

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 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 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	0,10	=	0,69	m³	embasamento para alvenaria da periferia		
	4,00	4,20	0,20	0,10	=	0,34	m³	embasamento para alvenaria interna		
	1,00	19,50	0,20	0,10	=	0,39	m³	embasamento para alvenaria da periferia de 2 quiosques		

	1,00	4,20	0,20	0,10	=	0,08	m³	embasamento para alvenaria interna de 2 quiosques
					=	1,50	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 FORMA 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 CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS 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	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM						
Quant. (Und)				Sub-Total			
1,00				=	1,00	UND	Fossa para os quiosques
				=	1,00	m²	TOTAL

3.1.56	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM						
Quant. (Und)				Sub-Total			
1,00				=	1,00	UND	sumidouro
				=	1,00	m²	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	107,20	=	107,20	m área da quadra
	1,00	79,15	=	79,15	m meio fio do setor de estacionamento
				880,71	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





Quant. (Und)				
1,00	824,00	=	824,00	m² área da quadra
			824,00	m² TOTAL
<b>8.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
8.1.1	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M - M			
	PERIMETRO		Sub-Total	
	107,20	=	107,20	m² quadra de futsal
			107,20	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/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO			
	QTD		Sub-Total	
	1,00	=	1,00	m parque infantil
			1,00	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

---

Engenheiro Civil, CREA: 2111692263  
Nailton Teixeira de Araújo