



Prefeitura Municipal de Pedra Branca  
Estado do Ceará

**TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2020/TP**

**ANEXO II**

ART  
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
MEMORIAL DE CÁLCULO  
BDI  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190564448**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAR à  
CE20190544636  
EQUIPE - ART PRINCIPAL

**1. Responsável Técnico**

**CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGª DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: **0604336942**  
Registro: **32193CE**

Empresa contratada: **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro: **0000385395-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA**  
**RUA JOSE JOAQUIM DE SOUZA S/N CENTRO**

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**  
Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: **PEDRA BRANCA**

UF: **CE**

CEP: **63630000**

Contrato: **041/2019/01**

Celebrado em: **28/08/2019**

Valor: **R\$ 22.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**SETOR DIVERSAS LOCALIDADES**

Nº: **S/N.**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL E SEDE**

Cidade: **PEDRA BRANCA**

UF: **CE**

CEP: **63630000**

Data de Início: **28/08/2019**

Previsão de término: **31/12/2019**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Misto**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA**

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
21 - ELABORAÇÃO		
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1468 - TERRAPLANAGEM	7.893,65	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	7.893,65	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRICULTURA -> IRRIGAÇÃO E DRENAGEM -> DRENAGEM -> #0427 - SUPERFICIAL	7.893,65	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	7.893,65	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	7.893,65	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1468 - TERRAPLANAGEM	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRICULTURA -> IRRIGAÇÃO E DRENAGEM -> DRENAGEM -> #0427 - SUPERFICIAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1,00	un

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO BOM PRINCÍPIO, DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE. CONFORME PT: 1053439-05 CEF.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

*Claudio José Queiroz Barros*  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 134190-CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W8Zzc  
Impresso em: 05/02/2020 às 17:07:56 por: , ip: 186.222.172.184





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190564448**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

*Cláudio José Queiroz Barros*  
 JOTZ BARROS PROJETOS  
 Cláudio José Queiroz Barros  
 Engº Civil - CREA 134199-CE

COMPLEMENTAR à  
 CE20190544636  
 EQUIPE - ART PRINCIPAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS - CPF: 744.640.863-49

*Cláudio José Queiroz Barros*  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CNPJ: 07.726.540/0001-04

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 85,96** Registrada em: **05/11/2019** Valor pago: **R\$ 85,96** Nosso Número: **8213619987**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W8Zzc  
 Impresso em: 05/02/2020 às 17:07:56 por: , ip: 186.222.172.184





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA  
PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO BOM PRINCÍPIO, DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE.  
PT: 1053439-05




QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, LARGURA DE 30 CM	M	20,14	25,55

COMP.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, LARGURA DE 30 CM	M			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
<b>COMPOSIÇÕES</b>					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3984	H	17,31	6,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3984	H	13,32	5,31
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,03	M3	264,39	7,93
<b>TOTAL COMPOSIÇÕES</b>					<b>20,14</b>
TOTAL SIMPLES					20,14
ENCARGOS SOCIAIS (87,01%)					0,00
BDI (26,85%)					5,41
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>25,55</b>

  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 13419D-CE




PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO BOM PRINCIPIO, DA SEDE DO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA-CE.



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.248,28	100,00%	0,00%	2,94%	10,31%	8,38%	10,13%	131,76%
			4.264,00	0,00	184,00	644,00	523,48	632,80	6.248,28
3.0	PAVIMENTAÇÃO E CALÇADAS	427.370,69	10,14%	34,97%	4,97%	18,02%	13,58%	18,31%	99,99%
			43.323,53	149.455,40	21.253,71	77.033,22	58.054,13	78.250,70	427.370,69
4.0	DRENAGEM	44.721,69	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			44.721,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44.721,69
5.0	SINALIZAÇÃO E LIMPEZA	46.789,13	12,49%	0,00%	47,33%	14,14%	14,00%	12,05%	100,01%
			5.845,75	0,00	22.143,44	6.614,35	6.549,22	5.636,37	46.789,13
PORCENTAGEM		100,00%	18,69%	28,46%	8,30%	16,05%	12,40%	16,10%	100,00%
TOTAL GERAL		525.129,79	98.154,97	149.455,40	43.581,15	84.291,57	65.126,83	84.519,87	525.129,79

  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 13419D-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA  
PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO BOM PRINCÍPIO, DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE.  
PT: 1053439-05



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	M2
							<b>Total</b>	=	<b>6,00</b>	<b>M2</b>
2.0	2.0	LOCAÇÃO DA OBRA								
2.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		RUA ROSENDO DE PINHO	79,00	x	10,00	x	1,00	=	790,00	M2
		RUA JOSÉ VIEIRA CAVALCANTE	279,00	x	10,00	x	1,00	=	2790,00	M2
		RUA ISABEL MILEO NORTE	40,00	x	10,00	x	1,00	=	400,00	M2
		RUA MARIA VIEIRA LINS	140,00	x	10,00	x	1,00	=	1400,00	M2
		RUA SILVIO TEIXEIRA CAVALCANTE	113,80	x	10,00	x	1,00	=	1138,00	M2
		RUA PROJETADA 117 A	152,85	x	9,00	x	1,00	=	1375,65	M2
							<b>Total</b>	=	<b>7893,65</b>	<b>M2</b>
3.0	3.0	PAVIMENTAÇÃO								
3.1	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		RUA ROSENDO DE PINHO	79,00	x	7,00	x	1,00	=	553,00	M2
		RUA JOSÉ VIEIRA CAVALCANTE	279,00	x	7,00	x	1,00	=	1953,00	M2
		RUA ISABEL MILEO NORTE	40,00	x	7,00	x	1,00	=	280,00	M2
		RUA MARIA VIEIRA LINS	140,00	x	7,00	x	1,00	=	980,00	M2
		RUA SILVIO TEIXEIRA CAVALCANTE	113,80	x	7,00	x	1,00	=	796,60	M2
		RUA PROJETADA 117 A	152,85	x	6,00	x	1,00	=	917,10	M2
							<b>Total</b>	=	<b>5479,70</b>	<b>M2</b>
3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		RUA ROSENDO DE PINHO	79,00	x	7,00	x	1,00	=	553,00	M2
		<u>Descontar Faixa de Pedestres</u>	4,60	x	6,85	x	-1,00	=	-31,51	M2
		<u>Descontar Sarieta</u>	79,00	x	0,30	x	-2,00	=	-47,40	M2
		RUA JOSÉ VIEIRA CAVALCANTE	279,00	x	7,00	x	1,00	=	1953,00	M2
		<u>Descontar Faixa de Pedestres</u>	4,60	x	6,85	x	-2,00	=	-63,02	M2
		<u>Descontar Sarieta</u>	279,00	x	0,30	x	-2,00	=	-167,40	M2
		RUA ISABEL MILEO NORTE	40,00	x	7,00	x	1,00	=	280,00	M2
		<u>Descontar Faixa de Pedestres</u>	4,60	x	6,85	x	-1,00	=	-31,51	M2
		<u>Descontar Sarieta</u>	40,00	x	0,30	x	-2,00	=	-24,00	M2
		RUA MARIA VIEIRA LINS	140,00	x	7,00	x	1,00	=	980,00	M2
		<u>Descontar Faixa de Pedestres</u>	4,60	x	6,85	x	-1,00	=	-31,51	M2
		<u>Descontar Sarieta</u>	140,00	x	0,30	x	-2,00	=	-84,00	M2
		RUA SILVIO TEIXEIRA CAVALCANTE	113,80	x	7,00	x	1,00	=	796,60	M2
		<u>Descontar Faixa de Pedestres</u>	4,60	x	6,85	x	-2,00	=	-63,02	M2
		<u>Descontar Sarieta</u>	113,80	x	0,30	x	-2,00	=	-68,28	M2
		RUA PROJETADA 117 A	152,85	x	6,00	x	1,00	=	917,10	M2
		<u>Descontar Faixa de Pedestres</u>	4,60	x	5,85	x	-1,00	=	-26,91	M2
		<u>Descontar Sarieta</u>	152,85	x	0,30	x	-2,00	=	-91,71	M2
							<b>Total</b>	=	<b>4749,43</b>	<b>M2</b>
3.3	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
		RUA ROSENDO DE PINHO	79,00	x	2,00	x	2,00	=	158,00	M
		RUA JOSÉ VIEIRA CAVALCANTE	279,00	x	2,00	x	2,00	=	558,00	M
		<u>Descontar cruzamento</u>	8,01	x	1,00	x	-1,00	=	-8,01	M
		<u>Descontar cruzamento</u>	8,00	x	1,00	x	-1,00	=	-8,00	M
		<u>Descontar cruzamento</u>	11,15	x	1,00	x	-1,00	=	-11,15	M
		RUA ISABEL MILEO NORTE	40,00	x	2,00	x	2,00	=	80,00	M
		RUA MARIA VIEIRA LINS	140,00	x	2,00	x	2,00	=	280,00	M
		RUA SILVIO TEIXEIRA CAVALCANTE	113,80	x	2,00	x	2,00	=	227,60	M
		<u>Descontar cruzamento</u>	10,62	x	1,00	x	-1,00	=	-10,62	M
		<u>Descontar cruzamento</u>	10,18	x	1,00	x	-1,00	=	-10,18	M
		RUA PROJETADA 117 A	152,85	x	2,00	x	2,00	=	305,70	M
							<b>Total</b>	=	<b>1561,34</b>	<b>M</b>
3.4	83693	CAIACAO EM MEIO FIO								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			1561,34	x	0,30	x	1,00	=	468,40	M2
							<b>Total</b>	=	<b>468,40</b>	<b>M2</b>
4.0	4.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
4.1	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO								
			Área	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	
		RUA JOSÉ VIEIRA CAVALCANTE- BSTC Ø1,0m	55,85	x	7,00	x	1,00	=	390,95	M3
							<b>Total</b>	=	<b>390,95</b>	<b>M3</b>
4.2	73856/4	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REAT								
							Quantidade	=	Total	
		RUA JOSÉ VIEIRA CAVALCANTE- BSTC Ø1,0m					2,00	=	2,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
4.3	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOC								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
		RUA JOSÉ VIEIRA CAVALCANTE- BSTC Ø1,0m	12,00	x	1,00	x	1,00	=	12,00	M
							<b>Total</b>	=	<b>12,00</b>	<b>M</b>
5.0	5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL (SARJETAS)								
5.1	COMP.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, LARGURA DE 30 CM								
			Sarjeta	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
				x	1561,34	x	1,00	=	1561,34	M
							<b>Total</b>	=	<b>1561,34</b>	<b>M</b>

*Claudio José Barros*  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 134190-CE




PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA  
PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO BOM PRINCÍPIO, DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE.  
PT: 1053439-05



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS
6.0	6.0	CALÇADAS COM ACESSIBILIDADES

  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 134190-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA  
PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO BOM PRINCÍPIO, DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE.  
PT: 1053439-05



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
6.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Espessura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>
		<b>RUA ROSENDO DE PINHO</b>	79,00	x	1,50	x	0,06	x	2,00	=	14,22 M3
		<b>Descontar piso podotátil</b>	79,00	x	0,20	x	0,06	x	-2,00	=	-1,90 M3
		<b>RUA JOSÉ VIEIRA CAVALCANTE</b>	279,00	x	1,50	x	0,06	x	2,00	=	50,22 M3
		<b>Descontar cruzamento</b>	8,01	x	1,50	x	0,06	x	-1,00	=	-0,72 M3
		<b>Descontar cruzamento</b>	8,00	x	1,50	x	0,06	x	-1,00	=	-0,72 M3
		<b>Descontar cruzamento</b>	11,15	x	1,50	x	0,06	x	-1,00	=	-1,00 M3
		<b>Descontar piso podotátil</b>	251,84	x	0,20	x	0,06	x	-2,00	=	-6,04 M3
		<b>RUA ISABEL MILEO NORTE</b>	40,00	x	1,50	x	0,06	x	2,00	=	7,20 M3
		<b>Descontar piso podotátil</b>	40,00	x	0,20	x	0,06	x	-2,00	=	-0,96 M3
		<b>RUA MARIA VIEIRA LINS</b>	140,00	x	1,50	x	0,06	x	2,00	=	25,20 M3
		<b>Descontar piso podotátil</b>	140,00	x	0,20	x	0,06	x	-2,00	=	-3,36 M3
		<b>RUA SILVIO TEIXEIRA CAVALCANTE</b>	113,80	x	1,50	x	0,06	x	2,00	=	20,48 M3
		<b>Descontar cruzamento</b>	10,62	x	1,50	x	0,06	x	-1,00	=	-0,96 M3
		<b>Descontar cruzamento</b>	10,18	x	1,50	x	0,06	x	-1,00	=	-0,92 M3
		<b>Descontar piso podotátil</b>	93,00	x	0,20	x	0,06	x	-2,00	=	-2,23 M3
		<b>RUA PROJETADA 117 A</b>	152,85	x	1,50	x	0,06	x	2,00	=	27,51 M3
		<b>Descontar piso podotátil</b>	152,85	x	0,20	x	0,06	x	-2,00	=	-3,67 M3
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>122,35 M3</b>
6.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		<b>Podotátil direcional</b>	756,69	x	0,20	x	2,00	=	302,68 M2		
		<b>Podotátil de Alerta</b>	4,34	x	0,20	x	20,00	=	17,36 M2		
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>320,04 M2</b>
6.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		<b>Direcional</b>	756,69	x	0,20	x	2,00	=	302,68 M2		
		<b>alerta</b>	4,34	x	0,20	x	20,00	=	17,36 M2		
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>320,04 M2</b>
6.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
		<b>Fechamentos de final da calçada</b>	1,50	x	38,00	=	57,00 M				
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>57,00 M</b>		
6.5	83693	CAIACAO EM MEIO FIO									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
			57,00	x	0,21	x	1,00	=	11,97 M2		
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>11,97 M2</b>		
<b>7.0</b>	<b>7.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL</b>									
7.1	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
			6,85	x	4,60	x	7,00	=	220,57 M2		
			5,85	x	4,60	x	1,00	=	26,91 M2		
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>247,48 M2</b>		
7.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO									
			<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
		<b>sinalização - R19</b>	0,20	x	9,00	=	1,80 M2				
		<b>sinalização - R-6a</b>	0,20	x	9,00	=	1,80 M2				
		<b>Advertência - A32b</b>	0,80	x	16,00	=	12,80 M2				
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>16,40 M2</b>		
7.3	C3359	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		<b>Identificação de Logradouros</b>	0,60	x	0,30	x	6,00	=	1,08 M2		
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,08 M2</b>		
7.4	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>
			6,85	x	4,60	x	0,15	x	7,00	=	33,09 M3
			5,85	x	4,60	x	0,15	x	1,00	=	4,04 M3
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>37,13 M3</b>
<b>8.0</b>	<b>8.0</b>	<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>									
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		<b>RUA ROSENDO DE PINHO</b>	79,00	x	10,00	x	1,00	=	790,00 M2		
		<b>RUA JOSÉ VIEIRA CAVALCANTE</b>	279,00	x	10,00	x	1,00	=	2790,00 M2		
		<b>RUA ISABEL MILEO NORTE</b>	40,00	x	10,00	x	1,00	=	400,00 M2		
		<b>RUA MARIA VIEIRA LINS</b>	140,00	x	10,00	x	1,00	=	1400,00 M2		
		<b>RUA SILVIO TEIXEIRA CAVALCANTE</b>	113,80	x	10,00	x	1,00	=	1138,00 M2		
		<b>RUA PROJETADA 117 A</b>	152,85	x	9,00	x	1,00	=	1375,65 M2		
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>7893,65 M2</b>

*Claudio José Barros*  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 134190-CE





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

PT: 1053439-05

### COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS




COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,21
R	Riscos	0,56

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,28

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	<b>10,15</b>
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

	<b>BDI =</b>	<b>26,85%</b>
--	--------------	---------------

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

  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 13419D-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA  
PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO BOM PRINCÍPIO, DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE.  
PT: 1053439-05



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUL/2019  
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

BDI UTILIZADO: 26,85%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					2.617,20	0,50%
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	343,87	436,20	2.617,20	0,50%
2.0	-	-	LOCAÇÃO DA OBRA					3.631,08	0,69%
2.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	7.893,65	0,36	0,46	3.631,08	0,69%
3.0	-	-	PAVIMENTAÇÃO					262.544,88	50,00%
3.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	M2	5.479,70	1,27	1,61	8.822,32	1,68%
3.2	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4.749,43	32,18	40,82	193.871,73	36,92%
3.3	SINAPI	94273	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	1.561,34	29,27	37,13	57.972,55	11,04%
3.4	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	468,40	3,16	4,01	1.878,28	0,36%
4.0	-	-	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					44.721,69	8,52%
4.1	SINAPI	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M3	390,95	70,63	89,59	35.025,21	6,67%
4.2	SINAPI	73856/4	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO = 1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	2,00	1.810,45	2.296,56	4.593,12	0,87%
4.3	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	12,00	335,26	425,28	5.103,36	0,97%
5.0	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL (SARJETAS)					39.892,24	7,60%
5.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, LARGURA DE 30 CM	M	1.561,34	20,14	25,55	39.892,24	7,60%
6.0	-	-	CALÇADAS COM ACESSIBILIDADES					124.933,57	23,79%
6.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	122,35	505,11	640,73	78.393,32	14,93%
6.2	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	320,04	11,39	14,45	4.624,58	0,88%
6.3	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	320,04	99,63	126,38	40.446,66	7,70%
6.4	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	57,00	19,65	24,93	1.421,01	0,27%
6.5	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	11,97	3,16	4,01	48,00	0,01%
7.0	-	-	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL					36.843,13	7,02%
7.1	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	247,48	14,06	17,84	4.415,04	0,84%
7.2	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	16,40	660,17	837,43	13.733,85	2,62%
7.3	SEINFRA	C3359	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,08	580,28	736,09	794,98	0,15%
7.4	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017	M3	37,13	380,03	482,07	17.899,26	3,41%
8.0	-	-	LIMPEZA FINAL DE OBRA					9.946,00	1,89%
8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.893,65	0,99	1,26	9.946,00	1,89%

TOTAL GERAL 525.129,79

O orçamento importa o valor de : quinhentos e vinte e cinco mil, cento e vinte e nove reais e setenta e nove centavos

  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 134190-CE




PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA  
PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO BOM PRINCÍPIO, DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE.  
PT: 1053439-05



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 07/2015

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feriados	3,72%	Não Incide	3,72%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não Incide	1,65%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,42%	7,96%	10,42%	7,96%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>46,45%</b>	<b>17,71%</b>	<b>46,45%</b>	<b>17,71%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%	4,85%	6,35%	4,85%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%	3,69%	4,84%	3,69%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,41%	0,53%	0,41%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>15,43%</b>	<b>11,78%</b>	<b>15,43%</b>	<b>11,78%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80%	2,98%	17,09%	6,52%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%	0,41%	0,56%	0,43%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,33%</b>	<b>3,39%</b>	<b>17,65%</b>	<b>6,95%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>87,01%</b>	<b>49,68%</b>	<b>116,33%</b>	<b>73,24%</b>

  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 13419D-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA  
PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO BOM PRINCÍPIO, DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE.  
PT: 1053439-05




ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 08/2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feridos	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,70%	0,92%	0,70%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não Incide	1,66%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,26%	8,55%	11,26%	8,55%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,33%</b>	<b>18,29%</b>	<b>47,33%</b>	<b>18,29%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07%	5,37%	7,07%	5,37%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,81%	5,01%	3,81%
C5	Indenização Adicional	0,59%	0,45%	0,59%	0,45%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>16,01%</b>	<b>12,17%</b>	<b>16,01%</b>	<b>12,17%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95%	3,07%	17,42%	6,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59%	0,45%	0,63%	0,48%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,54%</b>	<b>3,52%</b>	<b>18,05%</b>	<b>7,21%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>88,68%</b>	<b>50,78%</b>	<b>118,19%</b>	<b>74,47%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

  
JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 134190-CE