

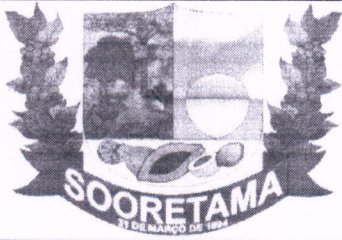


MEMÓRIA DE CALCULO REFORMA QUADRA DA JUERANA B

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

						M2
1.1.1	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Local	2,10	0,80		3,00	5,04
	Banheiros					
TOTAL=						5,04
						Und
1.1.2	Retirada de aparelhos sanitários	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Local				4,00	4,00
	Pias/Sanitários					
TOTAL=						4,00
						Und
1.1.3	Retirada de caixa d'água de fibrocimento, inclusive tubulação de ligação	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Local				1,00	1,00
	Cantina					
TOTAL=						1,00
						M2
1.1.4	Retirada de pintura antiga a base de PVA	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Local			5,00	1,00	531,50
	Parte Externa	106,30		5,00	10,00	20,00
	Lateral dos Pilares	0,40		5,00	1,00	495,10
	Parte Interna	99,02			1,00	21,16
	Arquibancada - Patamar 01	24,05	0,88		1,00	19,24
	Arquibancada - Patamar 02	24,05	0,80		1,00	16,59
	Arquibancada - Patamar 03	24,05	0,69			
TOTAL=						1103,60
						M2
1.1.5	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	Comp	Altura		Quant	Total
	Local			5,00	1,00	531,50
	Parte Externa	106,30		5,00	10,00	20,00
	Lateral dos Pilares	0,40		5,00	1,00	495,10
	Parte Interna	99,02			1,00	21,16
	Arquibancada - Patamar 01	24,05	0,88		1,00	19,24
	Arquibancada - Patamar 02	24,05	0,80		1,00	16,59
	Arquibancada - Patamar 03	24,05	0,69			
TOTAL=						1103,60
						M2
1.1.6	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Local				30,00	82,50
	Cobertura da Quadra	1,10	2,50			
TOTAL=						82,50
						M
1.1.7	Retirada de alizar de madeira	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Local				6,00	30,00
	Banheiros	5,00				
TOTAL=						30,00



MEMÓRIA DE CALCULO REFORMA QUADRA DA JUERANA B

2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

10

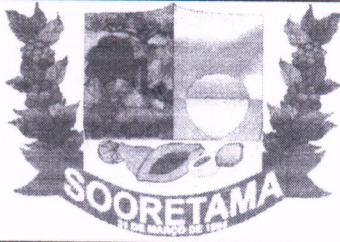
D

P.O. 10/11/2011

2.1 TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS

2.1.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Quadra da Juerana B	4,00		2,00	1,00	8,00
TOTAL=						8,00
2.1.2	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m ² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Quadra da Juerana B	30,00		5,00	1,00	150,00
TOTAL=						150,00
2.1.3	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra					UND
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Container				1,00	1,00
TOTAL=						1,00
2.1.6	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.					MS
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Container - Equipamentos				3,00	3,00
TOTAL=						3,00
2.1.7	Padrão de entrada de energia elétrica, bifásico, entrada aérea, a 3 fios, carga instalada em muro de 9001 até 15000W - 220/127V					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Energia da Quadra				1,00	1,00
TOTAL=						1,00

11. 7
 Nº 7
 Data 11/03/2019



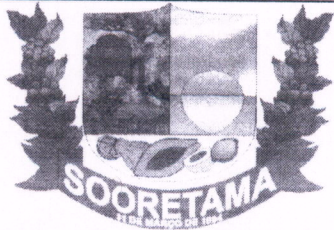
MEMÓRIA DE CALCULO

REFORMA QUADRA DA JUERANA B

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÕES

3.1.1	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm						M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Fechamento de Buraco - Fundos	2,00		2,00	1,00	4,00	
TOTAL=						4,00	
3.1.2	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm						M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Fechamento de Buraco - Fundos	2,00		2,00	1,00	4,00	
TOTAL=						4,00	
3.1.3	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm						M2
	Local	Escavações	Concreto	Magro	Quant	Total	
	Fechamento de Buraco - Fundos	2,00		2,00	1,00	4,00	
TOTAL=						4,00	

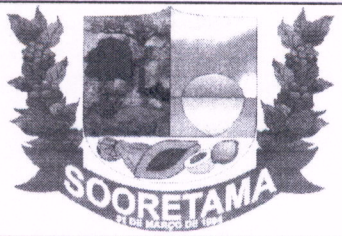


MEMÓRIA DE CALCULO REFORMA QUADRA DA JUERANA B

4. ESTRUTURAS

4.1 INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)

4.1.1	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros				3,00	3,00
TOTAL=						3,00
4.1.2	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Banheiros				3,00	3,00
TOTAL=						3,00



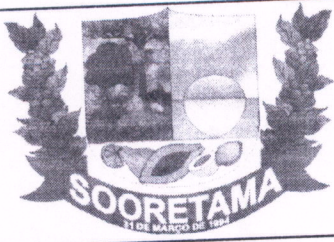
MEMÓRIA DE CALCULO REFORMA QUADRA DA JUERANA B

5. ESQUADRIAS METÁLICAS

5.1 GRADES E PORTÕES

5.1.1	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento						M2
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Portão Principal	3,20		2,50	1,00	8,00		
Portão Lateral	1,30		2,30	1,00	2,99		
Portão da Cantina	0,90		2,20	1,00	1,98		
Cantina	2,40		1,40	1,00	3,36		
TOTAL=						16,33	

14 10

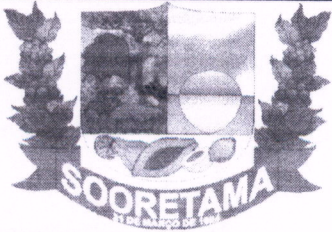


MEMÓRIA DE CALCULO REFORMA QUADRA DA JUERANA B

6. TELHADO

6.1 TELHADO

6.1.1 Cobertura em telha ondulada de alumínio, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação						M2
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
Cobertura da Quadra	1,10	2,50		45,00	123,75	
TOTAL=					123,75	



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA QUADRA DA JUERANA B

15 P
Nº

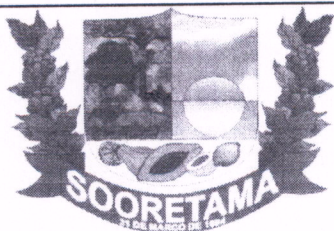
7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1.1 Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, com 12 divisões modulares com barramento							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Quadra Juerana B				1,00	1,00		
TOTAL=						1,00	
7.1.2 Mini-Disjuntor monopolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Reletores				3,00	3,00		
TOTAL=						3,00	
7.1.3 Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2							M
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Quadra Juerana B				250,00	250,00		
TOTAL=						250,00	
7.1.4 Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação							M
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Fios e Cabos da Quadra				100,00	100,00		
TOTAL=						100,00	
7.1.5 Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Tomadas				5,00	5,00		
TOTAL=						5,00	
7.1.6 Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Iluminação da Quadra				10,00	10,00		
TOTAL=						10,00	
7.1.7 Ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (8.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (28.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Banheiros/Cantina				3,00	3,00		
TOTAL=						3,00	
7.1.8 Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 pólos + terra 20A/250V, com placa 4x2"							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		

16 \$

	Banheiros/Cantina					5,00	5,00
TOTAL=							5,00
7.1.9	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"						Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Banheiros/Cantina				3,00	3,00	
TOTAL=							3,00
7.1.10	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato X, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"						M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Cantina/Banheiros				8,00	8,00	
TOTAL=							8,00
7.1.11	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)						Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Cantina/Banheiros				3,00	3,00	
TOTAL=							3,00
7.1.12	Luminária para uma lâmpada fluorescente 20W, completa, c/ reator simples-127V partida rápida alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 20W-127V						Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Cantina/Banheiros				3,00	3,00	
TOTAL=							3,00
7.1.13	Pintura de letras em chapas de ferro, dimensões 20x30cm, com tinta óleo ou esmalte, a duas demãos, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex						Und
	Local	Letras			Quant	Total	
	Pintura Nome da Quadra	38,00			2,00	76,00	
TOTAL=							76,00
7.1.14	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium						M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Calçada	30,15	1,60		1,00	48,24	
TOTAL=							48,24
7.1.15	Caiação de meio-fio, a três demãos						Und
	Local	Comp	Laeg	Altura	Quant	Total	
	Meio-fio	30,15		0,27	1,00	8,14	
TOTAL=							8,14



MEMÓRIA DE CALCULO

REFORMA QUADRA DA JUERANA B

8. APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS

8.1 LOUÇAS

8.1.1 Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Banheiros				2,00	2,00		
TOTAL=						2,00	
8.1.2 Chuveiro frio de PVC, marcas de referência Atlas, Cipla ou Akros							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Banheiros				2,00	2,00		
TOTAL=						2,00	
8.1.3 Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Banheiros				2,00	2,00		
TOTAL=						2,00	
8.1.4 Torneira pressão em PVC para pia diam. 1/2", marcas de referência Astra, Cipla ou Akros							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Banheiros/Cantina				3,00	3,00		
TOTAL=						3,00	
8.1.5 Reservatório de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Banheiros				1,00	1,00		
TOTAL=						1,00	
8.1.6 Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Caixa d'água				1,00	1,00		
TOTAL=						1,00	
8.1.7 Torneira de bóia de PVC, diâm. 1" (25mm)							Und
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total		
Caixa d'água				1,00	1,00		
TOTAL=						1,00	

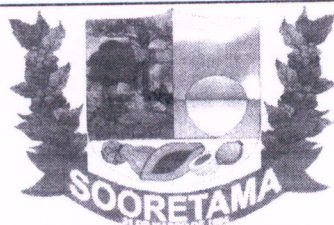


MEMÓRIA DE CALCULO REFORMA QUADRA DA JUERANA B

9. PINTURA

9.1 SOBRE PISOS

9.1.1 Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes						M
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
Faixas (Futebol) - Horizontal	16,00			3,00	48,00	
Faixas (Futebol) - Vertical	27,00			2,00	54,00	
Faixas (Voleibol) - Horizontal	13,00			4,00	52,00	
Faixas (Voleibol) - Vertical	20,00			2,00	40,00	
Demarcação Circulo Central	6,00	3,14		1,00	18,84	
Demarcação Meia-Lua	12,00	3,14		1,00	37,68	
TOTAL=					250,52	
9.1.2 Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente						M2
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
Pintura da Quadra	29,90	17,70		1,00	529,23	
TOTAL=					529,23	
9.1.3 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal						M2
Local	Comp	Larg	Alt	Lados	Total	
Portão Principal	3,20		2,50	2,00	16,00	
Portão Lateral	1,30		2,30	2,00	5,98	
Portão da Cantina	0,90		2,20	2,00	3,96	
Cantina	2,40		1,40	2,00	6,72	
TOTAL=					32,66	
9.1.4 Emassamento de esquadrias de madeira, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex						M2
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
Portas - Cantina e Banheiros	0,80		2,10	6,00	10,08	
Marcos - Cantina e Banheiros	5,00	0,15	1,00	3,00	2,25	
Alizar - Cantina e Banheiros	5,00	0,15	1,00	6,00	4,50	
TOTAL=					16,83	
9.1.5 Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos						M2
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
Parte Interna	99,02		5,00	1,00	495,10	
Arquibancada - Patamar 01	24,05	0,88		1,00	21,16	
Arquibancada - Patamar 02	24,05	0,80		1,00	19,24	
Arquibancada - Patamar 03	24,05	0,69		1,00	16,59	
TOTAL=					552,10	
9.1.6 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos						M2
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
Parte Externa	106,30		5,00	1,00	531,50	
Lateral dos Pilares	0,40		5,00	10,00	20,00	
TOTAL=					551,50	



MEMÓRIA DE CALCULO

REFORMA QUADRA DA JUERANA B

6. PAVIMENTAÇÃO

10.1 BLOCOS PRÉ-MOLDADOS						
10.1.1	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 6 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm					M2
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Lateral da Quadra (Próximo ao Bar)	21,00	0,90		1,00	18,90
					TOTAL=	18,90
10.1.2	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação					Und
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Quadra de Inauguração				1,00	1,00
					TOTAL=	1,00

/