



## ANEXO I

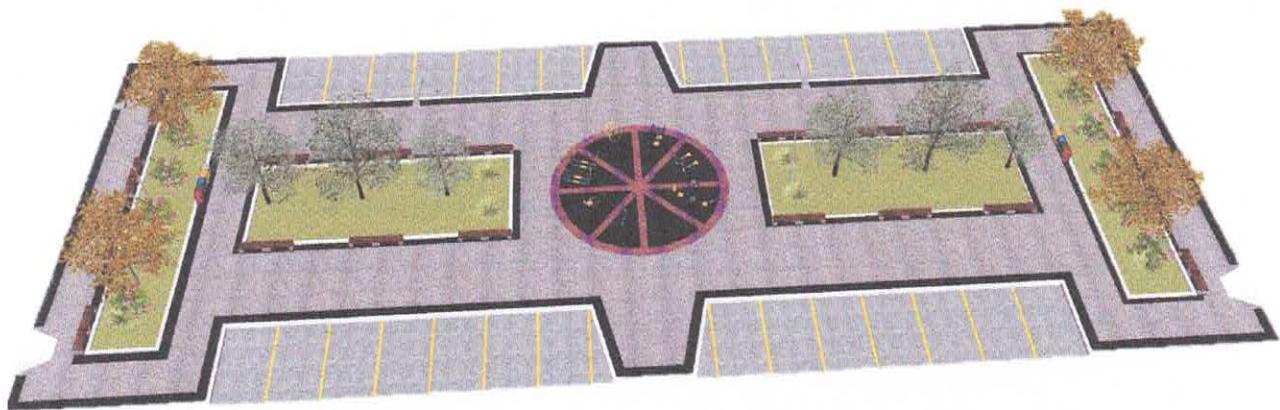
### PROJETO BÁSICO

Projeto Básico: (Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Bonificação e Despesas Indiretas - BDI, Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra, Memorial de Cálculo, Composição Unitária de Preços, Peças Gráficas e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART).





PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

Vila Algodões

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNE: 2610815069

AGOSTO/2021



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



#### I. MEMORIAL DESCrittIVO

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



## MEMORIAL DESCRIPTIVO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA**

**LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**

### APRESENTAÇÃO

O presente trabalho trata do Projeto Executivo de Construção de uma praça na localidade de Algodões no município de Quiterianópolis-Ce.

Este projeto é grande importância e uma grande conquista para comunidade, tendo em vista que fica localizada próximo a Escola, Igreja, Salão Comunitário e Residências.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



## MEMORIAL DESCRIPTIVO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA**

**LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL - QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**

### Localização Município

O município de Quiterianópolis localiza-se na região central do estado, tendo o município uma extensão territorial de 1.041,00 Km<sup>2</sup> e a altitude da sede é de 400,5 m acima do nível do mar.

Tem-se a seguinte situação geográfica, limita-se ao **Norte** com Independência e Novo Oriente; **Sul** com Estado do Piauí, Parambú e Tauá; Leste com Tauá e Independência; e à **Oeste** com Estado do Piauí. As coordenadas geográficas da sede do município são: Latitude (S) 5° 50'35" e Longitude (W) 40° 42'03".



### Ficha Técnica

O projeto envolve as seguintes obras: pavimentação em piso intertravado tipo Tijolinho nas cores concreto, preta e vermelha com 1.011,54 m<sup>2</sup>, meio fio pré-moldado com 460,72 m, 36,00 m banco em alvenaria de pedra com tampo de concreto, paisagismo com 833,61 m<sup>2</sup> de grama em placas e ornamentação com arbustos ornamentais em geral.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP 2610815003



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA**

**LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**

### OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem observados nos serviços de Construção da Praça Pública na localidade de Algodões no município de Quiterianópolis - CE.

### JUSTIFICATIVA

Com esses serviços à comunidade será beneficiada com um ambiente agradável e um espaço adequado para eventos e o lazer da população.

### PROJETOS

A execução da presente obra deverá obedecer, integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes fornecidos ao construtor com todas características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento satisfatório às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

### MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

### DISPOSIÇÕES GERAIS

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610615060



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA**

**LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL - QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar as condições, tipos de materiais e procedimentos construtivos a serem empregados, bem como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Ocorrerão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações da obra, tais como:

- Livre abertura e conservação das vias de acesso;
- Ligações provisórias de luz e força;
- Placa da obra.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610915000



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA**

**LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### PLACA PADRÃO DE OBRA

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo padrão do estado. Suas dimensões deverão ser de 4,00m x 3,00m (base x altura), e deverá estar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura de Municipal de Quiterianópolis.

#### LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5.000 M<sup>2</sup>)

Será procedida a locação da obra com o auxílio de topógrafo, abrangendo canteiros e meio fio do entorno da praça de acordo com a planta de locação. Serão aferidas as dimensões, alinhamentos, ângulos e quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

### MOVIMENTOS DE TERRA

#### RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

A regularização da plataforma de via será feita através da utilização de equipamento especializado, maquina motoniveladora e/ou similar, sede que a fiscalização da obra autoriza. A plataforma será raspada com lâmina e deverá ficar isenta de qualquer obstáculo e bem definida para receber a obra de pavimentação em pedra tosca. Deverão ser conservadas no terreno todas as arvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma arvore ou formações rochosas deverão ser removidas sem autorização expressa da fiscalização. O construtor tomará providencias no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ

### ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO

Os serviços de aterro e reaterro serão executados com aquisição de areia fina, isenta de matéria orgânica, devendo o referido aterro ser executado em camadas de 20 cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico.

### PAVIMENTAÇÃO

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4CM) CINZA / COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra. Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final a compressão e abrasão de no mínimo 35Mpa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto. Os cortes de peças para encaixes.

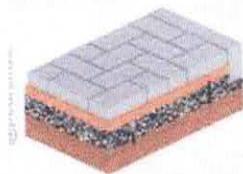
ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA**

**LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL - QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**



1. Detalhe Esquemático



2. Colchão de Areia  
(regularizado h= 5cm)



3. Mestras Alinhamento  
(fixar uma linha)



4. Assentar Peças  
(deixar os bloquetes próximos)



5. Cortes de Acabamento  
(sanjetas, meia cana, meio fio)



6. Juntas de Paginação  
(cortadas com serra Clipper)



7. Acabamentos  
(encontros, rebaixos cadeirante)



8. Salgar e Bater o Piso  
(areia e placa vibratória)



9. Intertravado Assentado  
( $F_{ck} = 35 \text{ MPa}$ ,  $h=8\text{cm}$ )

### PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - $e = 8,0 \text{ cm}$ (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO

Será executado nos estacionamentos, piso pré-moldado articulado e intertravado de 16 faces, de 8 cm.

### BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/VIAS URBANAS

Os alinhamentos do piso intertravado serão demarcados por meios-fios de concreto moldado no local, delimitando e definindo o contorno dos passeios e canteiros, embelezando-a e definindo-a geometricamente conforme especificações da norma DNER-ES 290/97 e em locais definidos em projeto. As dimensões será de (1,00x0,30x0,15m) conforme apresentado no projeto e com resistência mínima à compressão de 13 Mpa. Assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, incluindo escavação e reaterro.

### MEIO FIO MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/ REJUNTAMENTO

Os alinhamentos do piso intertravado com os canteiros serão demarcados por meios-fios de concreto pré-moldado, terão função de delimitar e definir os contornos, locais estabelecidos em projeto e memória de cálculo.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA**

**LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL - QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### REDE ELÉTRICA

A rede de energia é proveniente da Concessionária local de distribuição, ENEL..

#### FIOS E CABOS:

Os fios e cabos serão de cobre, com isolamento para 750 volts ou 1000volts, de 6 mm<sup>2</sup>, material normatizado. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

#### ELETRODUTOS E CONEXÕES:

Serão de PVC rígido de rosca, bitolas determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo.

#### CAIXAS:

As caixas serão em Alvenaria/ Reboco com tampa de concreto com fundo de brita 60 x 60 x 60 cm. Caixa de passagem com tampa parafusada 200 x 200 x 100 mm.

#### INTERRUPTORES E TOMADAS:

Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 20A.

#### POSTE, LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS:

Poste concreto circular h=12m, 4 projetores com lâmpada vapor de mercúrio de 250 a 400W.

As células serão fotoelétricas para lâmpada até 1000W.

### INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados, fabricação TIGRE ou similar. Torneira de pressão para jardim de ¾".

### URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO

O canteiro indicado em projeto será plantado grama em placas E=6 cm. Arbustos Ornamentais em geral com Altura de 0,50cm. Banco em alvenaria de pedra com tampo de concreto conforme planta em anexo.

### LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação com instalações devidamente ligadas às redes públicas.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA**

**LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL - QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



## II. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**  
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS  
TABELA: SEINFRA 27.1  
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%  
BDI=27,40%  
DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade vez mother!*

ITEM	CÓDIGO	Descrição dos serviços	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$)		
					UNI. S/ BDI	UNI. C/ BDI	TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					5.941,38
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - 003%	MÉS	3,00	1.554,52	1.980,46	5.941,38
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					2.751,54
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	192,97	2.315,64
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.320,90	0,26	0,33	435,90
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					31.553,66
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.320,90	0,07	0,09	118,88
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	264,18	93,40	118,99	31.434,78
4.0		PAVIMENTAÇÃO					99.263,45
4.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	544,79	40,83	52,02	28.339,98
4.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	452,37	46,95	59,81	27.056,25
4.3	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	244,00	82,97	105,70	25.790,80
4.4	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	187,04	51,20	65,23	12.200,62
4.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	207,04	22,28	28,38	5.875,80
5.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					14.647,39
5.1	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2,00	4.433,69	5.648,52	11.297,04
5.2	C2090	QUADRO P/ MEDIDA EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.722,49	1.722,49
5.3	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	3,00	293,30	373,66	1.120,98
5.4	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	1,00	268,01	341,44	341,44
5.5	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	2,00	64,93	82,72	165,44
6.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					2.728,52
6.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	4,00	293,30	373,66	1.494,64
6.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UN	4,00	214,28	272,99	1.091,96
6.3	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	4,00	27,85	35,48	141,92
7.0		URBANIZAÇÃO					20.391,20
7.1	C3439	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE	M	48,00	309,18	393,90	18.907,20
7.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	4,00	291,21	371,00	1.484,00
8.0		PAISAGISMO					7.855,08
8.1	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M2	24,00	61,75	78,67	1.888,08
8.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M, EXCETO PALMÁCEAS	UN	12,00	48,72	62,07	744,84
8.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	236,94	17,30	22,04	5.222,16
9.0		ACESSIBILIDADE					6.199,32
9.1	CP009	CONSTRUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM INCLINAÇÃO DE 8%	UN	4,00	1.216,51	1.549,83	6.199,32
10.0		LIMPEZA DA OBRA					1.968,14
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.320,90	1,17	1,49	1.968,14
							TOTAL GERAL R\$ 193.299,68

O ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR: R\$ 193.299,68 (CENTO E NOVENTA E TRÊS MIL, DUZENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS)

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE</b>	
<b>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO</b>	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS	
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS	
TABELA: SEINFRA 27.1	
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%	
BDI=27,40%	
DATA: AGO/2021	



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cidade das águas!*



### PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - 3.46%	MÊS	3,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.320,90
3.0		MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.320,90
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	264,18
4.0		PAVIMENTAÇÃO		
4.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	544,79
4.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	452,37
4.3	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	244,00
4.4	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	187,04
4.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	207,04
5.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
5.1	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2,00
5.2	C2090	QUADRO P/ MEDIDAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00
5.3	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	3,00
5.4	C0325	ATEGRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	1,00
5.5	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	2,00
6.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
6.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	4,00
6.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UN	4,00
6.3	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	4,00
7.0		URBANIZAÇÃO		
7.1	C3439	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE	M	48,00
7.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	4,00
8.0		PAISAGISMO		
8.1	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M2	24,00
8.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M, EXCETO PALMÁCEAS	UN	12,00
8.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	236,94
9.0		ACESSIBILIDADE		
9.1	CPO09	CONSTRUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM INCLINAÇÃO DE 8%	UN	4,00
10.0		LIMPEZA DA OBRA		
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.320,90

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



### III. CRONOGRAMA

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**

OBRÁ: CONSTRUÇÃO DE PRACAS

LOCAL: AL GODÓES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS

TABELA: SEINFRA 27.1

ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%

BDI=27,40%

DATA: AGO/2021

**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor!*



**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	% VALOR (R\$)	30 DIAS		% VALOR (R\$)	60 DIAS	% VALOR (R\$)	90 DIAS
			%	VALOR (R\$)				
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3%	5.941,38	33,00%	1.960,66	33,00%	1.960,66	34,00%
2.0	SERVÍCOS PRELIMINARES	1%	2.751,54	100,00%	2.751,54		0,00	0,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	16%	31.553,66	100,00%	31.553,66		0,00	0,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO	51%	99.263,45	30,00%	29.779,04	50,00%	49.631,73	20,00%
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8%	14.647,39		0,00	100,00%	14.647,39	
6.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1%	2.728,52		0,00		0,00	100,00%
7.0	URBANIZAÇÃO	11%	20.391,20		0,00		0,00	100,00%
8.0	PAISAGISMO	4%	7.855,08		0,00		0,00	100,00%
9.0	ACESSIBILIDADE	3%	6.199,32		0,00		0,00	100,00%
10.0	LIMPEZA DA OBRA	1%	1.968,14		0,00		0,00	100,00%
<b>TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)</b>			<b>193.299,68</b>		<b>66.044,90</b>		<b>66.239,78</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>					<b>66.044,90</b>		<b>132.284,68</b>	

MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS  
COMITÉ  
DE LICITAÇÃO  
FOLHA N° 33  
RÚMICA  
2015-02-07  
ALEX SOUSA

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
DNI: 2610815069



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**

## **IV. BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS-BDI**

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**  
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS  
 TABELA: SEINFRA 27.1  
 ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%  
 BDI=27,40%  
 DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade nas matas*

### COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	Descrição	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS		5,32
<hr/>		
	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	7,10
TOTAL DOS BENEFÍCIOS		7,42
<hr/>		
I	Impostos	
P		0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
<hr/>		
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETA-BDI		27,40%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



**ALEX SOUSA**  
 ENGº CIVIL  
 RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



V. ENCARGOS SOCIAIS

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**  
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS  
TABELA: SEINFRA 27.1  
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%  
BDI=27,40%  
DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor*

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais  
CEARA

**TABELA 027.1**

CÓDIGO		DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
			HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>				
<b>A</b>	A1	INSS	0,00%	0,00%
	A2	SESI	1,50%	1,50%
	A3	SENAI	1,00%	1,00%
	A4	INCRA	0,20%	0,20%
	A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
	A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
	A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
	A8	FGTS	8,00%	8,00%
	A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>Total</b>			<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>				
<b>B</b>	B1	Reposo Semanal Remunerado	17,87%	Não incide
	B2	Feriados	3,71%	Não incide
	B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
	B4	13º Salário	10,80%	8,33%
	B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
	B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
	B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide
	B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
	B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
	B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	<b>Total</b>			<b>44,44%</b>
<b>GRUPO C</b>				
<b>C</b>	C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
	C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
	C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
	C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
	C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
	<b>Total</b>			<b>14,73%</b>
<b>GRUPO D</b>				
<b>D</b>	D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
	D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
		<b>Total</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>			<b>83,88%</b>	<b>47,76%</b>

*ALEX SOUSA*  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



VI. MEMORIAL DE CÁLCULO

  
ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE</b>							
<b>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO</b>							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS							
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS							
TABELA: SEINFRA 27.1							
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%							
BDI=27,40%							
DATA: AGO/2021							



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!



### MEMORIAL DE CÁLCULO

#### 2.1 - PLACA PADRÃO DE OBRA

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	LARG.	X	COMP.	X	ALT.	X	QUANT.	TOTAL (M2)
1,00	PLACA DA OBRA				4,00			3,00	= 12,00
TOTAL PLACA PADRÃO DE OBRA									12,00

#### 2.2 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	LARG.	X	COMP.	X	ALT.	X	QUANT.	TOTAL (M2)
1,00		25,5		51,80					= 1.320,90
TOTAL LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									1.320,90

#### 3.1 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	LARG.	X	COMP.	X	ALT.	X	QUANT.	TOTAL (M2)
1,00		25,5		51,80					= 1.320,90
TOTAL RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA									1.320,90

#### 3.2 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	LARG.	X	COMP.	X	ALT.	X	QUANT.	TOTAL (M3)
1,00		25,5		51,80		0,20			= 264,18
TOTAL ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO									264,18

#### 4.1 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	ÁREA	X	VOLUME	X		X	QUANT.	TOTAL (M2)
1,00	ÁREA AUTOCAD = A19	544,79							= 544,79
TOTAL PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA									544,79

#### 4.2 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	ÁREA	X	VOLUME	X		X	QUANT.	TOTAL (M2)
1,00	ÁREA AUTOCAD = A1, 2, 3 E 4	299,82							= 299,82
2,00	ÁREA AUTOCAD = A5, 6, 7 E 8	75,72							= 75,72
3,00	ÁREA AUTOCAD = A9 E 10	27,63							= 27,63
4,00	ÁREA AUTOCAD = A11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 E 18	49,2							= 49,20
TOTAL PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA									452,37

#### 4.3 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE -

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	ÁREA	X	VOLUME	X		X	QUANT.	TOTAL (M2)
1,00	ÁREA AUTOCAD = E1, 2, 3 E 4	244							= 244,00
2,00									= -
3,00									= -
4,00									= -
TOTAL PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE									244,00

#### 4.4 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	LARG.	X	COMP.	X	ALT.	X	QUANT.	TOTAL (M)
1,00	PERÍMETRO EXTERNO			187,04					= 187,04
2,00									= -
3,00									= -
4,00									= -
TOTAL BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)									187,04

#### 4.5 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	LARG.	X	COMP.	X	ALT.	X	QUANT.	TOTAL (M)

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**  
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS  
TABELA: SEINFRA 27.1  
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%  
BDI=27,40%  
DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor!*

#### MEMORIAL DE CÁLCULO

1,00	JARDINEIRAS			151,44				=	151,44
2,00	ESBARRO FINAL PISO ESTACIONAMENTO			13,9			4,00	=	55,60
3,00								=	-
4,00								=	-
TOTAL MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO									207,04

#### 7,1 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE - M

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	LARG.	X	COMP.	X	ALT.	X	QUANT.	TOTAL (M)
1,00	BANCOS			3,00				16,00	= 48,00
2,00									= -
3,00									= -
4,00									= -
TOTAL BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE									48,00

#### 8,3 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - M2

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	ÁREA	X	VOLUME	X		X	QUANT.	TOTAL (M2)
1,00	ÁREA AUTOCAD = V1 E V4	65,6						2,00	= 131,20
2,00	ÁREA AUTOCAD = V2 E V3	52,87						2,00	= 105,74
3,00									= -
4,00									= -
TOTAL GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO									236,94

#### 10,1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

ITENS	SERVIÇO/ DESCRIÇÃO	LARG.	X	COMP.	X	ALT.	X	QUANT.	TOTAL (M2)
1,00	ÁREA AUTOCAD = V1 E V4	25,5		51,80					= 1.320,90
2,00									= -
3,00									= -
4,00									= -
TOTAL LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									1.320,90

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



**VII. COMPOSIÇÃO UNITÁRIA  
DE PREÇOS**

  
ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO  
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS  
TABELA: SEINFRA 27.1  
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%  
BDI=27,40%  
DATA: AGO/2021



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*

**COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,20	14.514,46	2.902,89
2.0	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,30	5.868,92	1.760,68

TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)	4.663,57
QUANTIDADE DE MESES	3,00
VALOR POR MES	1.554,52
TOTAL GERAL C/ BDI (R\$)	6.107,89
PERCENTUAL GLOBAL	3,17%

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS

LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS

TABELA: SEINFRA 27.1

ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%

BDI=27,40%

DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor!*

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA**

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000

MATERIAIS

I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
II100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
II691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
II725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678

Total Simples: 151,47

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 151,47

**C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	75,0454	0,0750
I0758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027
				Total:	0,0791

MAO DE OBRA

I0037	AJUDANTE	H	0,0040	16,7700	0,0671
I2382	NIVELADOR	H	0,0020	24,8600	0,0497
I2445	TOPOGRAFO	H	0,0020	30,3400	0,0607
				Total:	0,1775

Total Simples: 0,26

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 0,26

**C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	218,3516	0,0607
				Total:	0,0607

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0006	15,5500	0,0086
				Total:	0,0086
				Total Simples:	0,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,07

*ALEX SOUSA*  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS

LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS

TABELA: SEINFRA 27.1

ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%

BDI=27,40%

DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor*

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA**

**CO330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
				Total:	26,4350
<b>MATERIAIS</b>					
IO111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680
				Total:	66,9680
				Total Simples:	93,40
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	93,40

**C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
				Total:	2,2517
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
				Total:	5,7930
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,5600	28,5600
				Total:	32,7870
				Total Simples:	40,83
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,83

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE	
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS	
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS	
TABELA: SEINFRA 27.1	
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%	
BDI=27,40%	
DATA: AGO/2021	



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cidade nas nuvens!*

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA						
<b>C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2</b>						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
IO612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788	
IO725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729	
				Total:	2,2517	
MAO DE OBRA						
IO445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128	
I2543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802	
				Total:	5,7930	
MATERIAIS						
IO109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340	
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930	
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,0000	0,6800	34,6800	
				Total:	38,9070	
				Total Simples:	46,95	
				Encargos Sociais:	/INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	46,95	
<b>C1089 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE - M2</b>						
MAO DE OBRA						
IO445	CALCETEIRO	H	0,6250	20,7700	12,9813	
I2543	SERVENTE	H	0,8750	15,5500	13,6063	
				Total:	26,5876	
MATERIAIS						
IO108	AREIA GROSSA	M3	0,1250	74,7200	9,3400	
IO805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,7500	0,5600	2,1000	
I6201	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	1,0500	42,8000	44,9400	
				Total:	56,3800	
				Total Simples:	82,97	
				Encargos Sociais:	/INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	82,97	

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS

LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS

TABELA: SEINFRA 27.1

ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%

BDI=27,40%

DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor!*

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA**

**C0366 - BANQUETA / MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	12,4510

**SERVIÇOS**

C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	M3	0,0200	41,2075	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF	M3	0,0030	72,2912	0,2169
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO	M	1,0000	36,3267	36,3267
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M3	0,0007	369,0982	0,2584
				Total:	38,7509

Total Simples: 51,20

Encargos Sociais: *INCLUSO*

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 51,20

**C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	20,7700	3,7386
I2543	SERVENTE	H	0,3600	15,5500	5,5980
				Total:	9,3366

**MATERIAIS**

I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO	M	1,0000	12,4300	12,4300
				Total:	12,4300

**SERVIÇOS**

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M3	0,0010	509,7400	0,5097
				Total:	0,5097
				Total Simples:	22,28
				Encargos Sociais:	<i>INCLUSO</i>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,28

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS

LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS

TABELA: SEINFRA 27.1

ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%

BDI=27,40%

DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**

Cidade nas nuvens!

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA**

**C4983 - LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M,  
LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,2000	16,7700	53,6640
I2312	ELETRICISTA	H	9,2000	20,7700	191,0840
				Total:	244,7480

**MATERIAIS**

I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	4,0000	31,4900	125,9600
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/	UN	1,0000	34,9000	34,9000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	12,0000	3,5000	42,0000
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	4,0000	73,5000	294,0000
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR	UN	4,0000	118,0800	472,3200
I6793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF.:ZE-157 OU	UN	4,0000	255,9000	1.023,6000
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	12,0000	6,8000	81,6000
I6799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157	UN	1,0000	129,9200	129,9200
				Total:	2.204,3000

**SERVIÇOS**

C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR,	UN	1,0000	1.984,6440	1.984,6440
				Total:	1.984,6440

Total Simples: 4.433,69

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 4.433,69

**C2090 - QUADRO P/ MEDIDA EM POSTE DE CONCRETO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	16,7700	80,4960
I2312	ELETRICISTA	H	4,8000	20,7700	99,6960
				Total:	180,1920

**MATERIAIS**

I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 11/2"	UN	3,0000	0,9000	2,7000
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 11/2"	UN	3,0000	1,0600	3,1800
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	18,2200	36,4400
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	5,6900	5,6900
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	81,9300	81,9300
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	348,0700	348,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
I1071	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	M	1,5000	2,8100	4,2150
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	69,2800	69,2800
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG),	UN	1,0000	617,7400	617,7400
				Total:	1.171,8350

Total Simples: 1.352,03

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.352,03

*ALEX SOUSA*  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE</b>	
<b>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO</b>	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS	
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS	
TABELA: SEINFRA 27.1	
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%	
BDI=27,40%	
DATA: AGO/2021	



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade das mil águas!*

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA</b>					
<b>C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm - UN</b>					
SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,6800	120,3245	202,1452
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,2500	12,7262	15,9078
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM	M3	0,0384	395,5363	15,1886
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL.	M2	0,1920	66,1920	12,7089
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,4400	22,2463	32,0346
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ	M3	0,2160	41,2075	8,9008
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,0540	118,7185	6,4108
				Total:	293,2966
				Total Simples:	293,30
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	293,30

<b>C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M - UN</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	89,8500
MATERIAIS					
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	18,2200	54,6600
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	51,6300	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,5900	2,5900
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	69,2800	69,2800
				Total:	178,1600
				Total Simples:	268,01
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	268,01

<b>C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W - UN</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2312	ELETRICISTA	H	0,8000	20,7700	16,6160
				Total:	30,0320
MATERIAIS					
I0502	CELULA FOTOELETTRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000
				Total:	34,9000
				Total Simples:	64,93
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	64,93

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS

LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS

TABELA: SEINFRA 27.1

ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%

BDI=27,40%

DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**

Cidade nas nuvens

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA**

**C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDIDO 60x60x60cm - UN**

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA	M2	1,6800	120,3245	202,1452
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,2500	12,7262	15,9078
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO	M3	0,0384	395,5363	15,1886
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL.	M2	0,1920	66,1920	12,7089
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E	M2	1,4400	22,2463	32,0346
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ	M3	0,2160	41,2075	8,9008
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,0540	118,7185	6,4108
					Total: 293,2966
					Total Simples: 293,30
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 293,30

**C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
					Total: 150,1450

**MATERIAIS**

I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,0000	6,7100	33,5500
					Total: 64,1395

Total Simples:	214,28
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	214,28

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610315069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**  
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS  
TABELA: SEINFRA 27.1  
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%  
BDI=27,40%  
DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
Cidade vez melhor!

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA</b>					
<b>C3439 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE - M</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,7000	20,7700	35,3090
I2543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
				Total:	61,7440
MATERIAIS					
I6224	ASSENTO P/BANCO EM "U"	UN	1,0000	130,8300	130,8300
I6225	TIJOLO MACÍO CERÂMICO APARENTE	UN	63,0000	1,6200	102,0600
				Total:	232,8900
SERVIÇOS					
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	M3	0,0230	560,8800	12,9002
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ	M3	0,0400	41,2075	1,6483
				Total:	14,5485
				Total Simples:	309,18
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	309,18
<b>C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm - UN</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250
				Total:	54,4800
MATERIAIS					
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E	UN	1,0000	221,0000	221,0000
				Total:	221,0000
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM	M3	0,0300	389,4845	11,6845
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE	M3	0,0300	134,8400	4,0452
				Total:	15,7297
				Total Simples:	291,21
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	291,21

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS

LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS

TABELA: SEINFRA 27.1

ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%

BDI=27,40%

DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor!*

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA**

**C0113 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0271	129,6624	3,5138
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA	H	0,0020	127,8840	0,2558
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	H	0,0034	134,8401	0,4585
				Total:	4,2281
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	0,0101	16,7700	0,1694
I1277	JARDINEIRO	H	0,1950	18,9500	3,6953
I2543	SERVENTE	H	0,3829	15,5500	5,9541
				Total:	9,8188
MATERIAIS					
I0030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	KG	0,0640	4,0700	0,2605
I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,0064	156,5600	1,0020
I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	UN	1,1500	34,9300	40,1695
I0444	CALCARIO DOLOMITICO	KG	0,0640	0,0900	0,0058
I1842	SACOS PLÁSTICOS	UN	0,0024	0,1400	0,0003
I2077	TERRA VEGETAL	M3	0,0576	107,1400	6,1713
I2294	ÁGUA	M3	0,0206	4,6300	0,0954
				Total:	47,7048

Total Simples: 61,75

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 61,75

**C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1277	JARDINEIRO	H	0,5830	18,9500	11,0479
				Total:	11,0478
MATERIAIS					
I0143	ARVORE ORNAMENTAL	UN	1,0000	37,6700	37,6700
				Total:	37,6700
				Total Simples:	48,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	48,72

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610315069



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS

LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS

TABELA: SEINFRA 27.1

ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%

BDI=27,40%

DATA: AGO/2021



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**

(Cidade nas matas)

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA**

**C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,2078	16,7700	3,4848
				Total:	3,4848
MATERIAIS					
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	6,4200	5,7780
I2077	TERRA VEGETAL	M3	0,0750	107,1400	8,0355
				Total:	13,8135
				Total Simples:	17,30
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	17,30

**C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1663
				Total:	1,1662
				Total Simples:	1,17
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,17

**1.26. CP-6020-CP009 - CONSTRUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM INCLINAÇÃO DE 8% (UN)**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,39
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,55
				Total:	25,940
SERVIÇOS					
C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ ARGAMASSA DE CAL	M2	0,9750	114,46	111,60
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE	M2	3,9000	276,66	1.078,97
				Total:	1.190,570
				Total Simples:	1.216,51
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.216,51

  
**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



VIII. PEÇAS GRÁFICAS

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICO
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS
LOCAL: ALGODÕES, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS
TABELA: SEINFRA 27.1
ENCARGOS SOCIAIS: 47,76% E 83,85%
BDI=27,40%
DATA: AGO/2021

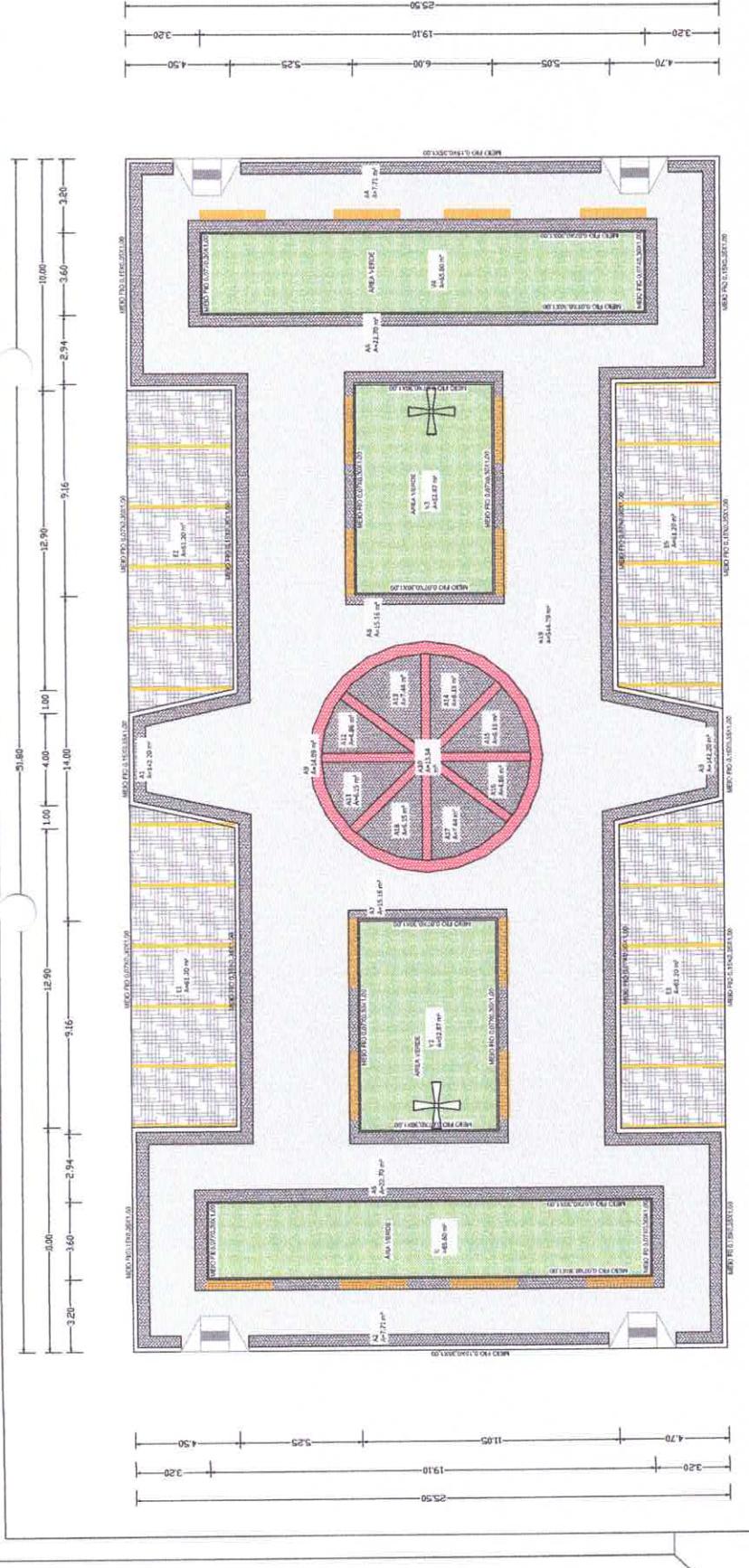


PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cidade vez melhor!*

#### GEORREFERENCIAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	COORDENADAS UTM	
		LATITUDE	LONGITUDE
1	P1 - PRAÇA NA LOCALIDADE DE ALGODÕES	306884,74	9330926,87
2	P2 - PRAÇA NA LOCALIDADE DE ALGODÕES	306837,27	9330947,94
3	P3 - PRAÇA NA LOCALIDADE DE ALGODÕES	306826,80	9330924,70
4	P4 - PRAÇA NA LOCALIDADE DE ALGODÕES	306874,12	9330903,61

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
CRNPI: 2610815069



QUADRO DE PAVIMENTAÇÃO	
165	MARIBA ALMADA/TO
176	TUOLABO GRAN CAYMÁ
25	TUOLABO DA FÉCILIO
PC	TUOLABO DE SENEJU
PCT	PTDO MT 18 FAZER HB

#### LEGENDA EQUIPAMENTOS

BANCOS EN ALVERNUA AREAS  
PAPELES DE ACEROS INOXIDABLES

Alex Souza  
**ALEX SOUSA**  
ENG° CIVIL  
RNP# 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS



Graph showing the relationship between the angle of elevation ( $\theta$ ) and the height of the object ( $h$ ). The x-axis is labeled ' $\theta$ ' and ranges from 0° to 90°. The y-axis is labeled ' $h$ ' and ranges from 0 to 100. A curve starts at (0,0), rises to a peak of approximately (45°, 50), and then descends to (90°, 0).

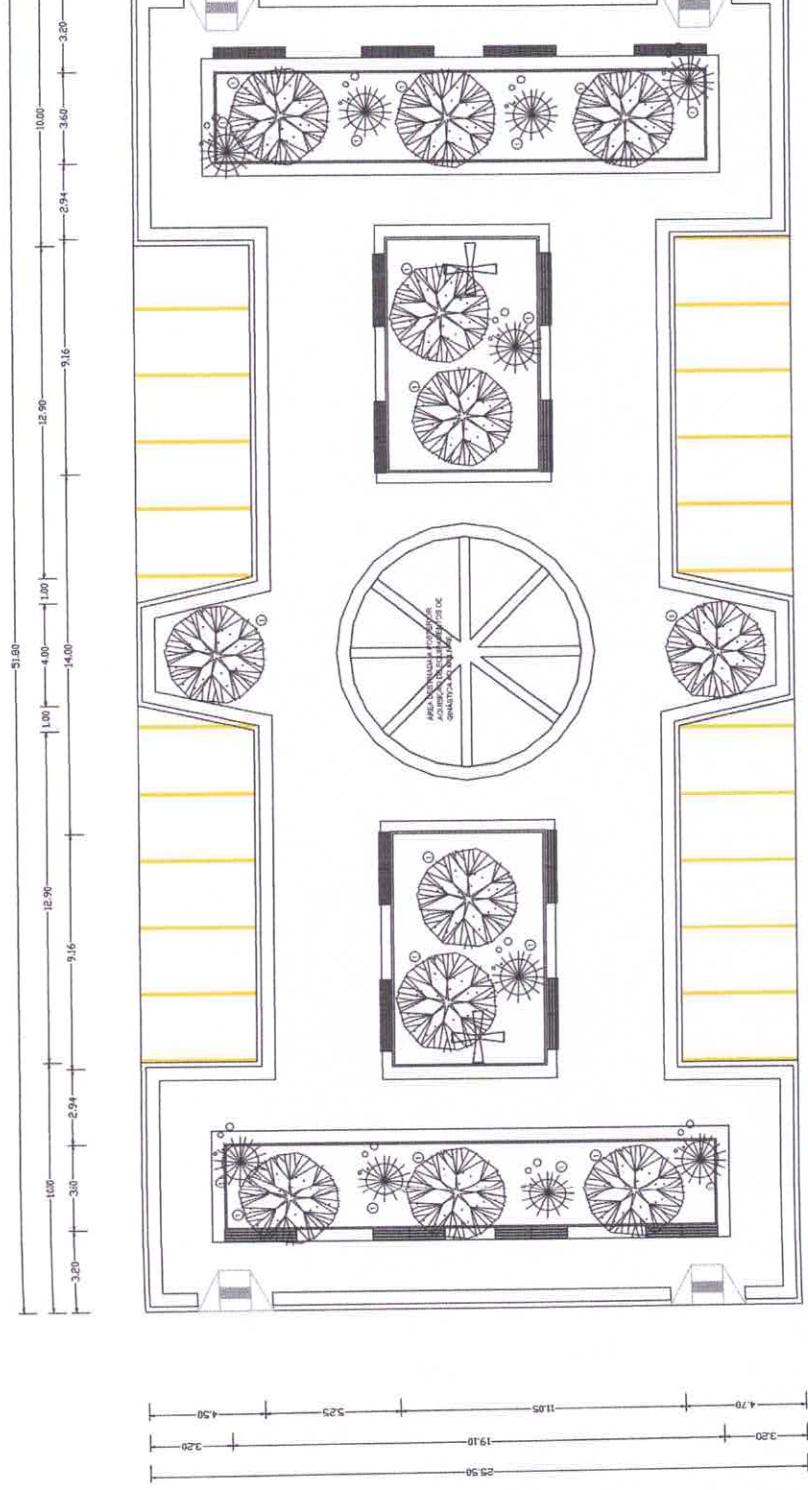
09"

OBSERVAÇÕES:	CONTRÉ AS MEDIDAS NO LOCAL. L. QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ
	QUADRO DE ÁREAS ÁREA DA PRÁIA = 1.350 m <sup>2</sup> ÁREA DA JAZUCA = 256,64 m <sup>2</sup> ÁREA DE PISTO = 997,16 m <sup>2</sup> ÁREA DE ESTACIONAMENTO = 244,00 m <sup>2</sup>

**CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL.**  
**QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ CONSULTAR O PROJETISTA.**

QUADRO DE ÁREAS

$$\text{AREA OF } \triangle ABC = \frac{1}{2} \times 10 \times 10 = 50 \text{ cm}^2$$



**01 PLANIA DE FAISAGISMO**  
ESCALA 1:2000

LEGENDA EQUIPAMENTOS

**LESCENDA E QUER AQUILOU**  
BANCOS EM ALVENARIA APARENTA E TAMPÃO DE CONCRETO PÓMBO  
RAMPAS DE ACESIBILIDADE.

Alex Souza  
ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP 2610815069



PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS



ESTADO DE SÃO PAULO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Anexo 1 / Anexo 1 / Anexo 1 / Anexo 1		Anexo 2 / Anexo 2 / Anexo 2 / Anexo 2	
Anexo 3 / Anexo 3 / Anexo 3 / Anexo 3		Anexo 4 / Anexo 4 / Anexo 4 / Anexo 4	
RESPOSTA:		RESPOSTA:	RESPOSTA:
RESPOSTA:		RESPOSTA:	RESPOSTA:
RESPOSTA:		RESPOSTA:	RESPOSTA:

NAME / NUMBER / SPECIES / PLANT		NAME / NUMBER / SPECIES / PLANT		NAME / NUMBER / SPECIES / PLANT		NAME / NUMBER / SPECIES / PLANT	
NUMBER	NAME	NUMBER	NAME	NUMBER	NAME	NUMBER	NAME
1		2		3		4	
5		6		7		8	
9		10		11		12	
13		14		15		16	
17		18		19		20	
21		22		23		24	

OBS.: A EXECUÇÃO DO GREDE DE PAVIMENTAÇÃO DA PRACA, OBEDECERÁ AO REVELO DO TERRENO NATURAL, SENDO ACRESCIDO 20CM PARA O PISO FINAL ACABADO.

*Alex Souza*  
ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

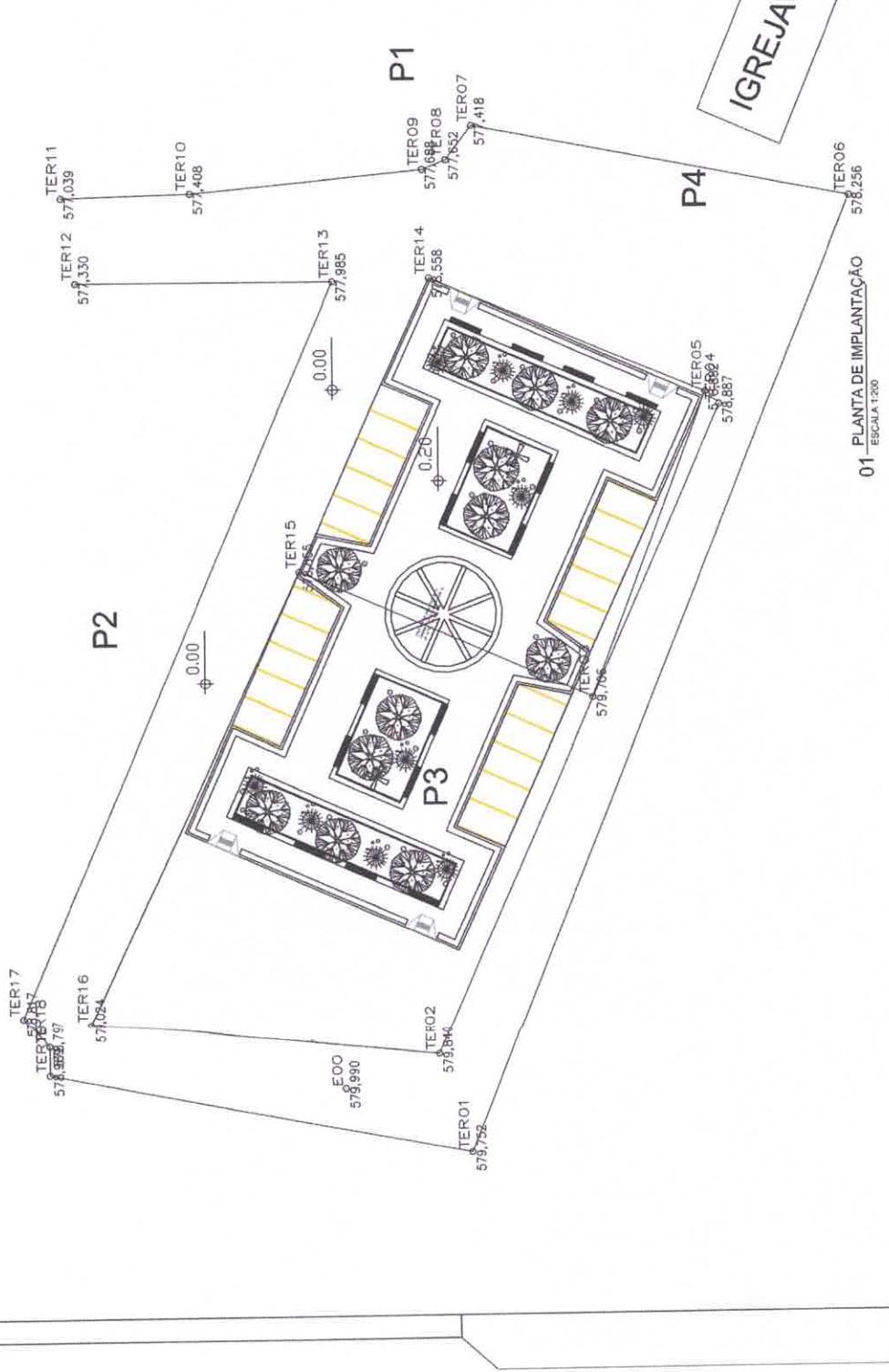


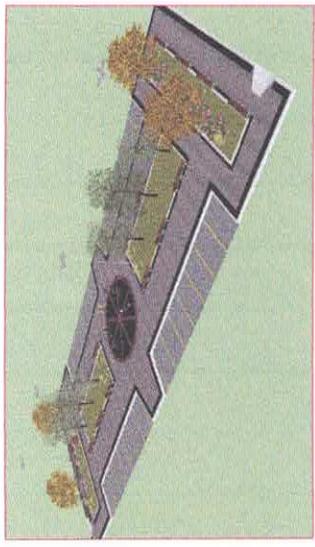
PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS

卷之三



THE JOURNAL OF CLIMATE





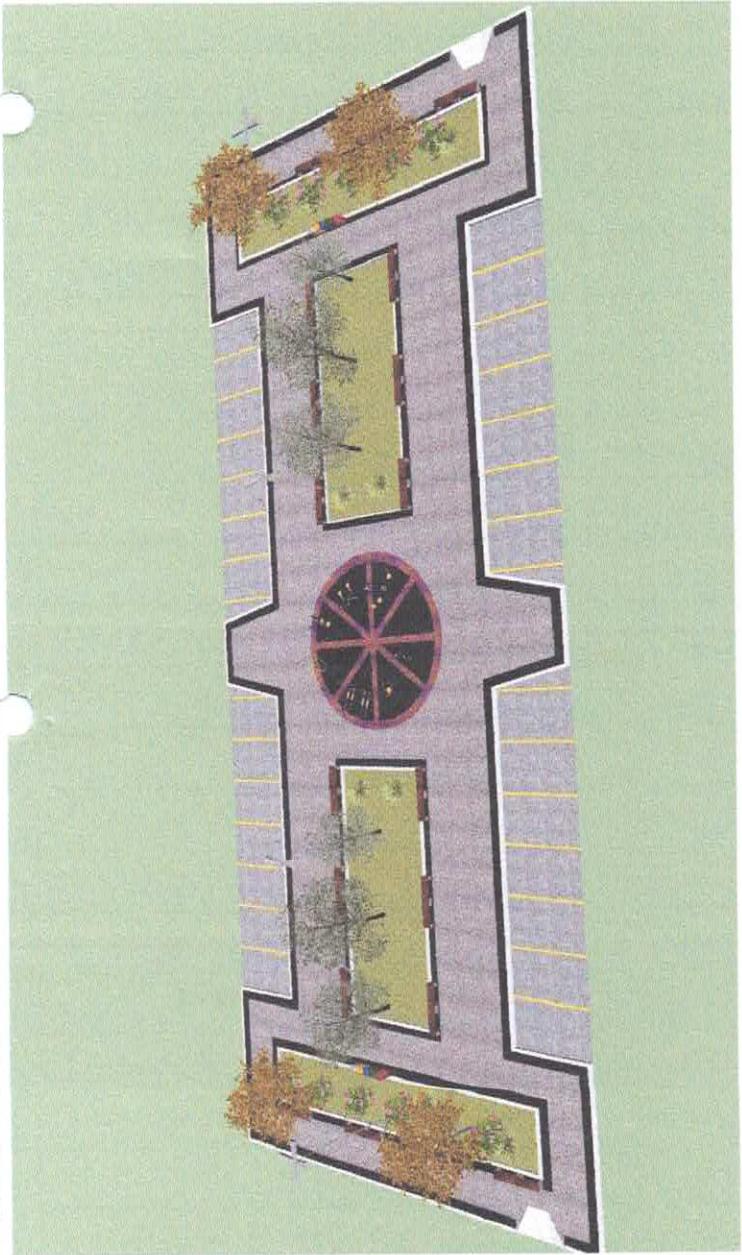
Alex Souza  
**ALEX SOUSA** ENGº CIVIL  
RNP-2610815069



**PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS**



PROJETO EXECUTIVO | 04/04



01 VISTAS PERSPECTIVAS 3D SEM ESCALA

