16,00	1,00	0,62	=	9,87	kg	pilares platibanda 2 quiosques	
	24,00	0,60	0,62	=	8,88	kg	arranque pilares 2 quiosques	
				=	168,61	kg	TOTAL	
3.1.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0MM - MONTAGEM. AF_12/2015							
	Quant. (Und)	comp.	peso		Sub-Total			
	230,00	0,72	0,15	=	25,50	kg	cinta perimetro espaçamento cada 15cm	
	112,00	0,72	0,15	=	12,42	kg	cinta interna espaçamento cada 15cm	
	230,00	0,52	0,15	=	18,42	kg	viga perimetro espaçamento cada 15cm	
	112,00	0,52	0,15	=	8,97	kg	viga interna espaçamento cada 15cm	
	200,00	0,52	0,15	=	16,02	kg	pilares quiosques	

56,00	0,52	0,15	=	4,48	kg	pilares platibanda
30,00	0,52	0,15	=	2,40	kg	pilares arranque
130,00	0,72	0,15	=	14,41	kg	cinta perimetro espaçamento cada 15cm 2 quiosques
28,00	0,72	0,15	=	3,10	kg	cinta interna espaçamento cada 15cm 2 quiosques
130,00	0,52	0,15	=	10,41	kg	viga perimetro espaçamento cada 15cm 2 quiosques
28,00	0,52	0,15	=	2,24	kg	viga interna espaçamento cada 15cm 2 quiosques
117,00	0,52	0,15	=	9,37	kg	pilares 2 quiosques
27,00	0,52	0,15	=	2,16	kg	pilares platibanda 2 quiosques
18,00	0,52	0,15	=	1,44	kg	pilares arranque 2 quiosques
			=	131,36	kg	TOTAL

3.1.8 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

Quant. (Und)	comp.	peso		Sub-Total		
60,00	0,90	0,40	=	21,33	kg	sapata a cada 10 cm sentido x
60,00	0,90	0,40	=	21,33	kg	sapata a cada 10 cm sentido y
36,00	0,90	0,40	=	12,80	kg	sapata a cada 10 cm sentido x
36,00	0,90	0,40	=	12,80	kg	sapata a cada 10 cm sentido y
			=	68,26	kg	TOTAL

3.1.9 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015

Quant. (Und)	comp.	largura	altura		Sub-Total	
10,00	0,20	0,10	2,92	=	17,52	m² forma dos pilares
6,00	0,20	0,10	2,92	=	10,51	m² forma dos pilares 2 quiosques
				=	28,03	m² TOTAL

3.1.10 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015

Quant. (Und)	comp.	largura	altura		Sub-Total	
1,00	34,40	0,10	0,20	=	17,20	m² forma da viga de periferia
4,00	4,20	0,10	0,20	=	8,40	m² forma da viga interna
1,00	19,50	0,10	0,20	=	9,75	m² forma da viga de periferia 2 quiosques

	1,00	4,20	0,10	0,20	=	2,10	m²	forma da viga interna 2 quiosques
					=	37,45	m²	TOTAL
3.1.11	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM							
	Quant. (Und)	área	desconto		Sub-Total			
	1,00	72,55			=	72,55	m²	laje dos quiosques
			-4,84		=	(4,84)	m²	desconto do vão central
	1,00	32,06			=	32,06	m²	laje dos 2 quiosques
					=	99,77	m²	TOTAL
3.1.12	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRES OU SEMI-GRES DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014							
	Quant. (Und)	perim.	altura	desconto	Sub-Total			
	4,00	13,20	2,80	24,96	=	122,88	m²	cerâmica interna dos quiosques
	1,00	34,40	2,92	18,24	=	82,21	m²	cerâmica externa dos quiosques
	2,00	13,20	2,80	12,48	=	61,44	m²	cerâmica interna dos 2 quiosques
	1,00	19,50	2,92	12,48	=	44,46	m²	cerâmica externa dos 2 quiosques
					=	310,99	m²	TOTAL
3.1.13	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014							
	Quant. (Und)	comp	largura		Sub-Total			
	4,00	4,20	2,40		=	40,32	m²	cerâmica interna dos quiosques
	8,00	0,80	0,15		=	0,96	m²	cerâmica interna dos quiosques área das soleiras
	2,00	4,20	2,40		=	20,16	m²	cerâmica interna dos 2 quiosques
	4,00	0,80	0,15		=	0,48	m²	cerâmica interna dos 2 quiosques área das soleiras
					=	61,92	m²	TOTAL
3.1.14	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014							
	Quant. (Und)	perim.	altura	desconto	Sub-Total			
	4,00	13,20	2,80	24,96	=	122,88	m²	emboço interno dos quiosques
	1,00	34,40	2,92	18,24	=	82,21	m²	emboço externo dos quiosques
	2,00	13,20	2,80	12,48	=	61,44	m²	emboço interno dos quiosques

	1,00	19,50	2,92	12,48	=	44,46	m²	emboço externo dos quiosques
					=	310,99	m²	TOTAL
3.1.15	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014							
	Quant. (Und)	perim.	altura	desconto		Sub-Total		
	4,00	13,20	2,80	24,96	=	122,88	m²	chapisco interno dos quiosques
	1,00	34,40	2,92	18,24	=	82,21	m²	chapisco externo dos quiosques
	1,00	37,60	1,15		=	43,24	m²	chapisco externo dos quiosques (platibanda, parte externa)
	1,00	37,60	1,00		=	37,60	m²	chapisco externo dos quiosques (platibanda, parte interna )
	1,00	8,80	1,15		=	10,12	m²	chapisco externo dos quiosques (platibanda interno)
	1,00	8,80	1,00		=	8,80	m²	chapisco externo dos quiosques (platibanda interno, parte interna)
	1,00	10,78	2,92	6,72	=	24,76	m²	chapisco dos quiosques (vão central)
	2,00	13,20	2,80	12,48	=	61,44	m²	chapisco interno dos quiosques
	1,00	19,50	2,92	12,48	=	44,46	m²	chapisco externo dos quiosques
	1,00	22,70	1,15		=	26,11	m²	chapisco externo dos quiosques (platibanda, parte externa)
	1,00	22,70	1,00		=	22,70	m²	chapisco externo dos quiosques (platibanda, parte interna )
					=	484,31	m²	TOTAL
3.1.16	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015							
	Quant. (Und)	comp	largura	área		Sub-Total		
	4,00	4,20	2,40		=	40,32	m²	reboco teto dos quiosques
	1,00			14,40	=	14,40	m²	reboco teto laje passante dos quiosques (externo)
	2,00	4,20	2,40		=	20,16	m²	reboco teto dos 2 quiosques
	1,00			8,43	=	8,43	m²	reboco teto laje passante dos 2 quiosques (externo)
					=	83,31	m²	TOTAL

3.1.17	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014						
	Quant. (Und)	comp	largura	área		Sub-Total	
	4,00	4,20	2,40		=	40,32	m² teto dos quiosques
	1,00			14,40	=	14,40	m² teto laje passante dos quiosques (externo)
	2,00	4,20	2,40		=	20,16	m² teto dos 2 quiosques
	1,00			8,43	=	8,43	m² teto laje passante dos 2 quiosques
					=	83,31	m² TOTAL

3.1.18	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014						
	Quant. (Und)	comp	altura	desconto		Sub-Total	
	1,00	37,60	1,15		=	43,24	m² reboco externo quiosques (platibanda externo)
	1,00	37,60	1,00		=	37,60	m² reboco externo quiosques (platibanda externo, parte interna)
	1,00	8,80	1,15		=	10,12	m² reboco externo quiosques (platibanda interno, parte interna)
	1,00	8,80	1,00		=	8,80	m² reboco externo quiosques (platibanda interno)
	1,00	10,78	2,92	6,72	=	24,76	m² reboco externo quiosques (área do vão central)
	1,00	22,70	1,15		=	26,11	m² reboco externo dos quiosques (platibanda, parte externa)
	1,00	22,70	1,00		=	22,70	m² reboco externo dos quiosques (platibanda, parte interna )
					=	173,32	m² TOTAL

3.1.19	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA						
	Quant. (Und)	comp	altura	área		Sub-Total	
	8,00	0,80	2,10		=	13,44	m² portas dos quiosques
	4,00	0,80	2,10		=	6,72	m² portas dos 2 quiosques
					=	20,16	m² TOTAL

3.1.20	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL						
	Quant. (Und)	comp	altura	área		Sub-Total	
	4,00	2,40	1,20		=	11,52	m² porta de rolo dos quiosques



2,00	2,40	1,20	=	5,76	m²	porta de rolo dos 2 quiosques
			=	17,28	m²	TOTAL

3.1.21	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014					
Quant. (Und)	comp	altura	área	Sub-Total		
4,00	4,20	2,40		=	40,32	m² pintura teto dos quiosques
2,00	4,20	2,40		=	20,16	m² pintura teto dos 2 quiosques
				=	60,48	m² TOTAL

3.1.22	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014					
Quant. (Und)	comp	altura	área	Sub-Total		
4,00	4,20	2,40		=	40,32	m² pintura teto dos quiosques
2,00	4,20	2,40		=	20,16	m² pintura teto dos 2 quiosques
				=	60,48	m² TOTAL

3.1.23	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016					
Quant. (Und)	comp	altura	desconto	área	Sub-Total	
1,00	37,60	1,15			=	43,24 m² pintura platibanda externo
1,00	37,60	1,00			=	37,60 m² pintura platibanda externo (parte interna)
1,00	8,80	1,15			=	10,12 m² pintura platibanda interno (parte interna)
1,00	8,80	1,00			=	8,80 m² pintura platibanda interno
1,00	10,78	2,92	6,72		=	31,48 m² pintura paredes vão central
				14,40	=	14,40 m² pintura teto das lajes externas
				5,36	=	5,36 m² pintura teto das lajes do vão central
1,00	22,70	1,15			=	26,11 m² pintura platibanda externo
1,00	22,70	1,00			=	26,11 m² pintura platibanda externo (parte interna)
				8,43	=	8,43 m² pintura laje passante 2 quiosques
					=	211,64 m² TOTAL

3.1.24	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA					
Quant. (Und)	comp	altura	lados	Sub-Total		
8,00	0,80	2,10	2,00	=	26,88	m² pintura portas quiosques
4,00	1,20	2,40	2,00	=	23,04	m² pintura portas de rolo

	4,00	0,80	2,10	2,00	=	13,44	m²	pintura portas 2 quiosques
	2,00	1,20	2,40	2,00	=	11,52	m²	pintura portas de rolo 2 quiosques
					=	74,88	m²	TOTAL
3.1.25	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016							
	Quant. (Und)	comp.	largura	área útil	largura	Sub-Total		
	4,00	2,90	4,20		=	48,72	m²	cobertura dos quiosques
	1,00	4,50	5,25		=	23,63	m²	cobertura dos 2 quiosques
						72,35	m²	TOTAL
3.1.26	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016							
	Quant. (Und)		largura			Sub-Total		
	4,00		4,20		=	16,80	m	cobertura dos quiosques
	1,00		5,75		=	5,75	m	cobertura dos 2 quiosques
						22,55	m	TOTAL
3.1.27	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015							
	Quant. (Und)	comp.	largura			Sub-Total		
	4,00	2,90	4,20		=	48,72	m³	cobertura dos quiosques
	1,00	4,50	5,25		=	23,63	m²	cobertura dos 2 quiosques
						72,35	m³	TOTAL
3.1.28	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016							
	Quant. (Und)	perim.				Sub-Total		
	1,00	36,40			=	36,40	m	cobertura dos quiosques
	1,00	15,93			=	15,93	m	cobertura dos quiosques
						52,33	m	TOTAL
3.1.29	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).							
	Quant. (Und)					Sub-Total		
	4,00				=	4,00	und	iluminação interna
	2,00				=	2,00	und	iluminação interna 2 quiosques
						6,00	und	TOTAL

3.1.30	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016				
Quant. (Und)		quiosques	Sub-Total		
7,00	4,00		=	28,00	und tomadas internas
7,00	2,00		=	14,00	und tomadas internas 2 quiosques
			=	42,00	und TOTAL
3.1.31	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO				
Quant. (Und)		quiosques	Sub-Total		
1,00	4,00		=	4,00	und iluminação interna
2,00			=	2,00	und iluminação interna 2 quiosques
			=	6,00	und TOTAL
3.1.32	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO				
Quant. (Und)		quiosques	Sub-Total		
3,00	4,00		=	12,00	und disjuntores quiosques
3,00	2,00		=	6,00	und disjuntores 2 quiosques
			=	18,00	und TOTAL
3.1.33	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO				
Quant. (Und)		quiosques	Sub-Total		
1,00	4,00		=	4,00	und circuitos do quiosque
1,00	2,00		=	2,00	und circuitos do quiosque
			=	6,00	und TOTAL
3.1.34	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.				
Quant. (Und)			Sub-Total		
1,00			=	1,00	und poste de entrada
			=	1,00	und TOTAL
3.1.35	QUADRO DE MEDICAO GERAL EM CHAPA METALICA PARA EDIFICIOS COM 16 APTOS, INCLUSIVE DISJUNTORES E ATERRAMENTO				
Quant. (Und)			Sub-Total		
1,00			=	1,00	und modulo de medição quiosques
			=	1,00	und TOTAL
3.1.36	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm				

Quant. (Und)	comp.	largura	Sub-Total		
6,00	3,00	0,60	=	10,80	m² bancada cozinha
6,00	0,50	2,40	=	7,20	m² bancada peitoril
6,00	3,00	0,10	=	1,80	m² testeira bancada cozinha
6,00	4,20	0,05	=	1,26	m² borda bancada cozinha
			=	21,06	m² TOTAL

3.1.37	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013				
	Quant. (Und)		Sub-Total		
	6,00		=	6,00	und cuba das bancadas
			=	6,00	und TOTAL

3.1.38	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014				
	Quant. (Und)		Sub-Total		
	6,00		=	6,00	und Para bancada cozinha
	6,00		=	6,00	und Para maquina de lavar pratos cozinha
	6,00		=	6,00	und entrada dagua de cada quiosque
			=	18,00	und TOTAL

3.1.39	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				
	Quant. (Und)	comp.		Sub-Total	
	6,00	0,60	=	3,60	und tubulação vertical
	6,00	5,00	=	30,00	und tubulação horizontal até caixa de gordura
	6,00	2,00	=	12,00	und tubulação horizontal até caixa de inspeção
	6,00	4,00	=	24,00	und tubulação da caixa sifonada até caixa de inspeção
			=	69,60	und TOTAL

3.1.40	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013				
	Quant. (Und)		Sub-Total		
	6,00		=	6,00	und torneiras cozinha
			=	6,00	und TOTAL

3.1.41	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
--------	--	--	--	--	--

Quant. (Und)		Sub-Total		
6,00		=	6,00	und caixa de gordura
		=	6,00	und TOTAL
3.1.42	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			
Quant. (Und)		Sub-Total		
12,00		=	12,00	und quiosques
		=	12,00	und TOTAL
3.1.43	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			
Quant. (Und)		Sub-Total		
6,00		=	6,00	und quiosques
		=	6,00	und TOTAL
3.1.44	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS			
Quant. (Und)		Sub-Total		
6,00		=	6,00	und quiosques
		=	6,00	und TOTAL
3.1.45	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO			
Quant. (Und)		Sub-Total		
6,00		=	6,00	und para ligação ate rede pública de coleta existente
		=	6,00	und TOTAL
3.1.46	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDAVEL DN 20 (½ ) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016			
Quant. (Und)		Sub-Total		
6,00		=	6,00	und Medidor de água individualizado
		=	6,00	und TOTAL
3.1.47	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014			
Quant. (Und)		Sub-Total		
6,00		=	6,00	und Registro cozinhas
		=	6,00	und TOTAL
3.1.48	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013			
Quant. (Und)		Sub-Total		
6,00		=	6,00	und cozinhas

=	6,00	und	TOTAL
---	------	-----	-------

3.1.49	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013		
--------	---	--	--

Quant. (Und)	Sub-Total			
6,00	=	6,00	und	cozinhas
	=	6,00	und	TOTAL

3.1.50	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014		
--------	---	--	--

Quant. (Und)	comp.		Sub-Total		
6,00	2,92	=	17,52	und	descida da tubulação das aguas pluviais
		=	17,52	und	TOTAL

3.1.51	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014		
--------	--	--	--

Quant. (Und)	Sub-Total			
6,00	=	6,00	und	descida da tubulação das aguas pluviais
	=	6,00	und	TOTAL

3.1.52	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016		
--------	---	--	--

Quant. (Und)	comp	largura	Sub-Total			
6,00	4,20	2,40	=	60,48	m²	área interna
12,00	0,80	0,15	=	1,44	m²	área de soleiras
1,00	12,80	0,60	=	7,68	m²	área do vão central
			=	69,60	m²	TOTAL

3.1.53	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014		
--------	---	--	--

Quant. (Und)	comp	largura	Sub-Total			
6,00	4,20	2,40	=	60,48	m²	área interna
12,00	0,80	0,15	=	1,44	m²	área de soleiras
1,00	12,80	0,60	=	7,68	m²	área do vão central
			=	69,60	m²	TOTAL

3.1.54	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		
--------	--	--	--

Quant. (Und)	comp	altura	descontos	Sub-Total		
--------------	------	--------	-----------	-----------	--	--

1,00	43,40	2,92	18,24	=	108,49	m²	alvenaria do perímetro dos quiosques
4,00	4,20	2,92	6,72	=	42,34	m²	alvenaria interna dos quiosques
1,00	8,80	1,00		=	8,80	m²	alvenaria platibanda vão central
1,00	37,60	1,00		=	37,60	m²	alvenaria platibanda externo
1,00	19,50	2,92	9,12	=	47,82	m²	alvenaria do perímetro dos 2 quiosques
1,00	4,20	2,92		=	12,26	m²	alvenaria interna dos 2 quiosques
1,00	22,70	1,00		=	22,70	m²	alvenaria platibanda 2 quiosques
				=	280,01	m²	TOTAL

3.1.55	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014						
	Quant. (Und)	comp.		Sub-Total			
	1,00	50,50	=	50,50	m	ligação para a rede existente de esgoto	
			=	50,50	m	TOTAL	

#### 4.1 PISOS E BASES

4.1.1	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO						
	Quant. (Und)	área		Sub-Total			
	1,00	824,00	=	824,00	m²	área da quadra conforme projeto	
				824,00	m²	TOTAL	
4.1.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015						
	Quant. (Und)	área		Sub-Total			
	1,00	2761,84	=	2.761,84	m²	área de projeto intertravado cor natural	
				2.761,84	m²	TOTAL	
4.1.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)						
	Quant. (Und)	área		Sub-Total			
	1,00	126,85	=	126,85	m²	Piso tátil de alerta conforme projeto	
				126,85	m²	TOTAL	
4.1.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						
	Quant. (Und)	perim.		Sub-Total			
	1,00	44,82	=	44,82	m	área permeável 5	
	1,00	113,42	=	113,42	m	área permeável 3	

	1,00	60,69	=	60,69	m	área permeável 6
	1,00	60,20	=	60,20	m	área permeável 7
	1,00	74,53	=	74,53	m	área permeável 8
	1,00	70,50	=	70,50	m	área permeável 9
	1,00	70,40	=	70,40	m	área permeável 10
	1,00	70,40	=	70,40	m	área permeável 11
	1,00	129,40	=	129,40	m	área permeável 12
	1,00	188,95	=	188,95	m	área permeável 04 - ESTACIONAMENTO
	1,00	67,12	=	67,12	m	área dos brinquedos
				950,43	m	TOTAL
4.1.5	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)					
	Quant. (Und)	área		Sub-Total		
	1,00	313,36	=	313,36	m²	Área do setor de estacionamento
				313,36	m²	TOTAL
4.1.6	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER - M2					
	Quant. (Und)	área		Sub-Total		
	1,00	824,00	=	824,00	m²	área da quadra
				824,00	m²	TOTAL
<b>5.1 REVESTIMENTOS</b>						
5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014					
	Quant. (Und)	comp.	altura	lados	Sub-Total	
	1,00	107,20	1,00	2,00	=	214,40 m² mureta da quadra os dois lados
	1,00	107,20	0,10	1,00	=	10,72 m² mureta da quadra parte superior
	1,00	48,70	2,00	1,00	=	97,40 m² mureta da praça a ser refeita - paralelo ao colegio
						322,52 m² TOTAL
5.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					
	Quant. (Und)	comp.	altura	lados	Sub-Total	
	1,00	107,20	1,00	2,00	=	214,40 m² mureta da quadra os dois lados
	1,00	107,20	0,10	1,00	=	10,72 m² mureta da quadra parte superior
	1,00	48,70	2,00	1,00	=	97,40 m² mureta da praça a ser refeita - paralelo ao colegio
						322,52 m² TOTAL



6.1 ALVENARIA								
6.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)							
	Quant. (Und)	Comp.	altura	largura		Sub-Total		
	1,00	107,20	0,20	0,20	=	4,29	UND	embasamento para alvenaria da mureta da quadra
						4,29	UND	TOTAL
6.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014							
	Quant. (Und)	Comp.	altura			Sub-Total		
	1,00	107,20	1,00		=	107,20	UND	alvenaria da quadra
						107,20	UND	TOTAL

7.0 PINTURA								
7.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014							
	Quant. (Und)	Comp.	altura	lados				
	1,00	107,20	1,00	2,00	=	214,40	m²	mureta da quadra os dois lados
	1,00	107,20	0,10	1,00	=	10,72	m²	mureta da quadra parte superior
	1,00	48,70	2,00	1,00	=	97,40	m²	mureta da praça a ser refeita - paralelo ao
						322,52	m²	TOTAL
7.1.2	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA							
	Quant. (Und)	Comp.						
	1,00	127,20			=	127,20	m²	delimitação da quadra e faixa central
	1,00	18,85			=	18,85	m²	circulo central
	2,00	19,86			=	19,86	m²	meia lua área do gol
						165,91	m²	TOTAL
7.1.3	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS							
	Quant. (Und)							
	1,00	824,00			=	824,00	m²	área da quadra
						824,00	m²	TOTAL

8.0 SERVIÇOS DIVERSOS								
8.1.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM							
	PERIMETRO	altura				Sub-Total		
	119,20	3,00			=	357,60	m²	quadra de futsal
						357,60	m²	TOTAL

8.1.2	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO - M				
	QTD	comp.		Sub-Total	
	40,00	1,50	=	60,00	m Quantidade de projeto
				60,00	m TOTAL
8.1.3	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				
	QTD			Sub-Total	
	2,00		=	2,00	m parque infantil
				2,00	m TOTAL
8.1.4	ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				
	QTD			Sub-Total	
	1,00		=	1,00	m parque infantil
				1,00	m TOTAL
8.1.5	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				
	QTD			Sub-Total	
	1,00		=	1,00	m parque infantil
				1,00	m TOTAL
8.1.6	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL - CJ				
	QTD			Sub-Total	
	1,00		=	1,00	CJ QUADRA
				1,00	CJ TOTAL
8.1.7	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"				
	QTD	comp.		Sub-Total	
	2,00	35,50	=	71,00	m rampa da praça
	2,00	3,30		6,60	m escada da praça
				77,60	m TOTAL

CAICÓ, 30 DE MAIO DE 2017

---

Engenheiro Civil, CREA: 2111692263  
Nailton Teixeira de Araújo