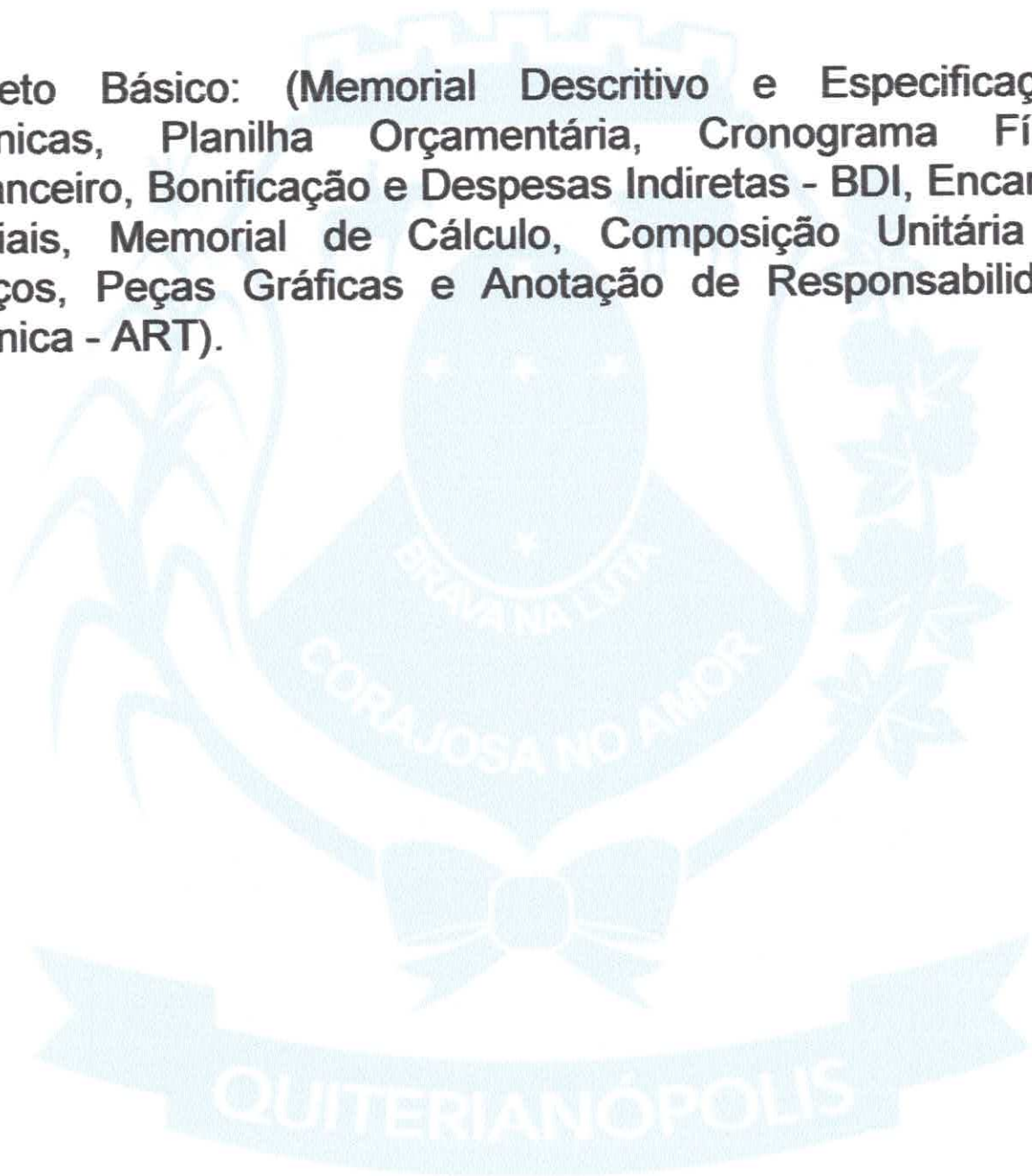


ANEXO I

PROJETO BÁSICO

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





**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!




PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

Santo Antonio

AGOSTO/2021



I. MEMORIAL DESCRITIVO


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069




MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: SANTO ANTONIO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho trata do Projeto Executivo da Pavimentação em Pedra Tosca S/ Rejuntamento na localidade de Santo Antônio no município de Quiterianópolis-Ce.

Este projeto é grande importância para a comunidade, pois, irá proporcionar conforto à população, melhorar as condições de limpeza, contribuindo para saúde pública e proporcionar níveis satisfatórios de segurança, velocidade e economia no transporte de pessoas e mercadorias.


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: SANTO ANTONIO, 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 Km² 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 Tijolino nas cores concreto, preta e vermelha com 1.011,54 m², meio fio pré-moldado com 460.72 m, 36.00 m banco em alvenaria de pedra com tampo de concreto, paisagismo com 833.61 m² de grama em placas e ornamentação com arbustos ornamentais em geral.


ALEX SOUSA
ENG^o CIVIL
RNP: 2610815069



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: SANTO ANTONIO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**

1.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1.1 - OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE SANTO ANTONIO NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Quiterianópolis**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

2.0 - CABE A CONTRATADA:

2.1 - VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

2.2 - MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.


2.3 - APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

3.0 - CABE A CONTRATANTE:

3.1 - FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, todas as pranchas que compõem o projeto (PDF). Além de contratada, apresentará junto ao pedido uma mídia (CD, Pendrive, HD, etc.) para armazenamento dos mesmos.


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: SANTO ANTONIO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ

3.2 - FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

3.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT. As expressões de "primeira qualidade" ou "similar" significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer "similar" possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, está também será comunicada por escrito.

3.4 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: SANTO ANTONIO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ

1.0 - SERVIÇOS A EXECUTAR:

1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 - PLACADE 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 fornecido pelo Contratante. 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 local

1.1.2 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

A regularização da plataforma de via será feita através da utilização de equipamento especializado, máquina 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 árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverão ser removidas sem autorização expressa da fiscalização. O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

1.2 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

1.2.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

GENERALIDADES

O pavimento será constituído de pedras não uniformes, assentadas sobre camada de areia de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer às condições projetadas.

MATERIAIS: PEDRA TOSCA

As pedras deverão ser de granito ou rochas que satisfaçam as condições estabelecidas nessa especificação.

As condições exigidas para a rocha são:


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: SANTO ANTONIO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ

- Durabilidade (sulfatos de sódio máximo 6% (DNER-ME 89-64);
- Peso específico aparente mínimo de 1.600 kg/m³;
- Desgaste Los Angeles máximo de 40% (DNER-ME 35-64).

A rocha deverá ser sempre de grã médio ou fina, com distribuição homogênea de seus elementos constituintes.

AREIA PARA ASSENTAMENTO

O colchão de areia é composto de areia fina, contendo no máximo 5% de argila e silte (em peso). Deverá consistir de partículas limpas, duras e duráveis de argila e materiais estranhos, obedecendo a seguinte granulometria.

PENEIRA	% QUE PASSA
Nº 3 (6,35)	100
Nº 200 (0,27)	5-15

A altura da camada de assentamento será de 20,00cm, conforme indicações do projeto. Poderá ser utilizado outro tipo de material desde que justificado em projeto e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

EQUIPAMENTO

Os equipamentos necessários à execução do pavimento em pedra tosca são as seguintes:

- Placas vibratórias tipo sapo;
- Soquetes manuais, que consistem em um peso de 12 a 18kg para locais inacessíveis a placa vibratória;
- Ferramentas diversas, tais como: martelo de calceteiro, ponteiro de aço, pá, carrinho-de-mão, régua, nível de mangueira ou de pedreiro, vassouras, cordão, colher de pedreiro, etc.

EXECUÇÃO

As pedras devem ser assentadas em fiadas normalmente ao eixo da via ficando a maior dimensão na direção da fiada.

O assentamento das rochas deverá ser feito com justaposição, de modo a não existirem juntas que comprometam a estabilidade do pavimento, após o que se procederá à compactação, por meios manuais ou mecânicos, desde que se atendam as condições técnicas exigidas pela Fiscalização, que, para tal, poderá submeter o pavimento a testes de carga estática e dinâmica.


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: SANTO ANTONIO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ

Depois de assentadas as pedras, o calçamento deverá ser compactado com placa vibratória tipo sapo.

A rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista de modo uniforme, até a completa fixação do calçamento.

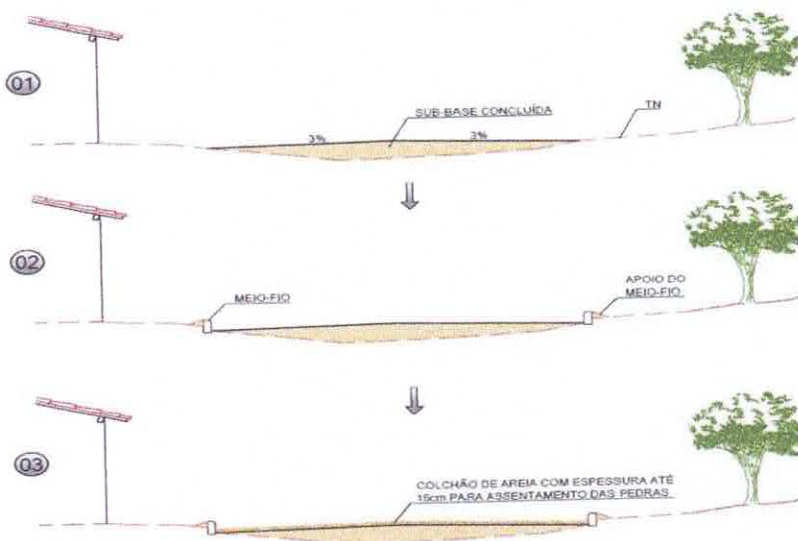
CONTROLE

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecido pelo projeto.

A espessura da camada de areia para assentamento não deverá ser diferente em mais ou menos 20% da espessura fixada do projeto.

A espessura admitida para as juntas das será de no mínimo, 1,5cm numa fileira completa, permitindo-se que 30% das juntas ultrapassem este limite mínimo.

MÉTODO CONSTRUTIVO DE PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA SEGUNDO A ESPECIFICAÇÃO DER-ES-P 18/94



AS GUIAS SERÃO ASSENTAS EM VALAS COM A FACE QUE NÃO APRESENTE FALHAS PARA CIMA, OBEDECENDO O ALINHAMENTO E AS COTAS DO PROJETO. AS GUIAS SERÃO REJUNTADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA.

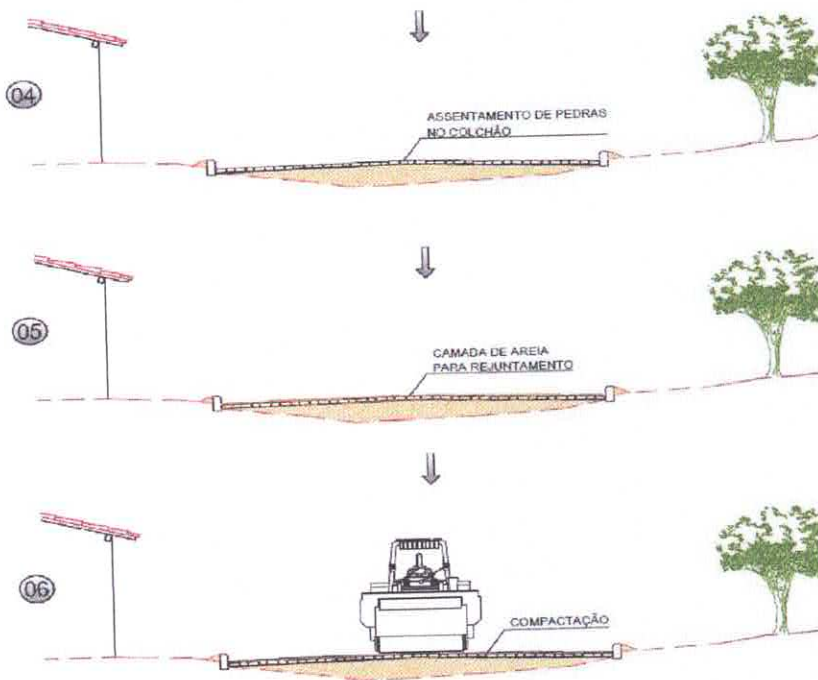
A AREIA, SATISFAZENDO AS ESPECIFICAÇÕES, DEVERÁ SER TRANSPORTADA EM CAMINHÕES BASCULANTES, ENLEIRADAS NA PISTA E ESPALHADAS REGULARMENTE NA ÁREA CONTIDA PELAS GUIAS, DEVENDO A CAMADA DE AREIA FICAR COM ESPESURA DE 10CM A 15CM.

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: SANTO ANTONIO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ



OS BLOCOS DE PEDRA TOSCAS SERÃO ASSENTES SOBRE O COLCHÃO DE AREIA EM LINHAS PERPENDICULARES AO EIXO DA PISTA, OBEDECENDO AS COTAS E ABAULAMENTOS DO PROJETO EM TANGENTE, O ABAULAMENTO SERÁ FEITO POR DUAS RAMPAS, OPOSTAS A PARTIR DO EIXO, COM DECLIVIDADE DE 3% SALVO OUTRA INDICAÇÃO DO PROJETO NAS CURVAS, A DECLIVIDADE TRANSVERSAL SERÁ A INDICADA PELA SUPER.ELEVACÃO PROJETADA

ANTES DA COMPRESSÃO COM O ROLO METÁLICO, JOGA-SE AREIA SOBRE O CALÇAMENTO, NA QUANTIDADE SUFICIENTE PARA PREENCHER AS JUNTAS E FORMAR UMA CAMADA SOBRE O CALÇAMENTO DE APROXIMADAMENTE 2CM.

AS PEDRAS SOB A CAMADA DE AREIA DEVEREM SER BATIDAS INICIALMENTE COM COMPACTADOR MANUAL TIPO PLACA VIBRATÓRIA E EM SEGUIDA PASSA-SE O ROLO COMPRESSOR, COMEÇANDO PELO PONTO DE MENOR COTA PARA O DE MAIOR COTA NA SEÇÃO TRANSVERSAL. O NÚMERO DE PASSADAS, ASSIM EXECUTADAS, É DE 3 VEZES NO MÍNIMO.


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

Os alinhamentos da pavimentação serão demarcados por meios-fios de concreto pré-moldado, delimitando e definindo o contorno dos passeios, além de servir de guia para as calçadas ao longo da rua, embelezando-a e definindo-a geometricamente conforme especificações da norma DNER-ES 290/97 e em locais definidos em projeto.

As dimensões serão de (1,00x0,35x0,15)m 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.

1.2.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

A Sarjeta de concreto será executada da seguinte forma: será feito o rejuntamento nos bordos do pavimento será aplicado uma camada de argamassa de cimento, areia grossa e brita Nº0, no traço 1:3,4:3,5, com espessura de 0,10m e largura de 0,35m, para facilitar o escoamento das águas pluviais, e acabamento será sarrafeado e desempolado.


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNPº 2610815069



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!




ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL: SANTO ANTONIO, ZONA RURAL- QUITERIANÓPOLIS - CEARÁ**

1.3 - SERVIÇOS DIVERSOS

1.3.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos: Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. As pavimentações serão varridas, sendo retirados os excessos de materiais.


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



II. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNPº 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 07/08/2021	BDI (SERVIÇOS)	
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO, NA LOCALIDADE SANTO ANTÔNIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE		25,44%	
LOCAL : LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO	FORTE	VERSÃO	ENCARGOS
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			REF. mar/21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								23.316,33
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	190,00	1.140,00
1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	8305,74	2,13	2,67	22.176,33
2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								584.214,54
2.1 PAVIMENTAÇÃO								559.613,08
2.1.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	8305,74	36,65	45,97	381.814,87
2.1.2	SEINFRA	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	2768,58	51,20	64,22	177.798,21
2.2 DRENAGEM SUPERFICIAL								24.601,46
2.2.1	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	48,45	404,80	507,77	24.601,46
3 SERVIÇOS DIVERSOS								12.209,44
3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	8305,74	1,17	1,47	12.209,44

VALOR TOTAL COM BDI (R\$) 619.740,31

Importa o presente orçamento o valor de: R\$ 619.740,31, Seiscentos e Dezenove Mil, Setecentos e Quarenta Reais e Trinta e Um Centavos


ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNPº 2610815069


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069


III. CRONOGRAMA



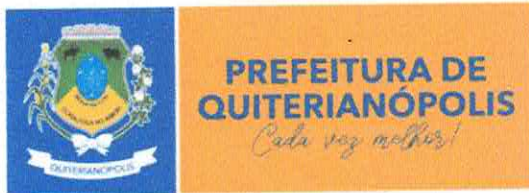
PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
 SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
 OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO, NA LOCALIDADE SANTO ANTÔNIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE
 LOCAL : LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO

DATA 07/08/2021		BDI (SERVIÇOS)	
FONTE		VERSÃO	ENCARGOS
SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
REF.		25,44%	
mar/21		jan/00	

Item	Descrição dos Serviços	Custo R\$	Cronograma												
			Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12	
CUSTO GLOBAL															
		R\$ 619.740,31													
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.316,33	50,00%	11.658,17	R\$ 11.658,17	0,00%	-	R\$ -	0,00%	-	R\$ -	0,00%	-	R\$ -	0,00%
			Físico												
			Financeiro												
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 584.214,54	25,00%	146.053,64	R\$ 146.053,64	25,00%	146.053,64	R\$ 146.053,64	10,00%	58.421,45	R\$ 58.421,45	10,00%	58.421,45	R\$ 58.421,45	5,00%
			Físico												
			Financeiro												
3	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 12.209,44	0,00%	-	R\$ -	0,00%	-	R\$ -	50,00%	6.104,72	R\$ 6.104,72	35,00%	4.273,30	R\$ 4.273,30	15,00%
			Físico												
			Financeiro												


ALEX SOUSA
 ENG.º CIVIL
 RNP. 2610815069






ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

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



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO, NA LOCALIDADE SANTO ANTÔNIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

LOCAL : LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO

FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	mar/21

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50


Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,15

BDI =		25,44%
-------	--	---------------

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

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

V. ENCARGOS SOCIAIS



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO, NA LOCALIDADE
SANTO ANTÔNIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

LOCAL : LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO

FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais
CEARÁ

TABELA 027.1

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
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%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	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	44,41%	16,46%
GRUPO C			
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%
C	Total	14,73%	11,38%
GRUPO D			
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%
D	Total	7,91%	3,12%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

VI. MEMORIAL DE CÁLCULO


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNPº 2610815069

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO, NA LOCALIDADE SANTO ANTÔNIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE LOCAL : LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO	DATA 07/08/2021	BDI (SERVIÇOS):
		25,44%
	FONTE VERSÃO SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	ENCARGOS 83,85%

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	DESCRIÇÃO	COMP. / PERÍM. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M ²)	VOL. (M ³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	TOTAL	UNID.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	3,00	2,00						6,00	M2
1.2	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								8.305,74	M2
	TRECHO 01 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 20 + 11,50M)	411,50	6,00						2.469,00	
	TRECHO 02 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 36 + 16,23M)	736,23	6,00						4.417,38	
	TRECHO 03 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 11 + 16,56M)	236,56	6,00						1.419,36	
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1	PAVIMENTAÇÃO								8.305,74	M2
2.1.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								2.469,00	
	TRECHO 01 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 20 + 11,50M)	411,50	6,00						4.417,38	
	TRECHO 02 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 36 + 16,23M)	736,23	6,00						1.419,36	
	TRECHO 03 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 11 + 16,56M)	236,56	6,00							
2.1.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								2.768,58	M
	TRECHO 01 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 20 + 11,50M)	411,50						2,00	823,00	
	TRECHO 02 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 36 + 16,23M)	736,23						2,00	1.472,46	
	TRECHO 03 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 11 + 16,56M)	236,56						2,00	473,12	
2.2	DRENAGEM SUPERFICIAL								48,45	M3
2.2.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								14,40	
	TRECHO 01 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 20 + 11,50M)	411,50	0,35	0,05				2,00	25,77	
	TRECHO 02 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 36 + 16,23M)	736,23	0,35	0,05				2,00	8,28	
	TRECHO 03 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 11 + 16,56M)	236,56	0,35	0,05						
3	SERVIÇOS DIVERSOS								8.305,74	M2
3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								2.469,00	
	TRECHO 01 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 20 + 11,50M)	411,50	6,00						4.417,38	
	TRECHO 02 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 36 + 16,23M)	736,23	6,00						1.419,36	
	TRECHO 03 (ESTACA 0 ATÉ ESTACA 11 + 16,56M)	236,56	6,00							


ALEX SOUSA
ENG^o CIVIL
RNP: 2610815069



ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

**VII. COMPOSIÇÃO UNITÁRIA
DE PREÇOS**

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 07/08/2021	BDI (SERVIÇOS)
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO, NA LOCALIDADE SANTO ANTÔNIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE			25,44%
LOCAL : LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO		FORTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			ENCARGOS
			85,20%
			85,20%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES							2,70	
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m ²	1,0000000	151,47	151,47	
Insumo	I0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m ²	1,0200000	35,59	36,30	
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33	
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,61	56,75	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10	
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99	
		MO sem LS =>		31,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,10
		Valor do BDI		38,53			Valor com BDI =>	190,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	190,00	

1.2 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							2,13	
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3233 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m ²	1,0000000	2,13	2,13	
Insumo	I0590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0011000	48,68	0,05	
Insumo	I0698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0040000	159,50	0,64	
Insumo	I0607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0022000	62,15	0,14	
Insumo	I0721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0004000	179,55	0,07	
Insumo	I0610 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	Equipamento	H	0,0017000	55,88	0,09	
Insumo	I0723 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0009000	170,98	0,15	
Insumo	I0625 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHI)	Equipamento	H	0,0004000	2,71	0,00	
Insumo	I0739 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHP)	Equipamento	H	0,0022000	4,08	0,01	
Insumo	I0642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	76,57	0,00	
Insumo	I0756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0026000	218,35	0,57	
Insumo	I0667 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0004000	27,35	0,01	
Insumo	I0780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0022000	97,44	0,21	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0128000	15,55	0,20	
		MO sem LS =>		0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
		Valor do BDI		0,54			Valor com BDI =>	2,67
		=>		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2,67	

2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							617,98	
2.1 PAVIMENTAÇÃO							110,20	
2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2896 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m ²	1,0000000	36,65	36,65	
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m ³	0,1500000	60,88	9,13	
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m ³	0,1500000	66,06	9,91	
Insumo	I0724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	24,08	1,20	
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	83,93	0,84	
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
		MO sem LS =>		15,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,56
		Valor do BDI		9,32			Valor com BDI =>	45,97
		=>		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	45,97	

2.1.2 BANQUETA / MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)							51,20	
2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0366 SEINFRA	BANQUETA / MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	51,20	51,20	
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m ³	0,0200000	41,21	0,82	
Composição Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m ³	0,0007000	369,10	0,26	
Composição Auxiliar	C3251 SEINFRA	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	36,33	36,33	
Composição Auxiliar	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m ²	0,2500000	4,50	1,12	
Composição Auxiliar	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS À FRIO	m ³	0,0030000	72,31	0,22	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	15,55	6,22	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
		MO sem LS =>		37,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,14
		Valor do BDI		13,02			Valor com BDI =>	64,22
		=>		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	64,22	

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNPº 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANOPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO, NA LOCALIDADE SANTO ANTÔNIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE LOCAL : LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO	DATA 07/08/2021		BDI (SERVIÇOS)	
			25,44%	
	FORTE SEINFRA	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO	ENCARGOS 85,20% 85,20%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 64,22

2.2 DRENAGEM SUPERFICIAL								507,77	
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	404,80	404,80	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,56	123,20	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,7780000	67,50	52,52	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,9658000	76,19	73,58	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	15,55	155,50	
			MO sem LS =>	155,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	155,50	
			Valor do BDI =>	102,97			Valor com BDI =>	507,77	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	507,77

3 SERVIÇOS DIVERSOS								1,47	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,17	1,17	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	15,55	1,17	
			MO sem LS =>	1,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,17	
			Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,47	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,47




ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

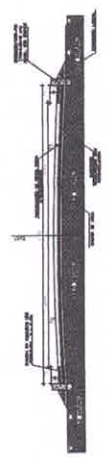


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

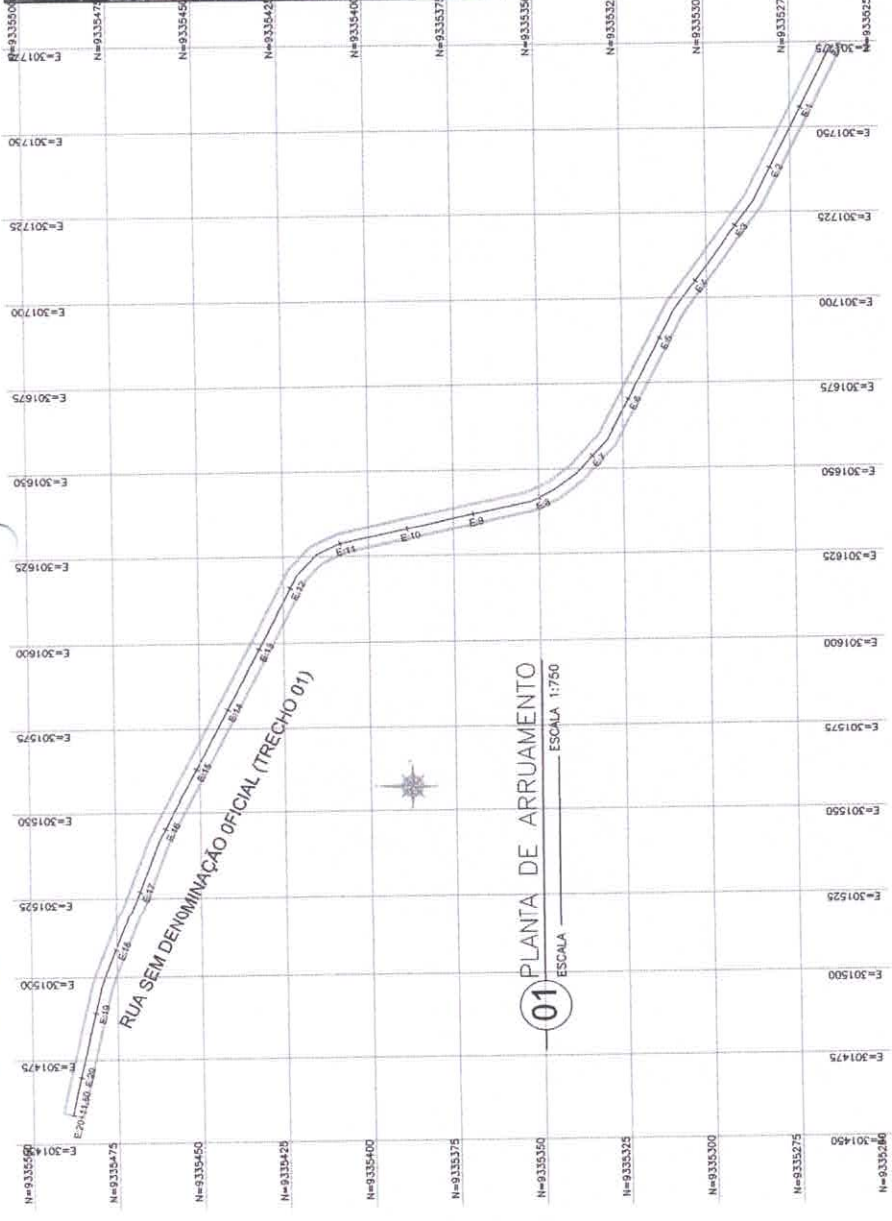
VIII. PEÇAS GRÁFICAS



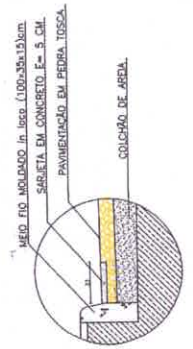
05 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA SEM ESCALA



02 SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA SEM ESCALA

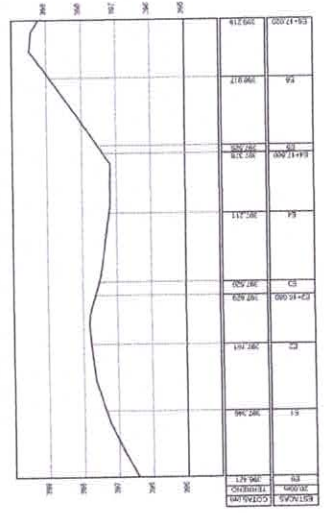


01 PLANTA DE ARRUIAMENTO
ESCALA 1:750



03 DETALHE MEIO-FIO E SARJETA
ESCALA SEM ESC.

Perfil Longitudinal



04 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:750

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 83
RUBRICA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
CAMPUS CARVALHO, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - FLORESTA - C. 13.040-100 - FLORESTA - SC



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS
"Cidade dos Carvalhos"

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
RUA TEÓFILO A. L. LOPES - C. 13.040-100
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SI/REJUNTAMENTO
LOCAL: LOCALIDADE DE BARRIO ANTIGO (TRECHO 01)



RECURSOS DE FINANCIAMENTO
Linha
Linha
Linha
Linha
Linha
Linha
Linha
Linha
Linha
Linha

PROPOSTA Nº: _____
PREÇO: _____
PLANO: _____
CÍVIL: _____
PROPOSTA: _____

PROPOSTA Nº: _____
PREÇO: _____
PLANO: _____
CÍVIL: _____
PROPOSTA: _____

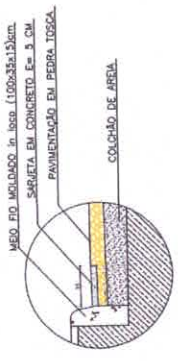
PROPOSTA Nº: _____
PREÇO: _____
PLANO: _____
CÍVIL: _____
PROPOSTA: _____

PROPOSTA Nº: _____
PREÇO: _____
PLANO: _____
CÍVIL: _____
PROPOSTA: _____



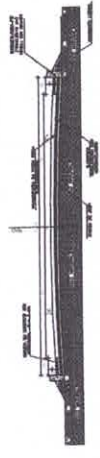
TRECHO 02 e 03
Escala 1:2000

05 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA SEM ESCALA



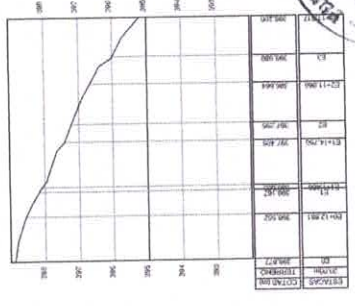
03 DETALHE MEIO-FIO E SARJETA
ESCALA SEM ESC.

Alex Sousa
ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



02 SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA SEM ESCALA

Perfil Longitudinal



04 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:200

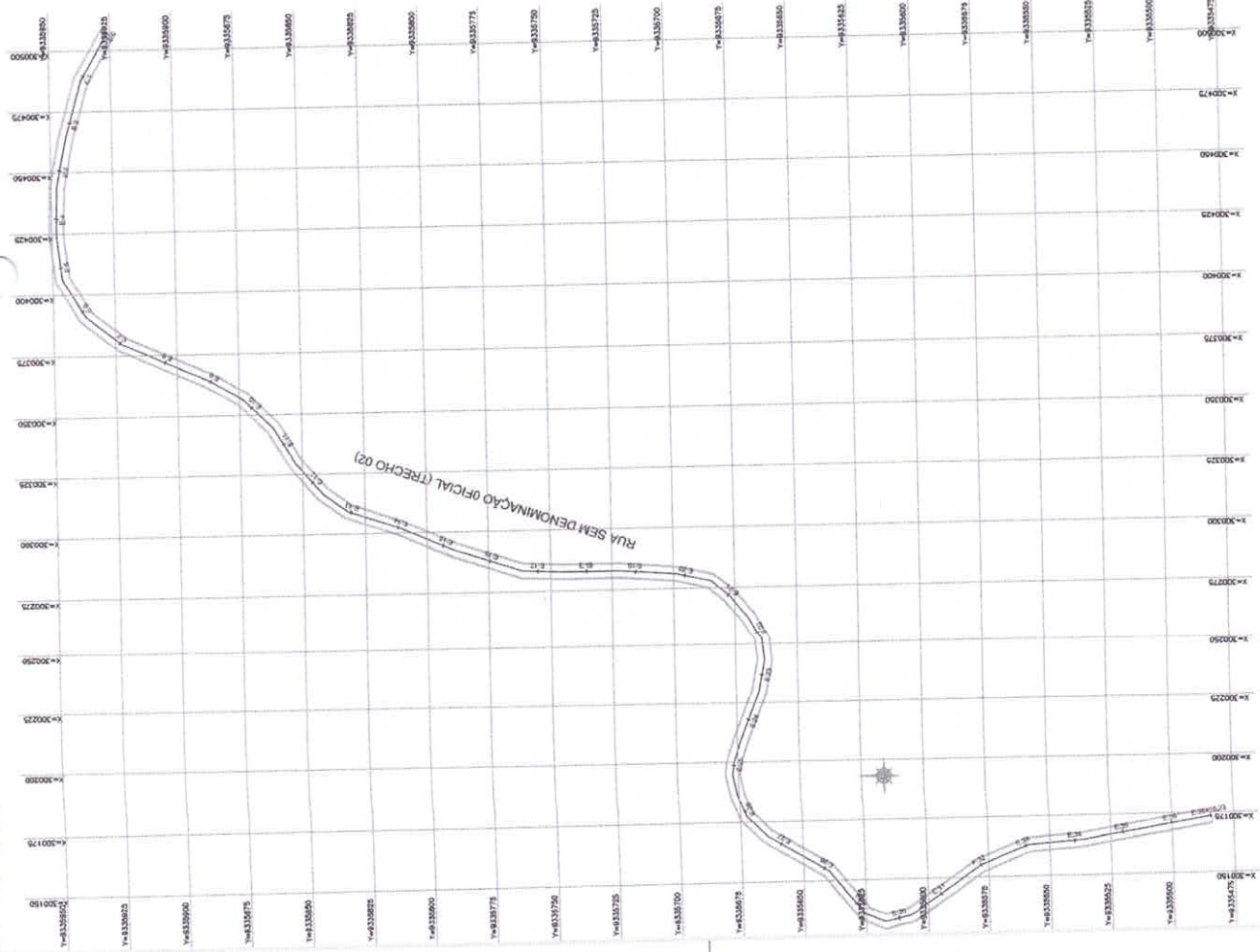


PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS

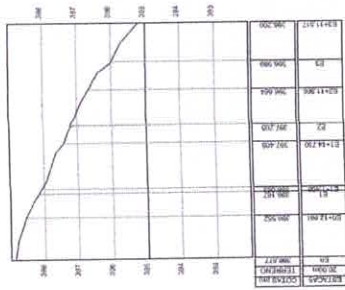
PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
RUA DO ARIARAU, 1750
PÁVULO, QUITERIANÓPOLIS - CE
CEP: 63000-000



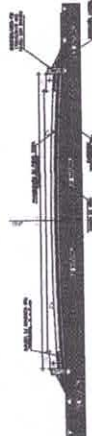
01 PLANTA DE ARRUAAMENTO
ESCALA 1:750



Perfil Longitudinal

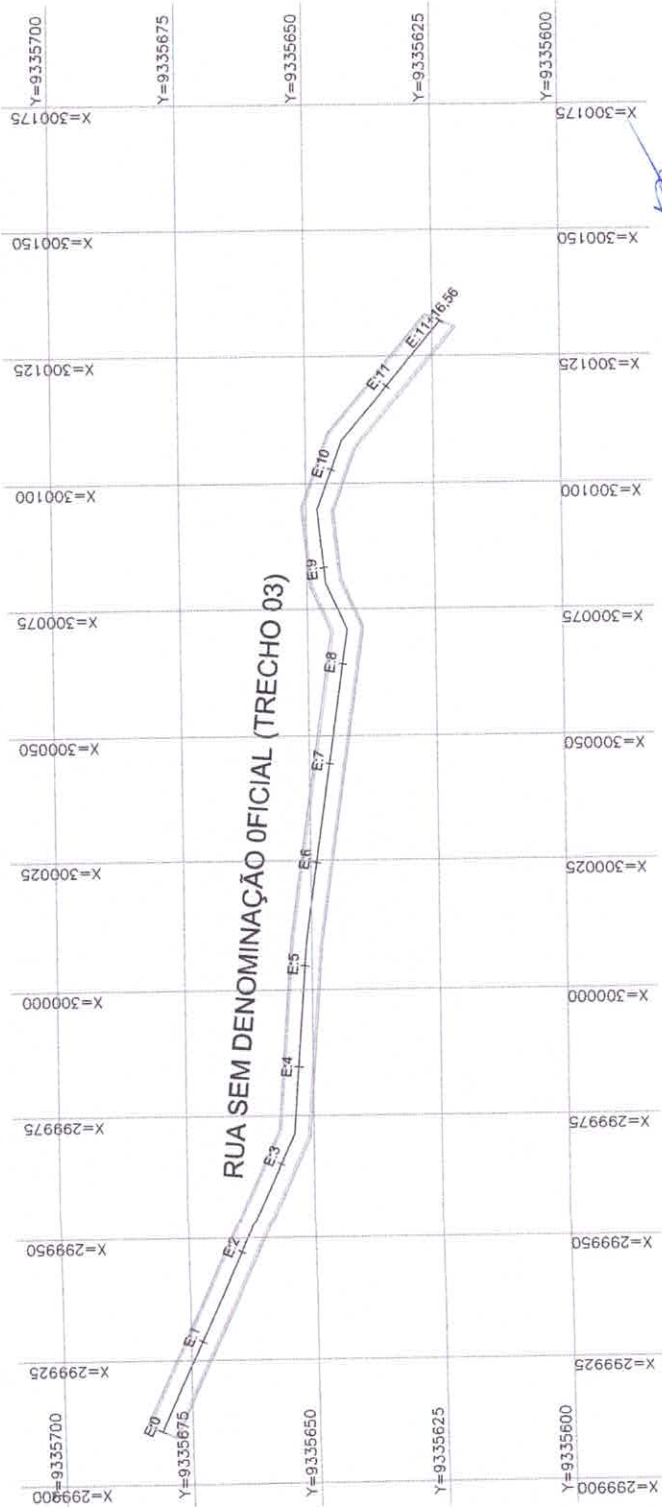


05 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA SEM ESCALA



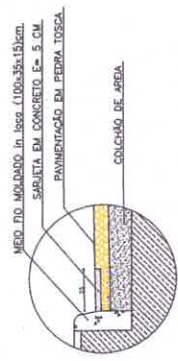
02 SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA SEM ESCALA

04 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:750



01 PLANTA DE ARRUIAMENTO
ESCALA 1:500

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



03 DETALHE MEIO-FIO E SAREJETA
ESCALA SEM ESC.

PROPOSTA Nº: _____
 VALOR R\$: _____
 PRAZO: _____
 VALOR: _____
 ENDEREÇO: _____

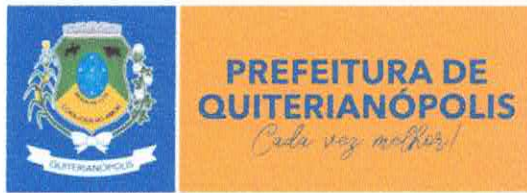


PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS

PREFEITURA MUNICIPAL QUITERIANÓPOLIS
 RUA TEÓFILO ALEIXANDRE, C/DA S/301006
 LOCALIDADE DE SANTO ANTÔNIO (TUPACATI)
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO



PROJETO EXECUTIVO | REVISÃO | DATA | PRONCHIA 03/2023



**IX. ANOTAÇÃO DE
RESPONSABILIDADE TÉCNICA-ART**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210840893

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210835850

1. Responsável Técnico

ALEX SOUSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 2610815069

Registro: 42752CE

Empresa contratada: **SOMA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA**

Registro: 0000428840-CE



2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**
AVENIDA LAURINDO GOMES

CPF/CNPJ: 07.551.179/0001-14

Nº: 1

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **QUITERIANÓPOLIS**

UF: **CE**

CEP: 63652000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 619.740,31**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA LAURINDO GOMES

Nº: 1

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **QUITERIANÓPOLIS**

UF: **CE**

CEP: 63652000

Data de Início: **20/07/2021**

Previsão de término: **19/07/2022**

Coordenadas Geográficas: **-5.845088, -40.703850**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**

CPF/CNPJ: 07.551.179/0001-14

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	8.305,74	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	2.768,58	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	48,45	m3
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE AO PROJETO, ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO, LOCALIDADE DE SANTO ANTONIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Alex Sousa

ALEX SOUSA - CPF: 805.908.373-20

Local _____ de _____ de _____
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS - CNPJ: 07.551.179/0001-14

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cCZb2
Impresso em: 19/08/2021 às 19:35:51 por: , ip: 191.7.223.224





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210840893

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210835850

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **19/08/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214852010**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cCZb2
Impresso em: 19/08/2021 às 19:35:51 por: , ip: 191.7.223.224

