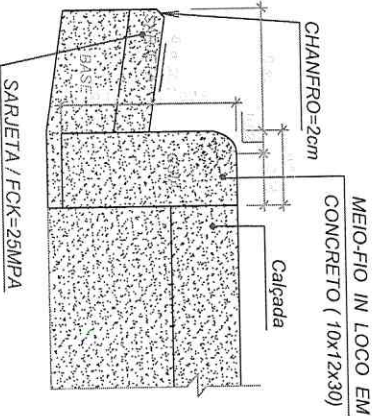
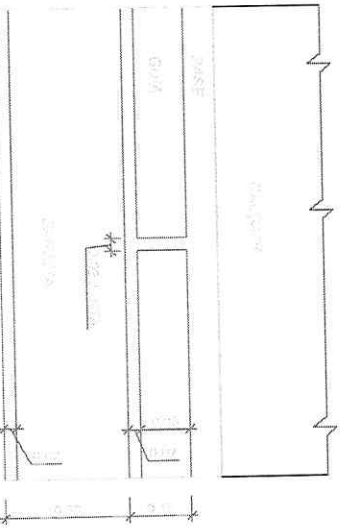


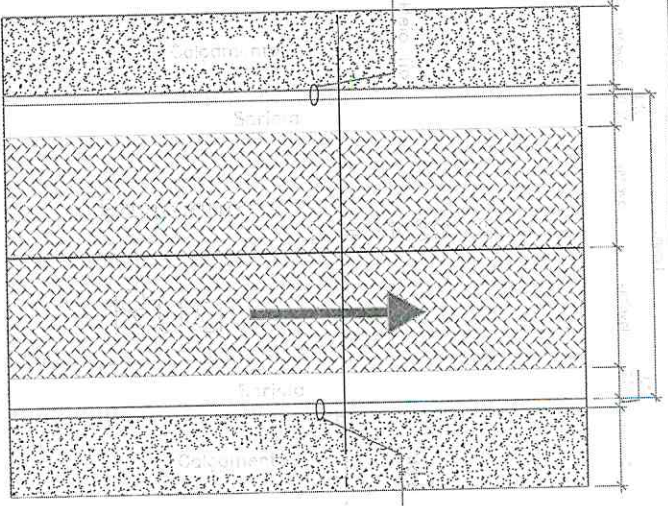
SEÇÃO TRANSVERSAL - PLATAFORMA ACABADA
S/ ESCALA



VISTA DE MEIO FIO E SARJETA
S/ ESCALA



PLANTA BAIXA DE MEIO FIO E SARJETA
S/ ESCALA



DETALHE DA PAVIMENTAÇÃO
EM BLOQUETE

CONVENÇÕES:

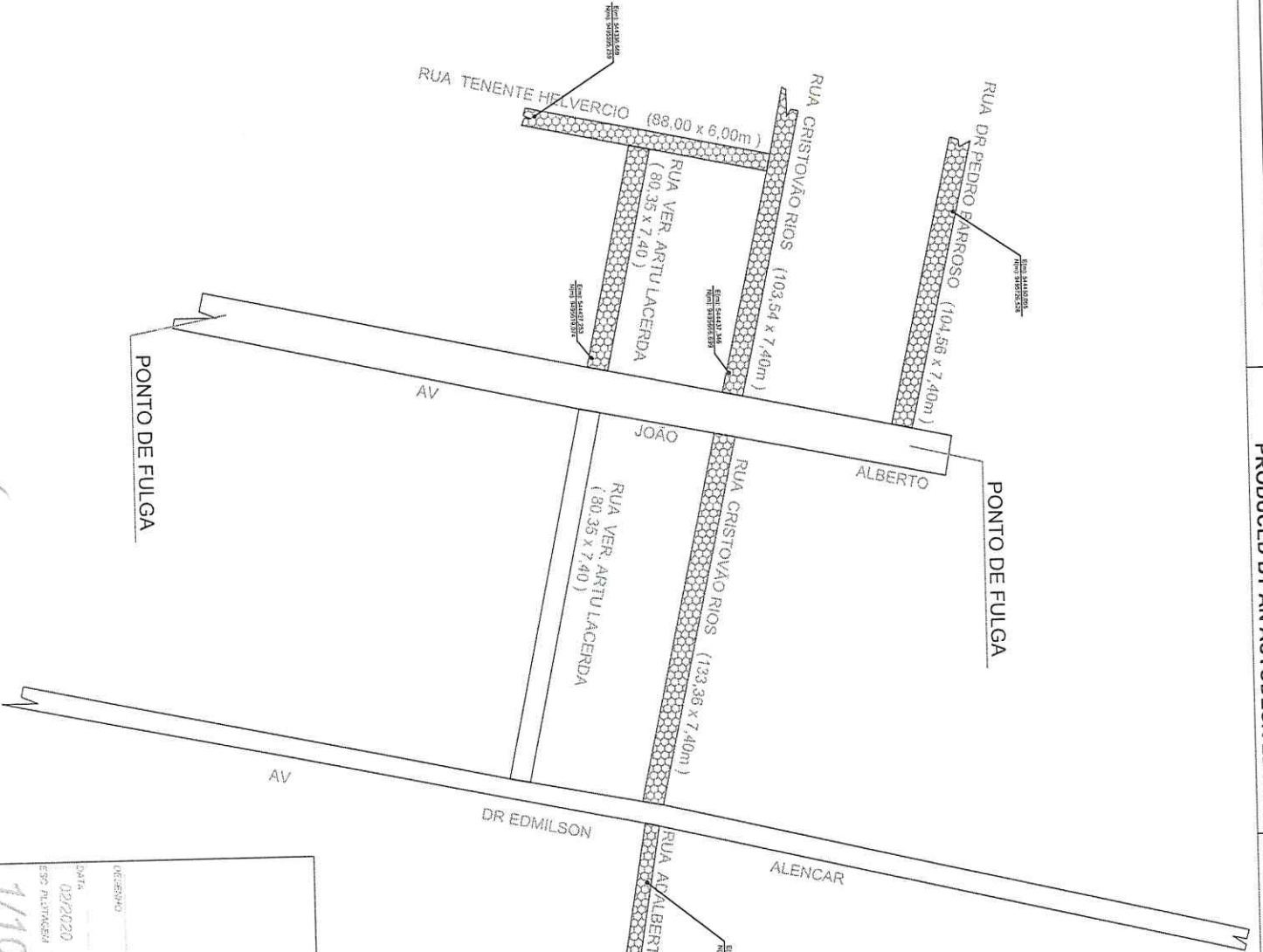
	PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE
	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
	TERRENO NATURAL

PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS - MA

PROJETO: **PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE**
 TÍTULO: **PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE**
 EMENDADO: **BARRO ALTA RITA - MUNICÍPIO DE PEDREIRAS**
 DATA: **02/2020**
 ESCALA: **1/25**
 OBS: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE PARA O LOTE 12, RUA 3, CONDOMÍNIO RUA ALBERTO DE SAUSSE, 31, VILA LIMA, VILA NOVA - ANTERLAZARDA, CARRERE DE VILA FRANCISCO, 10, QUADRA 10, LOTE 10, PARCELAS 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.**

02/03



LEVANTAMENTO DE RUAS A SEREM BENEFICIADAS

DESCRIMINAÇÃO	COMP. LARGURA		A.B=C
	A	B	
RUA TENENTE HELVERCIO	88,00	6,00	528,00
RUA VER. ARTU LACERDA	80,35	7,40	594,59
RUA CRISTOVÃO RIOS	103,54	7,40	766,19
RUA CRISTOVÃO RIOS	133,36	7,40	986,86
RUA ADALBERTO S. LIMA	93,00	5,50	511,50
RUA PEDRO BARROSO	104,56	7,40	773,74
TOTAL	602,81		4.160,88

CONVENÇÕES

- Ruas e Avenidas
- Pavimentação em Bloquete

Acesso ao Novo Seringal

PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS - MA

PROJETO: **PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE**

TÍTULO: **PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE**

DESENHO: **BARROSO**

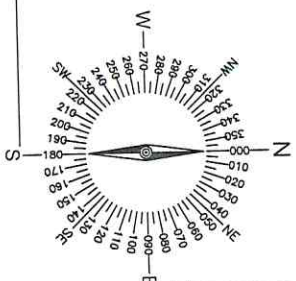
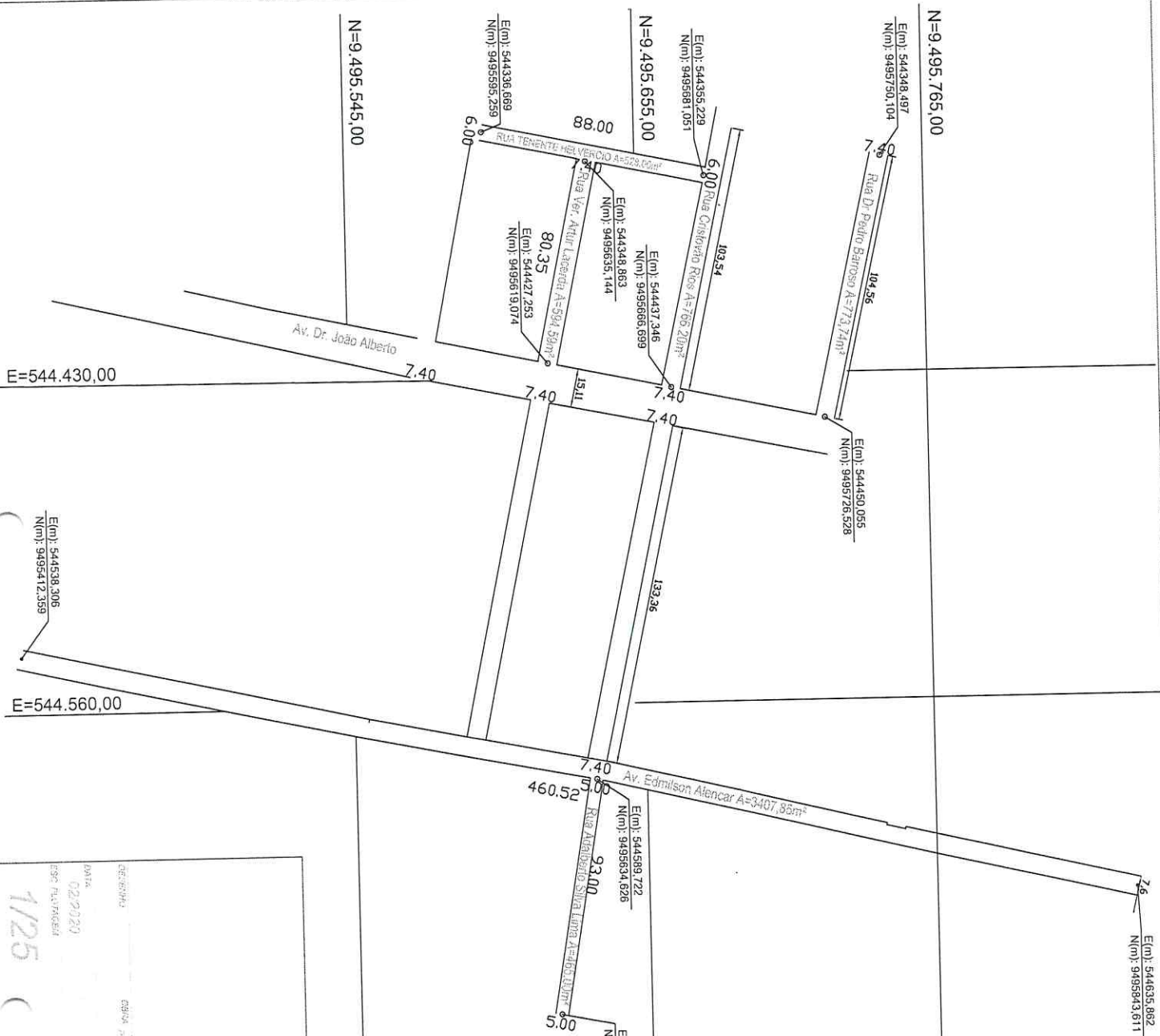
PROVA: **PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE**

DATA: **02/2020**

ESCALA: **1/100**

ADMINISTRAÇÃO: **Antonio Franca da Sousa**

01/03



CROQUI

PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE - BARRIO MARIA RITA	
PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS	
MUNICIPIO: PEDREIRAS	DATA: FEVEREIRO/2020
ESTADO: MARANHÃO	RESP. TÉCNICO: JOSÉ WILSON DE A. FILHO Engenheiro Agrônomo CREA: 21511/D - PI
ZONA GEOG: 23	ESCALA:

PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS - MA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE - BARRIO MARIA RITA

TITULO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE - BARRIO MARIA RITA

CONVENÇÃO: BARRIO MARIA RITA - MANHÃO DE PEDREIRAS

DATA: 02/2020

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE - BARRIO MARIA RITA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE - BARRIO MARIA RITA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETE - BARRIO MARIA RITA

02/03



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

Objeto / obra = PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS EM BLOQUETES
Local / implantação = SEDE MUNICIPAL DE PEDREIRAS- MA
Proponente / proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS - MA

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NORMAS DE EXECUÇÃO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

SUMÁRIO

ITEM	PÁGINA
- CAPÍTULO I -	
INFORMAÇÕES E CONSIDERAÇÕES GERAIS.....03	
01 - OBJETIVO E LOCALIZAÇÃO.....04	
1.1 - Objetivo e Localização.....04	
1.2 - Dados Gerais do Município.....05	
02 - GENERALIDADES.....13	
03 - SERVIÇOS GERAIS - PLACA DE OBRA.....14	
04 - EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS.....14	
05 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....15	
06 - LICENÇAS E FRANQUIAS.....16	
07 - REMOÇÃO PERIÓDICA DE ENTULHO.....16	
08 - PREPARO DO LOCAL.....16	
09 - PAVIMENTAÇÕES.....18	
10 - LIMPEZA GERAL DA OBRA.....19	
- CAPÍTULO II -	
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO.....20	
- CAPÍTULO III -	
ANEXOS...41	
- DESENHOS:	
- PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS	
- ORÇAMENTO SINTÉTICO;	
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;	
- ORÇAMENTO ANALÍTICO;	
- MEMÓRIA DE CÁLCULO;	
- COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = F(RODOVIAS E FERROVIAS);	
- PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS;	
- MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

CAPÍTULO I
INFORMAÇÕES E CONSIDERAÇÕES
GERAIS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

CAPÍTULO I

INFORMAÇÕES E CONSIDERAÇÕES GERAIS

1 - OBJETIVO:

Este documento tem por finalidade definir e especificar os processos de execução dos serviços para pavimentação de vias urbanas em bloquete no Bairro Maria Rita, nas ruas Mencionadas a Seguir:

RUA TENENTE HELVERCIO, RUA VEREADOR ARTU LACERDA, RUA CRISTOVÃO RIOS,
RUA ALBERTO SILVA LIMA, RUA PEDRO BARROSO.

2 - GENERALIDADES:

2.1 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:

O local para instalação do canteiro de obras será estudado de comum acordo entre a Fiscalização e a Contratada, sendo localizado onde melhor aprouver se possível sem a interferência com a execução dos serviços.

A localização das instalações provisórias deverá obrigatoriamente levar em consideração o fluxo de entrada e saída de materiais e pessoal, de modo a não prejudicar o andamento da obra.

2.2 - CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE:

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas. Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a Fiscalização a respeito de sua utilização.

2.3 - RELAÇÃO DAS PLANTAS – PROJETO:

MAPA DE LOCAÇÃO DAS RUAS, PLANTA BAIXA DAS RUAS BENEFICIADAS CORTES TRANSVERSAL.

3 - SERVIÇOS GERAIS - PLACA DE OBRA:

3.1 - Generalidades:

A Contratada deverá obedecer às normas estabelecidas pelo Município pertinentes ao assunto.

3.2 - Especificação:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

O material de confecção destas placas ficará a critério da Contratada, desde que se apresente durável e de fácil identificação e será de (3,00x2,00)m.

3.3 - Aplicação:

As placas de identificação da obra serão colocadas em local de fácil visualização, de comum acordo entre fiscalização e a Contratada.

4 - EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

4.1 - Generalidades:

A Contratada obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessários à boa execução dos serviços. Para sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação a segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho.

A Contratada deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos, não se admitindo atraso no cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de qualquer equipamento.

Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja da propriedade da Contratada, está será obrigada a alugá-lo imediatamente, visando não se observar atrasos na execução dos serviços.

4.2 - Especificações:

Os equipamentos e ferramentas serão empregados de acordo com as necessidades dos serviços. Deverão ser previstos a critério da Contratada, a localização dos equipamentos fixos, tais como betoneiras, serra circular, etc.

Os equipamentos somente poderão ser operados por profissionais especializados, a fim de se evitar acidentes.

4.3 - Aplicação:

Em confecção de concreto, forma, armação, serralharia, inst. em geral, etc.

5 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

5.1 - Generalidades:

As obras serão obrigatoriamente dirigidas por engenheiro ou arquiteto residente, podendo a pedido da Fiscalização permanecer integral ao canteiro de obras.

Pelo engenheiro ou arquiteto residente deverão ser feitas todas as comunicações entre a Fiscalização e a Contratada. Será obrigatória também a presença no canteiro de obras de um mestre de obras com experiência comprovada, bem como profissionais para outras funções tais como vigilância, serviços de escritórios, distribuição e guarda de ferramentas e outros mais necessários.

Também poderá a Fiscalização a seu critério exigir a substituição de qualquer profissional que não esteja se portando de acordo com a posição que ocupa.

5.2 - Especificações:

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a Fiscalização. A vigilância do canteiro de obras será de exclusiva competência da Contratada, não cabendo ao Contratante nenhuma responsabilidade sob qualquer fato ocorrido neste sentido.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

5.3 - Aplicação:

Durante todo o período de execução da obra.

6 - LICENÇAS E FRANQUIAS:

6.1 - Generalidades:

A Contratada será encarregada de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como o pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluem-se neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local. Será de responsabilidade da Contratada o pagamento de todas as multas, bem como o cumprimento de todas as exigências decorrentes da execução da obra.

7 - REMOÇÃO PERIÓDICA DE ENTULHO:

7.1 - Generalidades:

Cabe à Contratada manter permanentemente limpos os locais onde serão realizados os serviços, evitando-se o acúmulo de detritos que possam comprometer a salubridade local. Será também de grande importância que a Contratada se utilize de métodos de trabalho que permitam minimizar o desperdício de materiais durante a execução dos serviços, fato este que contribuirá decisivamente para a redução do volume de entulho produzido.

7.2 - Especificação:

A remoção periódica de entulho será providenciada sempre que o volume acumulado completar a capacidade de um caminhão. O entulho somente poderá ser removido por caminhões do tipo basculante, pois a legislação proíbe a retirada em outro tipo de veículo. O local para vazamento do entulho será unicamente de responsabilidade da Contratada, cabendo-lhe, portanto todas as multas e sanções decorrentes de possíveis irregularidades provocadas quando da execução deste trabalho. Enquanto aguarda sua remoção e ainda durante a mesma, entulho será periodicamente molhado, visando-se assim, diminuir a concentração de poeira nos ambientes.

7.3 - Aplicação:

Para garantir a limpeza dos locais onde se realizam os trabalhos.

8 - PREPARO DO LOCAL:

8.1.1 - Generalidades:

A limpeza do terreno na área a ser edificada deverá ser a primeira providência da Contratada ao se iniciar a obra.

8.1.2 - Especificação:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

A limpeza a que se refere este item consiste na remoção de elementos tais como entulho, matéria orgânica, etc., além dos serviços de capina, destocamento de arbustos e eventual queima de resíduos. Serão preservadas as árvores de acordo com indicação em planta. Os serviços de locação da obra somente poderão ser iniciados após a conclusão da limpeza do terreno. O engenheiro fiscal deverá acompanhar criteriosamente estes serviços.

8.1.3 - Aplicação:

Será efetuada a limpeza do terreno onde serão realizados os serviços de construção do Empreendimento (e/ou dos muros limítrofes).

9.2 - LOCAÇÃO DA OBRA:

9.2.1 - Generalidades:

A locação da obra será feita preferencialmente por instrumentos, sendo a Contratada responsável por sua correta execução. Serão aferidos os ângulos, dimensões e alimentos existentes no local com o projeto de locação fornecido pelo Contratante. Em caso de divergência entre projeto de locação e a situação existente, deve a Contratada comunicar o fato a Fiscalização, para que esta providencie as alterações necessárias em tempo hábil. Na ocorrência de erro na locação por parte da Contratada, esta se obriga a proceder às alterações necessárias sem ônus para o Contratante, sem também haver alteração no prazo contratual.

9.2.2 - Aplicação:

Locação das estruturas de concreto armado e demais elementos que compõem a obra.

9.3 - MOVIMENTO DE TERRA (ESCAVAÇÃO E REATERRO):

9.3.1 - Generalidades:

As escavações necessárias à construção a qual se destinam, serão efetuadas de modo a não ocasionar danos a terceiros. As cavas de fundação serão executadas de acordo com os projetos apresentados, natureza do terreno e volume a ser deslocado.

O reaterro das escavações provisórias e o enchimento junto a arrimos deverão ser executados cuidadosamente, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura ou edificações adjacentes. O reaterro será na medida do possível com material proveniente das escavações. A execução das escavações implicará em total responsabilidade da Contratada, pela sua resistência e estabilidade.

9.3.2 - Especificações:

As escavações serão do tipo manual, por se tratarem de volume reduzido. O reaterro será compactado de forma manual com o uso de soquetes, em camadas de 20 cm. O material excedente, proveniente das escavações deverá ser prontamente retirado do canteiro de obras.

9.3.3 - Aplicação:

Para execução das estruturas de fundação, instalações de esgoto e eletricidade e outros se fizerem necessários.

9.4 - MOVIMENTO DE TERRA (ATERROS):



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

9.4.1 - Generalidades:

O lançamento do aterro será efetuado em camadas de 20 cm de espessura, medidas após a compactação.

A umidade do solo deverá ser mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se variação de no máximo 3%.

O aterro será sempre compactado até atingir um grau de compactação de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal do solo - "Método Brasileiro" - conforme a NBR - 7182 (NB-33). As camadas deverão ser horizontais, sempre iniciadas pela de cota mais baixa. Ficam a cargo da Contratada, as despesas de transporte decorrentes da execução dos serviços.

9.4.2 - Especificação:

Será utilizado preferencialmente solo arenoso para a elaboração dos aterros, sendo admitido ainda o emprego de material proveniente de escavação do solo.

9.4.3 - Aplicação:

A fim de se obter as cotas determinadas pelo projeto de arquitetura.

10.0 - PAVIMENTAÇÕES

10.1 – PAVIMENTAÇÃO

10.2.1 BLOQUETE:

Pavimentação em blocos Sextavados intertravados (h=8cm) sobre coxim de areia (E=5cm), conforme projeto = EM VIA PÚBLICA (RUA).

10.0 - LIMPEZA GERAL DA OBRA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos.
- Limpeza e remoção de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das alvenarias e revestimentos cerâmicos.
- Remoção de todas as manchas e salpicos de tinta, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Serão procedidos os trabalhos de demolição do barracão de obras e etc., assim como serão desfeitas as ligações provisórias após a efetivação das ligações definitivas.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

CAPÍTULO II
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS /
NORMAS DE EXECUÇÃO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

CAPÍTULO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO

1.0 – SERVIÇOS INICIAIS

1.1 – Placa Indicativa da Obra -(M2):

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão do Ministério. O material a ser utilizado na confecção será:

- Placa: (2,00x3,00)m = 6,00m²
- Placa em folha de zinco de 2,50mm
- Apoio: peça em madeira 3”x6” de lei do tipo jatobá com 3,00m de altura.
- Contraventamento: sarrafo de madeira de 1”x4” com comprimento de 3,20m

Todas as peças serão fixadas com pregos 2 ½ x 1 ½ x 13.

Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

2.0 – TERRAPLENAGEM

2.1 – Raspagem (limpeza superficial)-(m2):

Os serviços de raspagem têm como objetivo a remoção de obstruções naturais e artificiais, tocos, raízes, entulhos, etc, nas áreas onde será realizado o calçamento, sendo usada uma Motoniveladora e Pequenas Ferramentas (pá, enxada, rastelo e carrinho de mão. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

2.2 – Regularização e Conformação da plataforma – (m2):

Seguido da raspagem / limpeza superficial será executada a Regularização e Conformação da plataforma, inclusive escarificação, homogeneização, umedecimento e compactação da plataforma e têm como objetivo melhorar a resistência da plataforma (ampliar o seu suporte). Os equipamentos a serem utilizados serão: Motoniveladora pesada com escarificador, Carro tanque distribuidor de água, Rolos compactores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).



3.0 – PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Fornecimento e colocação de material do tipo Intertravado, Bloquete 16F (tipo sextavado retangular com 16 faces de intertravamento), e=8 cm (Fck= 35MPa), c/ rejuntamento de arg. c/a traço 1:3, inclusive colchão de areia 0,05m – (m2):

Sobre o lastro de areia acabado será colocado o dito pavimento tipo Intertravado, Bloquete 6F (tipo sextavado 6 faces de intertravamento). Os blocos serão colocados regularmente conforme parâmetros técnicos apresentados no projeto executivo (nivelamento/ inclinação), com a finalidade de promover uma superfície homogênea, além da drenagem superficial.

A etapa seguinte desse trabalho de pavimentação, o procedimento de conclusão, será a execução do rejuntamento das pedras com areia. Os equipamentos a serem utilizados para a execução do lastro de areia e a colocação dos blocos serão: Caminhão Basculante e/ou Caminhão de Carroceria para transportar materiais, além de pequenas ferramentas tais como: Marretas, Martelos de Borracha, Pás, Enxadas, Rastelos e Carrinho de mão. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

3.0 – DRENAGEM

3.1 - Meio-fio de concreto moldado no local, usinado 15MPa, com 0,30m altura x 0,15m base, rejunte em argamassa traço 1:3,5 (cimento e areia) – (m):

Para servir de proteção da parte superior da crista do talude do aterro será executado meio-fio para trecho urbano moldado "in loco" em concreto simples (não estrutural) com Fck \geq 15 MPa, com dimensões (15x30)cm. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

3.2 - Execução de sarjeta para trecho urbano em concreto simples com Fck = 20 Mpa, c/ i = 15%, e = 0,08m e L = 0,30m – (m):

Será construída para trecho urbano moldado "in loco" em concreto simples (não estrutural) com Fck \geq 20 MPa, com dimensões de 0,30m de largura e 0,08m de espessura; onde servirá de guia das águas pluviais, bem como para proteger a pavimentação que será assentada posteriormente. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

4.0 – LIMPEZA GERAL

4.1 – Limpeza final da obra

Os serviços de Limpeza final da obra serão executados na fase de conclusão da obra e têm como objetivo a remoção de entulhos produzidos pela obra (com bota fora). Os equipamentos a serem utilizados serão: PÁ CARREGADEIRA, CAMINHÃO BASCULANTE e pequenas ferramentas tais como; Pás, Enxadas, Rastelos e Carrinho de mão. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

CAPÍTULO III

ANEXOS :

- DESENHOS

- PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDREIRAS

- ORÇAMENTO SINTÉTICO;
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- ORÇAMENTO ANALÍTICO;
- MEMÓRIA DE CÁLCULO;
- COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = F (RODOVIAS E FERROVIAS);
- QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO;
- PLANILHA DA CURVA ABC – SERVIÇOS;
- GRÁFICO DA CURVA ABC - SERVIÇOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS /
NORMAS DE EXECUÇÃO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras

OBJETO: Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes

ENDEREÇO: Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA

RUAS CONTEMPLADAS: RUA TENENTE HELVERCIO; RUA VEREADOR ARTUR LACERDA; RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 01); RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 02); RUA ADALBERTO S. LIMA; RUA PEDRO BARROSO

BASE DE PREÇOS: SINAPI - Valores Sem Desoneração

DATA BASE: 12/2019 - Maranhão

ENCARGOS	113,85%	HORISTA - SEM DESONERAÇÃO
SOCIAIS:	71,98%	MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO
BDI:	23,38%	

Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:		
DISCRIMINAÇÃO	Valor (R\$)	Peso (%)
Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes	R\$ 312.889,67	100,00%
TOTAL	R\$ 312.889,67	100,00%

Projeto Básico

Orçamento Sintético
Orçamento Analítico
Memória de Cálculo
Composição de Custo Unitário
Planilha da Curva ABC - Serviços
Cronograma Físico-Financeiro
Composição de BDI (%)
Composição de Encargos Sociais (%)
Relatório Fotográfico
Memorial Descritivo / Especificação Técnica / Normas de Execução
Projeto Arquitetônico - Croqui e Seção Transversal

PEDREIRAS - MARANHÃO
2020



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras		
OBJETO:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes		
ENDEREÇO:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
DATA BASE:	12/2019 - Maranhão	BDI:	23,38%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR POR ITEM	PESO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.332,20	2,66%
2.0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA	R\$ 216.125,24	69,07%
3.0,	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 88.432,23	28,26%
VALOR TOTAL C/ BDI		R\$ 312.889,67	100,00%



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras		
OBJETO:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes		
ENDEREÇO:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
DATA BASE:	12/2019 - Maranhão	BDI:	23,38%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 8.332,20
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	R\$ 367,02	R\$ 2.202,12
1.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M²	9,00	R\$ 681,12	R\$ 6.130,08
2.0			PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA				R\$ 216.125,24
2.1	92401	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	3.618,37	R\$ 59,73	R\$ 216.125,24
3.0			DRENAGEM SUPERFICIAL				R\$ 88.432,23
3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.205,62	R\$ 41,79	R\$ 50.382,86
3.2	443656	COMP.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	M	1.205,62	R\$ 31,56	R\$ 38.049,37

Custo TOTAL com BDI incluso

R\$ 312.889,67

Importa o presente orçamento no valor de **R\$ 312.889,67** (Trezentos e Doze Mil Oitocentos e Oitenta e Nove Reais e Sessenta e Sete Centavos)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras		
OBJETO:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes		
ENDEREÇO:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
DATA BASE:	12/2019 - Maranhão	BDI:	23,38%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 8.332,20
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	R\$ 367,02	R\$ 2.202,12
1.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M²	9,00	R\$ 681,12	R\$ 6.130,08
2.0			PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA				R\$ 216.125,24
2.1	92401	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	3.618,37	R\$ 59,73	R\$ 216.125,24
3.0			DRENAGEM SUPERFICIAL				R\$ 88.432,23
3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.205,62	R\$ 41,79	R\$ 50.382,86
3.2	443656	COMP.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	M	1.205,62	R\$ 31,56	R\$ 38.049,37

Custo TOTAL com BDI incluso

R\$ 312.889,67

Importa o presente orçamento no valor de **R\$ 312.889,67** (Trezentos e Doze Mil Oitocentos e Oitenta e Nove Reais e Sessenta e Sete Centavos)



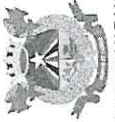
ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/0001-49
 Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras		
OBJETO:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes		
ENDEREÇO:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		
BASE DE:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
DATA BASE:	12/2019 - Maranhão	BDI:	23,38%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUAS CONTEMPLADAS	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA
01 - RUA TENENTE HELVERCIO	88,00	6,00	528,00
02 - RUA VEREADOR ARTUR LACERDA	80,35	7,40	594,59
03 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 01)	103,54	7,40	766,20
04 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 02)	133,36	7,40	986,86
05 - RUA ADALBERTO S. LIMA	93,00	5,50	511,50
06 - RUA PEDRO BARROSO	104,56	7,40	773,74
ÁREA TOTAL (m²)			4.160,89
COMPRIMENTO TOTAL (m)	602,81		
LARGURA MÉDIA (m)		6,90	

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ESPESSURA (M)	EMPOLAMENTO 30%	DISTÂNCIA (KM)	TOTAL
3.0			03 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 01)			103,54	6,50					673,01
			04 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 02)			133,36	6,50					866,84
			05 - RUA ADALBERTO S. LIMA			93,00	4,60					427,80
			06 - RUA PEDRO BARROSO			104,56	6,50					679,64
3.1	94273	SINAPI	DRENAGEM SUPERFICIAL ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	M								1.205,62
			01 - RUA TENENTE HELVERCIO		2,00	88,00						176,00
			02 - RUA VEREADOR ARTUR LACERDA		2,00	80,35						160,70
			03 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 01)		2,00	103,54						207,08
			04 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 02)		2,00	133,36						266,72
			05 - RUA ADALBERTO S. LIMA		2,00	93,00						186,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projelada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Pedreiras
OBJETO: Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes
ENDEREÇO: Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA
BASE DE SINAPI - Valores Sem Desoneração
DATA BASE: 12/2019 - Maranhão
ENCARGOS SOCIAIS: 113,85%
BDI: 23,38%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RUAS CONTEMPLADAS	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA
01 - RUA TENENTE HELVERCIO	88,00	6,00	528,00
02 - RUA VEREADOR ARTUR LACERDA	80,35	7,40	594,59
03 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 01)	103,54	7,40	766,20
04 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 02)	133,36	7,40	986,86
05 - RUA ADALBERTO S. LIMA	93,00	5,50	511,50
06 - RUA PEDRO BARROSO	104,56	7,40	773,74
ÁREA TOTAL (m²)			4.160,89
COMPRIMENTO TOTAL (m)	602,81		
LARGURA MÉDIA (m)		6,90	

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ESPESSURA (M)	EMPOLAMENTO 30%	DISTANCIA (KM)	TOTAL
			06 - RUA PEDRO BARROSO		2,00	104,56						209,12
3.2	443656	COMP.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	M								1.205,62
			01 - RUA TENENTE HELVERCIO		2,00	88,00						176,00
			02 - RUA VEREADOR ARTUR LACERDA		2,00	80,35						160,70
			03 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 01)		2,00	103,54						207,08
			04 - RUA CRISTOVÃO RIOS (TRECHO 02)		2,00	133,36						266,72
			05 - RUA ADALBERTO S. LIMA		2,00	93,00						186,00
			06 - RUA PEDRO BARROSO		2,00	104,56						209,12



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPOSICIONANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras		
OBJETO:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes		
ENDEREÇO:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
DATA BASE:	12/2019 - Maranhão	BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,21	4,21
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	5,46	21,84
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	225,00	225,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,20	1,34
TOTAL MATERIAL:					252,39	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	9,27	9,27
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	7,23	14,46
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	198,91	1,99
TOTAL SERVICOS:					25,72	
VALOR SEM ENCARGOS:					278,11	
VALOR ENCARGOS (113,85%):					19,36	
VALOR COM ENCARGOS:					297,47	
VALOR BDI (23,38%):					69,55	
VALOR COM BDI:					367,02	

1.2. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
00011455	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO	SINAPI	UN	0,06620000	8,21	0,54
TOTAL MATERIAL:					0,54	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	0,04170000	290,79	12,13
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,06490000	7,58	38,39
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,13250000	1,51	0,20
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS	SINAPI	M	0,17220000	0,76	0,13
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	0,15300000	379,46	58,06
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,06620000	3,35	0,22
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,13250000	4,55	0,60
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,17220000	4,51	0,78
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,67550000	1,37	0,93



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras			
OBJETO:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes			
ENDEREÇO:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
BASE DE PREÇOS:	SINAPI - Valores Sem Desoneração		BDI:	23,38%
DATA BASE:	12/2019 - Maranhão			

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	0,06620000	24,18	1,60
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	11,88	20,42
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	SINAPI	M3	0,04040000	28,60	1,16
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,71920000	37,53	64,52
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	0,06620000	502,83	33,29
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	0,00930000	8,60	0,08
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	1,51100000	14,33	21,65
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	SINAPI	UN	0,13250000	10,39	1,38
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SINAPI	M3	0,01060000	17,34	0,18
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	SINAPI	UN	0,06620000	84,27	5,58
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,51360000	79,38	40,77
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,59110000	80,54	47,61
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,80230000	91,82	73,67
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	SINAPI	M2	0,62550000	112,14	70,14
TOTAL SERVIÇO:						493,49
VALOR SEM ENCARGOS:						494,03
VALOR ENCARGOS (113,85%):						58,02
VALOR COM ENCARGOS:						552,05
VALOR BDI (23,38%):						129,07
VALOR COM BDI:						681,12

2.1. 92394 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	25,00	1,42



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras		
OBJETO:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes		
ENDEREÇO:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
DATA BASE:	12/2019 - Maranhão	BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,01740000	40,00	40,70
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00640000	59,41	0,38
TOTAL MATERIAL:						42,50

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18530000	9,34	1,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18530000	7,23	1,34
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000	7,35	0,04
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,08720000	0,49	0,04
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01350000	16,55	0,22
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07920000	0,68	0,05
TOTAL SERVICOS:						3,42
VALOR SEM ENCARGOS:						45,92
VALOR ENCARGOS (113.85%):						2,49
VALOR COM ENCARGOS:						48,41
VALOR BDI (23.38%):						11,32
VALOR COM BDI:						59,73

3.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	25,00	0,18
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	20,95	21,05
TOTAL MATERIAL:						21,23

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	9,36	3,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	7,23	2,85
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	344,68	0,69
TOTAL SERVICOS:						7,23
VALOR SEM ENCARGOS:						28,46
VALOR ENCARGOS (113.85%):						5,41
VALOR COM ENCARGOS:						33,87
VALOR BDI (23.38%):						7,92
VALOR COM BDI:						41,79

3.2. COMP. 443656 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49

Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras		
Objeto:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes		
Endereço:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		
Base de Preços:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	Encargos Sociais:	113,85%
Data Base:	12/2019 - Maranhão	BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	25,00	0,25
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,20000000	1,96	0,39
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,08300000	12,18	1,01
TOTAL MATERIAL:						1,65
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	9,36	4,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	7,23	3,28
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/	SINAPI	M3	0,03700000	256,08	9,47
TOTAL SERVICO:						17,00
VALOR SEM ENCARGOS:						18,65
VALOR ENCARGOS (113.85%):						6,93
VALOR COM ENCARGOS:						25,58
VALOR BDI (23.38%):						5,98
VALOR COM BDI:						31,56



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
 CNPJ: 06.184.253/0001-49
 Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras	
Objeto:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes	
Endereço:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA	
Base de Preços:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	
Data Base:	12/2019 - Maranhão	
	ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
	BDI:	23,38%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,66%	R\$ 8.332,20	100,00%	R\$ 8.332,20				
2.0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA	69,07%	R\$ 216.125,24	30,00%	R\$ 64.837,57	40,00%	R\$ 86.450,10	30,00%	R\$ 64.837,57
3.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	28,26%	R\$ 88.432,23	30,00%	R\$ 26.529,67	40,00%	R\$ 35.372,89	30,00%	R\$ 26.529,67
	TOTAL	100,00%	R\$ 312.889,67	Parcela (%)	31,86%	Parcela (%)	38,93%	Parcela (%)	29,20%
				Acumulado Atual (R\$)	R\$ 99.699,44	Acumulado Atual (R\$)	R\$ 121.822,99	Acumulado Atual (R\$)	R\$ 91.367,24
				Acumulado (%)	31,86%	Acumulado (%)	70,80%	Acumulado (%)	100,00%
				Acumulado (R\$)	R\$ 99.699,44	Acumulado (R\$)	R\$ 221.522,43	Acumulado (R\$)	R\$ 312.889,67



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projelada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras	
OBJETO:	Pavimentação de Vias Urbanas em Blocos	
ENDEREÇO:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA	
BASE DE PREÇOS:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS: 113,85%
DATA BASE:	12/2019 - Maranhão	BDI: 23,38%

CURVA ABC

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
2.1	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	3.618,37	R\$ 59,73	R\$ 216.125,24	69,07%	69,07%	A
4.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_09/2016	M	1.205,62	R\$ 41,79	R\$ 50.382,86	16,10%	85,17%	B
4.2	443656	COMP.	EXECUÇÃO DE SARJETADA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	M	1.205,62	R\$ 31,56	R\$ 38.049,37	12,16%	97,33%	C
1.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M²	9,00	R\$ 681,12	R\$ 6.130,08	1,96%	99,29%	
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6,00	R\$ 367,02	R\$ 2.202,12	0,70%	100,00%	
TOTAL							R\$ 312.889,67	100,00%	100,00%	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Pedreiras		
OBJETO:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes		
ENDEREÇO:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		
BASE DE PREÇOS:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
DATA BASE:	12/2019 - Maranhão	BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e Recapeamento e Pavimentação de vias urbanas	Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e Recapeamento e Pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

PEDREIRAS - MA	
Local	Data
Responsável Técnico	Responsável Tomador
Nome:	Nome:
Título: ENGENHEIRO CIVIL	Cargo:
CREA/CAU:	
ART/RRT:	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREIRAS
CNPJ: 06.184.253/0001-49
Rua Projetada, s/nº - Bairro São Francisco - CEP: 65.725-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Pedreiras		
Objeto:	Pavimentação de Vias Urbanas em Bloquetes		
Endereço:	Loteamento Maria Rita - Sede Municipal de Pedreiras - MA		
Base de Preços:	SINAPI - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	113,85%
Data Base:	12/2019 - Maranhão	BDI:	23,38%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A			
GRUPO A			
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	1,0000	1,0000
TOTAL		37,8000	37,8000
B			
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,9500	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8900	0,6900
B4	13º Salário	10,7300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,4600	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	7,4200	5,7600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
TOTAL		43,2500	15,5200
C			
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,7200	3,6700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1100	0,0900
C3	Férias Indenizadas	5,8300	4,5300
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,9700	3,8600
C5	Indenização Adicional	0,4000	0,3100
TOTAL		16,0300	12,4600
D			
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,3500	5,8700
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso	0,4200	0,3300
TOTAL		16,7700	6,2000

Horista = 113,85%
Mensalista = 71,98%

A + B + C + D