



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARROQUINHA
Uma cidade de todos!

ESTADO DO CEARÁ

Prefeitura Municipal de Barroquinha



ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.05.05.01TP

ART'S, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO, MEMORIAL DESCRITIVO; MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS E PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS).



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



PROJETO BÁSICO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE



JULHO/2021


ANTÔNIA URSULA R. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
CREA/RN/04101047-05



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



SUMÁRIO

1.0. Apresentação	3
2.0. Memorial Descritivo	3
3.0. Considerações gerais	5
4.0. Especificações Técnicas	9



MEDSON JEFERSON DA MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
CREA/RN: 05191014-1/CE



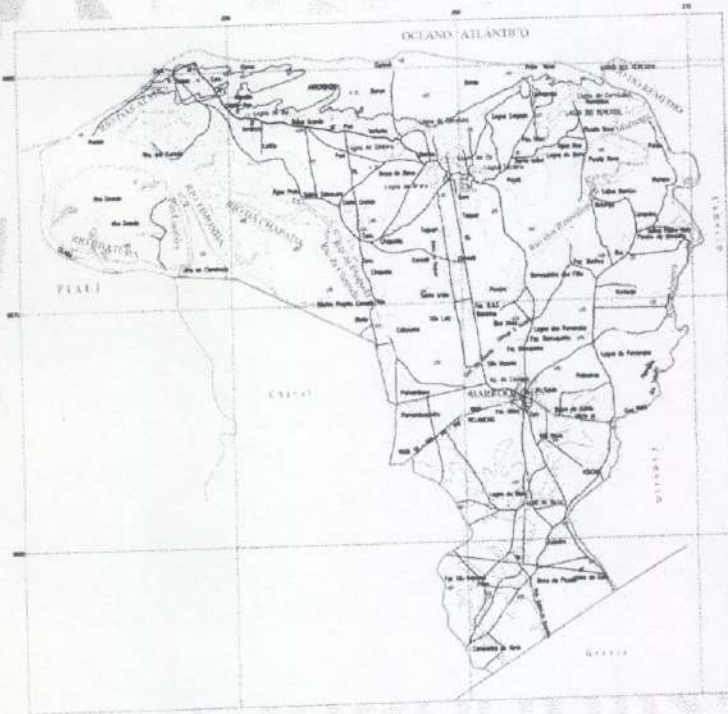
1.0. Apresentação

1.1. Dados da Obra

Este memorial refere-se às obras de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, LOCALIZADAS NO BAIRRO CAUCAIA, NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE**, conforme Planta de Localização em Anexo.

1.2. Localização da Obra

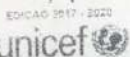
A referida obra será executada no Município de Barroquinha /CE, conforme mapa abaixo:



2.0. Memorial Descritivo

2.1. Estudos Topográficos

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.



ANTONIO JEFERSON E.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA/RN: 0019333/0-1/CE



Foi utilizado GPS Geodésico para levantamento planialtimétrico das seções das vias e o software Autodesk Civil 3D 2015 para processamento e edição da topografia.

2.2. Projeto de Pavimentação

O Projeto de Pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

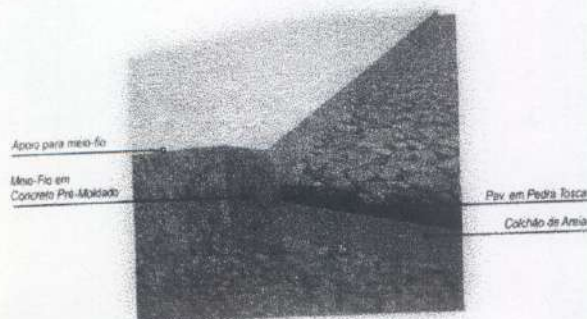
Os serviços serão executados em uma só etapa, onde primeiramente será feita a regularização do Subleito logo após será a execução do pavimento e pedra poliédrica tosca.

O calçamento será executado com pedra poliédrica proveniente de pedreiras da região. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

O colchão será executado exclusivamente com areia. Como as vias em questão possuem tráfego extremamente leve com ausência de veículos pesados o subleito regularizado é suficiente para dar suporte ao pavimento, não sendo necessária a substituição de material nem a adição de material de base e sub-base.

Segue o esquema do processo executivo do pavimento em pedra tosca:

Detalhe construtivo de Pavimentação em Pedra Tosca:



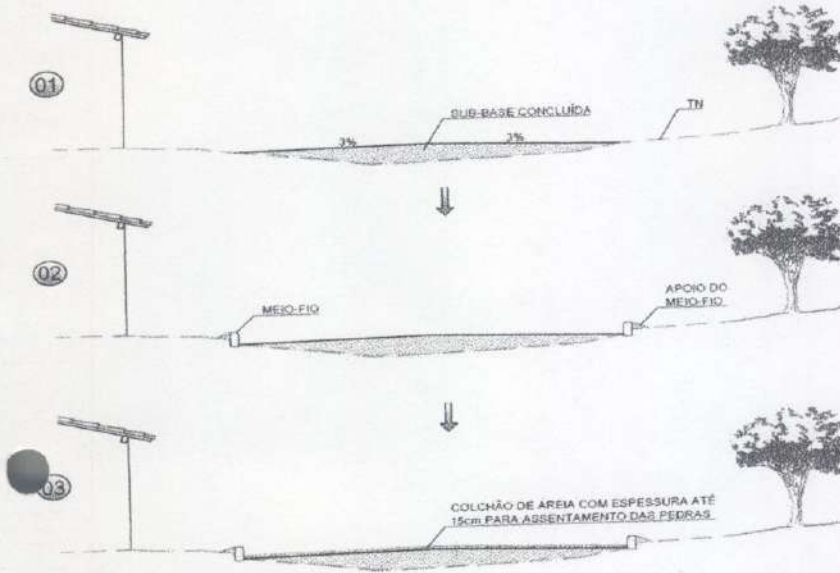
JEFERSON DA MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
CREA/RN/01701991-1/CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

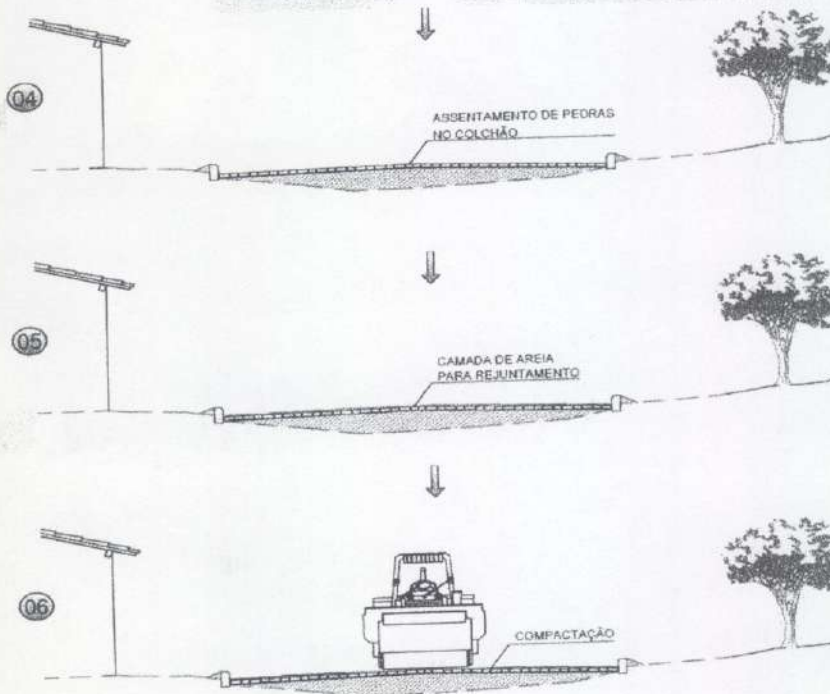


MÉTODO CONSTRUTIVO DE PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA SEGUNDO A ESPECIFICAÇÃO DER-ES-P 18/94



AS GUIAS SERÃO ASSENTES EM VALAS COM A FACE QUE NÃO APRESENTE FALHAS PARA CIMA, OBEDECENDO O LINHAMENTO 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.



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-ELEVAÇÃO PROJETADA.

ANTES DA COMPRESSÃO COM O ROLO METÁLICO, JOGA-SE AREIA SOBRE O CALÇAMENTO, NA QUANTIDADE SUFICIENTE PARA PREENHER 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 SEQUIDA 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.

2.3. Projeto de Drenagem

Neste projeto não foram detectados problemas de drenagem.

ANDRÉ JERSON R. A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança do Trabalho
CREA-PAIS 03/2017-CE





3.0. Considerações gerais

3.1. Projetos

Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Barroquinha / Ce e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

3.2. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará versão 27.1, com desoneração, e a Tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices versão 2021/03 com desoneração.

3.3. BDI Utilizado

Para o BDI foi calculado um percentual de 24,50 %

3.4 Execução dos serviços

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por sua contra exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, acritério da Fiscalização e Supervisão.

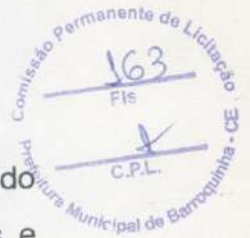
ANTONIO J. M. R. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
CREA/RN: 061933319-7 CE





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

7



A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

3.5 Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

3.6 Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

ANTONIO CARLOS FERREIRA FERREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
Régistro Profissional nº 12.123/1998
C.R.C. 12.123/1998

3.7 Mão de Obra



Prefeitura Municipal de Barroquinha - Rua Livio Rocha Veras, 549 - Centro - CEP: 62.410-000 - Fone: (88) 3623 1137 Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos - Rua Augusta Veras, nº 120 - Centro - Barroquinha - CE - CEP: 62.410-000

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA



A CONTRATADA manterá na obra, engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

3.8 Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

3.9 Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de





acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

3.9.1 Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

3.9.2 Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

3.9.3 Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

4.0. Especificações Técnicas

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas. 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.

ANTONIO JEFFERSON MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
CREA/RN: 05193319-7 CE



EDICAO 2017 - 2020
unicef



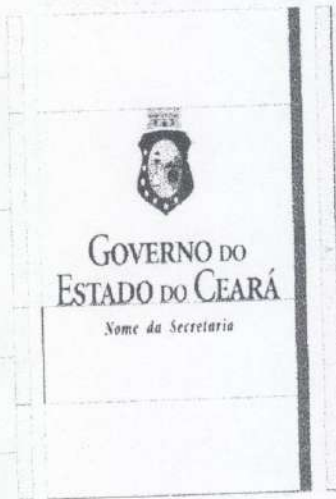
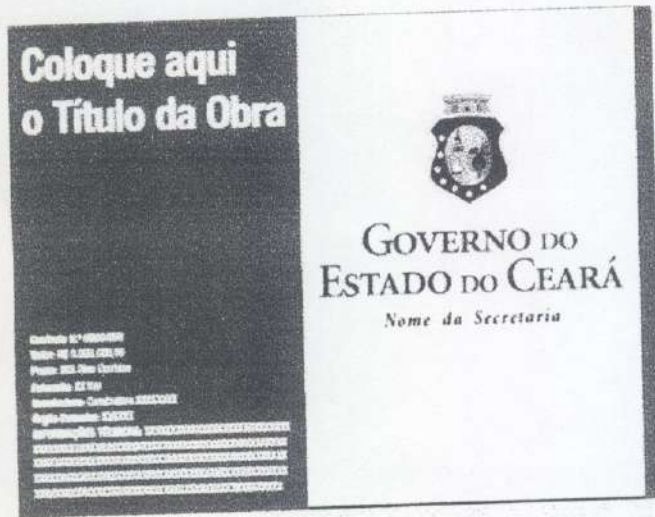
ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

10



4.1.2. PLACAS DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00 x 4,00)m, a placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.



C: 90% | M: 25% | Y: 100% | K: 0%
 Pantone 363U

[Handwritten signature]
 ANTONIO CARLOS DE SOUZA
 ENGENHEIRO
 Pós-graduado em Engenharia de Tráfego
 CRB 10.123/2010





4.2 MOVIMENTO DE TERRA

4.2.1 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

A regularização do subleito é o serviço executado no terreno destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Este serviço consta essencialmente de colocação de aterros com uma altura média de 22cm, compactado e regularizado de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea do subleito.

Todo equipamento deve ser cuidadosamente examinado pela fiscalização, devendo dela receber a aprovação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

- Motoniveladora deve ser suficientemente potente para escarificar, destorroar, misturar e homogeneizar massas, cuja espessura após a compactação possa atingir pelo menos 22,0 cm, e de conformar a superfície acabada dentro das exigências do projeto geométrico.
- A grade de discos, caso seja utilizada, deve ser rebocada por um trator de pneus, e capaz de complementar os trabalhos de destocamento, mistura e homogeneização do teor de água iniciados pela motoniveladora. Poderão ser utilizados dispositivos tipo "pulvi-mixer".
- Os caminhões distribuidores de água deverão ter capacidade suficiente para evitar o transtorno ocasionado por um número excessivo de unidades. Em qualquer hipótese não será aceito uma unidade com capacidade inferior a 4.000 litros.

Após a marcação topográfica da regularização, proceder-se-á a escarificação até 0,20 m abaixo da cota de projeto, e ao espalhamento do material escarificado até a cota estabelecida para o material solto, de modo que após a compactação e o acabamento atinja a cota de projeto.

Caso seja necessária a importação de materiais, os mesmos serão lançados após a escarificação e espalhamento do material, efetuando-se então uma nova operação de espalhamento. As raízes e materiais pétreos com $F > 50,8$ mm porventura existentes serão removidos. Caso



ANTONIO J. A. MENDONÇA
Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
CREA-RAP-001/2017-CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

12



seja necessário bota-fora, o mesmo poderá ser feito lançando-se o excesso nos taludes de aterros ou nos Pps, sem prejuízo à drenagem e às obras de arte.

A escarificação e o espalhamento serão feitos usando respectivamente o escarificador e a lâmina da motoniveladora. O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e/ou motoniveladora.

A homogeneização prosseguirá até visualmente não se distinguir heterogeneidades. Nessa fase será completada a remoção de raízes, materiais pétreos com $F > 50,08$ mm e outros materiais estranhos.

Para atingir-se a faixa de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques (para umedecimento), motoniveladora e grade de disco. A faixa de umidade de compactação (Hc) terá como limites (Hot - 1,5)% e (Hot + 1,5)% onde a umidade ótima Hot é a obtida numa curva de compactação com amostra não trabalhada colhida para cada segmento aparente uniforme de material já homogeneizado a seco, com extensão máxima de 200 m.

A compactação deve ser executada preferencialmente com o rolo pé-de-carneiro vibratório. Eventualmente os lisos vibratórios e os pneumáticos autopropulsores para solos muito arenosos e para acabamento.

A operação de acabamento envolve rolos compactadores e motoniveladoras que darão a conformação geométrica longitudinal e transversal da superfície. Só é permitida a conformação geométrica por corte. As pequenas depressões e saliências, resultantes do acabamento com uso de rolos pé-de-carneiro não são problemas à superfície acabada.

Controle de diâmetro máximo de partícula:

- Será verificado antes da compactação, visualmente e em caso de dúvida com uma peneira de malha 50,8 mm (2"), o diâmetro das partículas, devendo ser retiradas as de diâmetro superior.

Controle do Índice de Suporte Califórnia (CBR) e da expansão (no CBR).

ANTONIO
Pós-graduação em
CT





altura mínima de 10,00 cm para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão de Areia será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

4.3.1.2 Pavimentação.

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

As Pedras Toscas serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de Pedras Toscas serão transportados de caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser pavimentado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de Pedra Tosca 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 3%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela

ANTONIO JEREMIAS MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pos-graduado em Segurança Do Trabalho
CREA/RN 171/11910E



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENICIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENICIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE

LOCAL: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENICIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.587/0001-80

DATA: 07/07/2021 **BDI:** 29,84%

VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SEINFRA: 83,85% **MEB:** 47,76% **DATA REF.:** 05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	CPXX-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	%	100,00	75,13	97,55	9.755,00	3,03
2 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	151,47	196,67	2.360,04	0,73
2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	4.633,68	0,26	0,34	1.575,45	0,49
3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	4.633,68	2,13	2,77	12.835,29	3,99
4 PAVIMENTAÇÃO									
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	4.491,08	36,65	47,59	213.730,50	66,37
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	1.433,00	23,80	30,90	44.279,70	13,75
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	50,16	45,56	59,16	2.967,47	0,92
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	50,16	404,80	525,59	26.363,59	8,19
5 SERVIÇOS DIVERSOS									
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.358,70	1,17	1,52	8.145,22	2,53
								287.341,26	89,23
								213.730,50	66,37
								44.279,70	13,75
								2.967,47	0,92
								26.363,59	8,19
								8.145,22	2,53
								8.145,22	2,53


ANDERSON R.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
 CREA/RN: 0619033197/CE
 Comissão Permanente de Licitação
 Fls. 471
 C.P.L.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENICIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENICIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE

LOCAL: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENICIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80

DATA: 07/07/2021 **BDI:** 29,84%

SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
VALOR SEM ENCARGOS: 173.096,36									
VALOR ENCARGOS: 74.872,00									
VALOR COM ENCARGOS: 247.968,36									
VALOR BDI TOTAL: 74.043,90									
VALOR BDI: 74.043,90									
VALOR ORÇAMENTO: 247.968,36									
VALOR TOTAL: 322.012,26									

ENGENHEIRO CIVIL:
JEFFERSON AGUIAR


JEFFERSON R.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
 CREA/RN: 061933319-7 CE

Comissão Permanente de Licitação
 Fis. 172
 C.P.L. X
 Municipal de Barroquinha - CE

Página: 2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENICIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENICIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE

LOCAL: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENICIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80

DATA: 07/07/2021 **BDI:** 29,84%

FONTE: SEINFRA **HORA:** 83,85% **MER:** 47,76% **DATA REF.:** 05/2021

VERBA: 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	134,00	23,80	30,90	4.140,60	1,29
3.4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	4,69	45,56	59,16	277,46	0,09
3.4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	4,69	404,80	525,59	2.465,02	0,77
3.5	SERVIÇOS DIVERSOS							560,12	0,17
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	368,50	1,17	1,52	560,12	0,17
VALOR SEM ENCARGOS: 173.094,35 VALOR ENCARGOS: 74.874,04 VALOR COM ENCARGOS: 247.968,39 VALOR BDI TOTAL: 74.043,88 VALOR BDI: 74.043,88 VALOR ORÇAMENTO: 247.968,39 VALOR TOTAL: 322.012,27									

ENGENHEIRO CIVIL:
JEFERSON AGUIAR


 ENGENHEIRO R.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança Do Trabalho - Omissão Permanente de
 CREA/RN: 0619333/07/CE
 C.P.L. 175
 Fis.

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:		DATA : 07/07/2021		BDI : 29,84%	
	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
REF.					05/2021
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE				
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80				



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
		167.169,20	51,91
1	RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA		
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5.064,00	1,57
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.192,19	0,99
1.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	6.779,58	2,11
1.4	PAVIMENTAÇÃO	147.703,39	45,87
	SERVIÇOS DIVERSOS	4.430,04	1,38
		128.563,62	39,53
2	RUA DO SOL	3.900,00	1,21
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	618,01	0,19
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.034,97	1,56
2.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	115.855,58	35,98
2.4	PAVIMENTAÇÃO	3.155,06	0,98
2.5	SERVIÇOS DIVERSOS	26.279,45	8,16
3	RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO	791,00	0,25
3.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	125,29	0,04
3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.020,75	0,32
3.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	23.782,29	7,39
	PAVIMENTAÇÃO	560,12	0,17
3.5	SERVIÇOS DIVERSOS		
		VALOR SEM ENCARGOS:	173.094,35
		VALOR ENCARGOS:	74.874,04
		VALOR COM ENCARGOS:	247.968,39
		VALOR BDI TOTAL:	74.043,88
		VALOR BDI:	74.043,88
		VALOR ORÇAMENTO:	247.968,39
		VALOR TOTAL:	322.012,27

**ENGENHEIRO CIVIL:
JEFERSON AGUIAR**

ANTONIO JEFERSON R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
CREA/RNP: 061933319-7 CE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA : 07/07/2021	BDI : 29,84%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	FONTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%



1.2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	QTD
PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)	C*L	3,00000000	4,00000000	12,0000
				12,0000

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

		B	C	b	QTD
EST. 1-2	(B+b)/2*C	9,00000000	50,00000000	7,00000000	400,0000
EST. 2-3	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 3-4	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 4-5	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 5-6	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 6-7	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 7-8	(B+b)/2*C	10,00000000	35,00000000	7,00000000	297,5000
				2.447,5000	

1.3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		B	C	b	QTD
EST. 1-2	(B+b)/2*C	9,00000000	50,00000000	7,00000000	400,0000
EST. 2-3	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 3-4	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 4-5	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 5-6	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 6-7	B*C	7,00000000	50,00000000	0,00000000	350,0000
EST. 7-8	(B+b)/2*C	10,00000000	35,00000000	7,00000000	297,5000
				2.447,5000	

1.4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		C	D	M	QTD
EST. 1-2	(M-D)*C	50,00000000	0,20000000	8,00000000	390,0000
EST. 2-3 A EST. 6-7	(M-D)*C	250,00000000	0,20000000	7,00000000	1.700,0000
EST. 7-8	(M-D)*C	35,00000000	0,20000000	8,50000000	290,5000
				2.380,5000	

1.4.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		C	QTD
33.4.2	2*C	335,00000000	670,0000
			670,0000

1.4.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)


ANDERSON R.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
 CREA/RNP: 051933319-7 CE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA: 07/07/2021	BDI: 29,84%			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	FÔNTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,78%	REF.: 05/2021
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 0,00% 0,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80					

		B	C	S	QTD
33.4.3	2°S*B°C	0,10000000	335,00000000	0,35000000	23,4500
					23,4500

1.4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		B	C	S	QTD
33.4.4	2°S*B°C	0,10000000	335,00000000	0,35000000	23,4500
					23,4500

1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		C	M	QTD
TODAS ESTACAS	M°C	335,00000000	8,70000000	2.914,5000
				2.914,5000

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

		B	C	b	QTD
EST. 1-2	(B+b)/2°C	7,70000000	27,75000000	5,25000000	179,6812
EST. 2-3	B°C	5,25000000	49,00000000	0,00000000	257,2500
EST. 3-4	B°C	5,25000000	49,00000000	0,00000000	257,2500
EST. 4-5	(B+b)/2°C	5,25000000	33,75000000	7,95000000	222,7500
EST. 5-6	(B+b)/2°C	6,25000000	38,00000000	5,75000000	228,0000
EST. 6-7	B°C	5,75000000	49,00000000	0,00000000	281,7500
EST. 7-8	B°C	5,75000000	49,00000000	0,00000000	281,7500
EST. 8-9	B°C	5,75000000	19,00000000	0,00000000	109,2500
					1.817,6812

2.3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		B	C	b	QTD
EST. 1-2	(B+b)/2°C	7,70000000	27,75000000	5,25000000	179,6812
EST. 2-3	B°C	5,25000000	49,00000000	0,00000000	257,2500
EST. 3-4	B°C	5,25000000	49,00000000	0,00000000	257,2500
EST. 4-5	(B+b)/2°C	5,25000000	33,75000000	7,95000000	222,7500
EST. 5-6	(B+b)/2°C	6,25000000	38,00000000	5,75000000	228,0000
EST. 6-7	B°C	5,75000000	49,00000000	0,00000000	281,7500
EST. 7-8	B°C	5,75000000	49,00000000	0,00000000	281,7500
EST. 8-9	B°C	5,75000000	19,00000000	0,00000000	109,2500
					1.817,6812

2.4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		C	D	M	QTD
EST. 1-2	(M-D)°C	27,75000000	0,20000000	6,50000000	174,8250

ANTONIO CARLOS R.A. MENDONÇA

 Engenheiro Civil

 Pós-graduado em Segurança Do Trabalho

 CREA/RN: 061933319-7/CE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA: 07/07/2021	BDI: 29,84%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%



		C	D	M	QTD
EST. 2-3 A EST. 3-4	(M-D)*C	98,00000000	0,20000000	5,25000000	494,9000
EST. 4-5	(M-D)*C	33,75000000	0,20000000	6,60000000	216,0000
EST. 5-6	(M-D)*C	38,00000000	0,20000000	6,00000000	220,4000
EST. 6-7 A 7-8	(M-D)*C	98,00000000	0,20000000	5,75000000	543,9000
EST. 8-9	(M-D)*C	19,00000000	0,20000000	5,75000000	105,4500
					1.755,4750

2.4.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		C	QTD
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)	2°C	314,50000000	629,0000
			629,0000

2.4.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		B	C	S	QTD
ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)	2*S*B°C	0,10000000	314,50000000	0,35000000	22,0150
					22,0150

2.4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		B	C	S	QTD
26.4.4	2*S*B°C	0,10000000	314,50000000	0,35000000	22,0150
					22,0150

2.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		C	M	QTD
26.5.1	M°C	314,50000000	6,80000000	2.075,7000
				2.075,7000

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

		B	C	b	QTD
EST. 1-2	B°C	5,50000000	49,00000000	0,00000000	269,5000
EST. 2-3	B°C	5,50000000	18,00000000	0,00000000	99,0000
					368,5000

3.3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		C	M	QTD
TODAS ESTACAS	M°C	67,00000000	5,50000000	368,5000
				368,5000

3.4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		C	D	M	QTD
EST. 1-2 A EST. 2-3	(M-D)*C	67,00000000	0,20000000	5,50000000	355,1000

ANTÔNIO R.A. MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-Graduado em Segurança Do Trabalho
CREA/RN/P: 651933319-7 CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA: 07/07/2021	BDI: 29,84%			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80					



1.1.1. CPXX-01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MAO DE OBRA	DESCRÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÉS	0,00320000	5.868,92	18,78
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÉS	0,00110000	18.382,82	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:						39,00
VALOR:						39,00

1.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	DESCRÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10

MATERIAL	DESCRÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,74
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

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

EQUIPAMENTO	DESCRÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,08
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,69	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,38	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,08

MAO DE OBRA	DESCRÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,86	0,05
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,18
VALOR:						0,26

1.3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.0001 (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,68	0,05
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,15	0,14
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,88	0,09
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,71	0,00

ANTONIO JEFERSOM MENDONÇA
ENGENHEIRO CIVIL
Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
CREA/RNP: 061933319-7 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA : 07/07/2021	BDI : 29,84%			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,35	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,50	0,64
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,55	0,06
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,98	0,15
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,08	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,35	0,56
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,44	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,92

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,01282051	15,55	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:					0,20
VALOR:					2,13

1.4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	SEINFRA	H	0,05000000	24,08	1,20
10726	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,04

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					15,56

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	SEINFRA	M3	0,15000000	60,88	9,13
11600	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06	9,91
TOTAL MATERIAL:					19,04
VALOR:					36,65

1.4.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12543	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:					7,01

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
TOTAL MATERIAL:					3,44

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

ANTONIO JOSÉ DA SILVA MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduação em Segurança Do Trabalho
 CREA/RN: 051933319-7 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA: 07/07/2021	BDI: 29,84%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,12
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,21	0,62
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,14	0,15
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,08	11,46
TOTAL SERVIÇO:						13,36
VALOR:						23,80

1.4.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55	45,56
TOTAL MAO DE OBRA:						45,56
VALOR:						45,56

1.4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,50	52,52
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,19	73,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						249,30
VALOR:						404,80

1.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						1,17
VALOR:						1,17

2.1.1. CPXX-02 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,00230000	5.868,92	13,50
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,00090000	18.382,82	16,54
TOTAL MAO DE OBRA:						30,04
VALOR:						30,04

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

ANDERSON PESSOA MENDONÇA
 Engenheiro em Segurança do Trabalho
 CREA/RN: 06193310-7/CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA: 07/07/2021	BDI: 29,84%			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80					

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,08
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,69	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,36	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,08

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,86	0,05
10045	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,18
VALOR:						0,26

2.3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,88	0,05
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,15	0,14
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,88	0,09
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,71	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,35	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,50	0,64
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,55	0,06
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,98	0,15
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,08	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,35	0,56
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,44	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,92

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,55	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:						0,20
VALOR:						2,13

2.4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,08	1,20
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,04

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23

ANDERSON R.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Registrado em Segurança Do Trabalho
 CREA/RN - 051923340-7 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA: 07/07/2021	BDI: 29,84%			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						15,56

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	9,13
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	9,91
TOTAL MATERIAL:					19,04
VALOR:					36,65

2.4.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						7,01

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,44
TOTAL MATERIAL:					3,44

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	1,12
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	0,62
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	0,15
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	11,46
TOTAL SERVICIO:					13,36
VALOR:					23,80

2.4.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55	45,56
TOTAL MAO DE OBRA:						45,56
VALOR:						45,56

2.4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	52,52
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	73,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	123,20


ANTONIO CARLOS R.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
 CREA/RNº: 06130319-7 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA: 07/07/2021	BDI: 29,84%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	83,85%	47,78%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
			0,00%



TOTAL MATERIAL:	249,30
VALOR:	404,80

2.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						1,17
VALOR:						1,17

3.1.1. CPXX-03 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,00041000	5.868,92	2,41
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,00020000	18.382,82	3,68
TOTAL MAO DE OBRA:						6,09
VALOR:						6,09

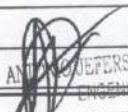
3.2.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,08
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,69	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,36	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,08

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,86	0,05
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,18
VALOR:						0,26

3.3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,68	0,05
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,15	0,14
10610	COMPAC. PÊ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,88	0,09
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,71	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,35	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,50	0,64
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,55	0,06


ANDERSON R.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Registrado em Segurança Do Trabalho
 CREA/RN: 051933319-7 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA: 07/07/2021	BDI: 29,84%			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,98	0,15
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,08	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,35	0,56
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,44	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,92

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,55	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:					0,20	
VALOR:					2,13	

3.4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,08	1,20
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,04	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					15,56	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,88	9,13
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06	9,91
TOTAL MATERIAL:					19,04	
VALOR:					36,65	

3.4.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:					7,01	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
TOTAL MATERIAL:					3,44	

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,12
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,21	0,62
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,14	0,15
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,06	11,46


 ANDERSON R.A. MENDONÇA
 Trabalho
 CPF: 01.011.019-7 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:		CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE		DATA : 07/07/2021		BDI : 29,84%	
	DESCRIÇÃO:		CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE		FONTES		VERSÃO	
	LOCAL:		RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE		HORA		MES	
	CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80		REF.		05/2021	



TOTAL SERVIÇO:	13,36
VALOR:	23,80

3.4.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55	45,58
TOTAL MAO DE OBRA:						45,58
VALOR:						45,56

3.4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						155,50

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,50	52,52
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,19	73,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						249,30
VALOR:						404,80

3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						1,17
VALOR:						1,17

ENGENHEIRO CIVIL:
JEFERSON AGUIAR


 ANTONIO JEFERSON R.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Graduado em Segurança Do Trabalho
 CREA/RNP: 061933319-7 CE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	DATA : 07/07/2021	BDI : 29,84%		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS RUAS: RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DE BARROQUINHA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA DO SOL, RUA TRAVESSA FRANCISCO BENÍCIO E RUA TRAVESSA CAMPO DO OLIVEIRA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

CPXX-01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,00320000	5.868,92	18,78
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,00110000	18.382,82	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:						39,00
VALOR:						39,00

CPXX-02 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,00230000	5.868,92	13,50
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,00090000	18.382,82	16,54
TOTAL MAO DE OBRA:						30,04
VALOR:						30,04

CPXX-03 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,00041000	5.868,92	2,41
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,00020000	18.382,82	3,68
TOTAL MAO DE OBRA:						6,09
VALOR:						6,09

ENGENHEIRO CIVIL:
JEFERSON AGUIAR

JEFERSON R.A. MENDONÇA
 ENGENHEIRO CIVIL
 Pós-graduado em Segurança Do Trabalho
 CREA/RNP: 061933319-7 CE