



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 72,94% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

MOMENTO DE TRANSPORTE

4.0 TRANSPORTE

4.1 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA

Unidade: txkm

Rua Projetada 04

Largura	12	cm
Altura	12	cm
Comprimento	14	cm
Junta:	2,5	cm
Massa especifica	2100	kg/m³
Taxa de pedra/m²	42	un/m²
Massa do pedra por m² (t)	0,1778	t/m²

Área (m²)	Massa da pedra (t/m²)	Distância (km)	Momento de transporte (txkm)
2238,00	0,1778	278,00	110.620,76

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COTAÇÕES DA PEDRA PARALELEPÍPEDO

COTAÇÃO							
ÍTEM	MATERIAL / SERVIÇO	QUANT.	UNIDADE	COTAÇÃO 1	COTAÇÃO 2	COTAÇÃO 3	CUSTO UNITÁRIO (mediana)
				Maciel Ribeiro Coelho	José Edson dos Santos Ferreira	Aldo José da Silva	
1.0	PEDRA PARALELEPÍPEDO	1,00	mil	260,00	260,00	260,00	260,00
				07°46'55,76"S	07°47'9,55"S	07°47'16,93"S	
				42°56'47,78"W	42°56'31,48"W	42°56'30,67"W	

OBS.: FOI ADOPTADO COMO CUSTO DO MILHEIRO DE PEDRA PARALELEPÍPEDO O VALOR DA MEDIANA DAS TRÊS COTAÇÕES, INCLUÍDO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3".

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

RESUMO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019

ORSE: : JUNHO / 2019

LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,79%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	EXT (m)	L. PAV (m)	ÁREA (m²)	TOTAL (R\$)
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS				224.589,59
1.1	Serviços Preliminares				
1.1.1	Placa de obra				2.381,14
1.1.2	Administração local				5.315,52
1.2	Pavimentação				
1.2.1	Rua Projetada 04	370,00	6,00	2.220,00	216.892,93
	Uma Cabeça de Rua (6,00 x 3,00)	3,00	6,00	18,00	
TOTAL DE TODOS OS SERVIÇOS				2.238,00	224.589,59

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019

ORSE: : JUNHO / 2019

LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,79%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO %	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS R\$	MESES									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS												
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	Placa de obra	1,06%	2.381,14	2.381,14									
				1,06%									
1.1.2	Administração local	2,37%	5.315,52	1.771,84	1.771,84	1.771,84							
				0,79%	0,79%	0,79%							
1.2	PAVIMENTAÇÃO												
1.2.1	Rua Projetada 04	96,57%	216.892,93	34.708,83	91.092,05	91.092,05							
				15,45%	40,56%	40,56%							
TOTAL	SIMPLES	100,00%											
	ACUMULADO	100,00%											
	VALOR TOTAL (R\$)		224.589,59	38.861,81	92.863,89	92.863,89							
				17,30%	41,35%	41,35%							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI : JULHO / 2019
ORSE : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍEDO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	TOTAL(R\$)	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Placa de obra	SINAPI 74209/1	m²	6,48	367,46	2.381,14	1 x 3,60 x 1,80
1.2	Administração local	PLANILHA EM ANEXO	mês	3,00	1.771,84	5.315,52	3,00
						7.696,66	

Rua Projetada 04

COMP (m)= 370,00

L. rua (m)= 6,00

L. pav (m)= 6,00

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	TOTAL(R\$)	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0	TERRAPLENAGEM						
1.1	Rua Projetada 04						
1.1.1	Regularização mecânica do subleito	SINAPI - 79472	m²	2.220,00	0,54	1.198,80	6,00 x 370
1.2	Uma Cabeça de Rua (6,00 x 3,00)						
1.2.1	Regularização mecânica do subleito	SINAPI - 79472	m²	18,00	0,54	9,72	1 x 6,00 x 3,00
2.0	PAVIMENTAÇÃO						
2.1	Rua Projetada 04						
2.1.1	Pavimentação em Paralelepípedo	SINAPI - 72799	m²	2.220,00	47,97	106.493,40	6,00 x 370
2.1.2	Compactação mecânica do revestimento	composição	m²	2.220,00	0,48	1.065,60	6,00 x 370
2.2	Uma Cabeça de Rua (6,00 x 3,00)						
2.2.1	Pavimentação em Paralelepípedo	SINAPI - 72799	m²	18,00	47,97	863,46	1 x 6,00 x 3,00
2.2.2	Compactação mecânica do revestimento	composição	m²	18,00	0,48	8,64	1 x 6,00 x 3,00
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.1	Rua Projetada 04						
3.1.1	Fornecimento e assentamento de Meio-fio Pré moldado	SINAPI - 94273	m	734,00	36,42	26.732,28	2 x 370 - (1 x 6,00)
3.1.2	Fornecimento e assentamento de Meio-fio Pré moldado de contenção	SINAPI - 94273	m	12,00	36,42	437,04	2 x 6,00
3.2	Uma Cabeça de Rua (6,00 x 3,00)						
3.2.1	Fornecimento e assentamento de Meio-fio Pré moldado	SINAPI - 94273	m	6,00	36,42	218,52	2 x 3,00
3.2.2	Fornecimento e assentamento de Meio-fio Pré moldado de contenção	SINAPI - 94273	m	6,00	36,42	218,52	1 x 6,00
4.0	TRANSPORTE						
4.1	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	SINAPI - 72840	t x km	110.620,76	0,72	79.646,95	PLANILHA ANEXO
TOTAL GERAL COM LEIS SOCIAIS E BDI						216.892,93	

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019

ORSE: : JUNHO / 2019

LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,79%

COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					01	MÊS
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA	P. UNIT.	P. TOTAL
01	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					
01.01	ENGENHEIRO CIVIL	H	8,0000	SINAPI 90778	97,71	781,68
01.02	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	10,0000	SINAPI 90776	26,42	264,20
01.03	APONTADOR	H	10,0000	SINAPI 90767	17,94	179,40
01.04	TÉCNICO DE SEGURANÇA	H	10,0000	SINAPI 88321	24,16	241,60
	SUBTOTAL COM LEIS SOCIAIS PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					1.466,88
	B.D.I. = 20,79%					304,96
	TOTAL GERAL C/BDI					1.771,84
	TOTAL MENSAL PARA ADMINISTRAÇÃO LOCAL					1.771,84
	QUANTIDADE DE MESES					01
	TOTAL PARA 01 MESES					1.771,84

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019

ORSE: : JUNHO / 2019

LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DIMENSÕES							UNIDADE
							m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Carpinteiro de forma c/ encargos complementares	h	1,0000	SINAPI	88262	18,6	18,60
1.2	Servente c/ encargos complementares	h	2,0000	SINAPI	88316	14,5	29,00
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						47,60
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Placa de obra em chapa de aço	m²	1,000	SINAPI	4813	233,9	233,90
2.2	Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm	m	1,000	SINAPI	4417	3,28	3,28
2.3	Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm	m	4,000	SINAPI	4491	4,01	16,04
2.4	Prego 18 x 30mm	kg	0,110	SINAPI	5075	9,91	1,09
2.5	Concreto magro para lastro traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita)	m³	0,010	SINAPI	94962	230,08	2,30
	Total (Materiais e/ou serviços)						256,61
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							304,21
B.D.I. = 20,79%							63,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							367,46
FONTE: SINAPI 74209/1							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019

ORSE: : JUNHO / 2019

LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)							UNIDADE
							m³
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Servente c/ encargos complementares	h	2,3390	SINAPI	88316	14,5	33,92
1.2	Operador de betoneira c/ encargos complementares	h	1,4795	SINAPI	88377	16,73	24,75
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						58,67
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Areia média	m³	0,8270	SINAPI	370	27,00	22,33
2.2	Pedra britada nº 1	m³	0,5780	SINAPI	4721	49,99	28,89
2.3	Cimento Portland	kg	212,0200	SINAPI	1379	0,56	118,73
2.4	betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno. af_10/2014	chp	0,7600	SINAPI	88830	1,63	1,24
2.5	betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chi diurno. af_10/2014	chi	0,7200	SINAPI	88831	0,31	0,22
	Total (Materiais e/ou serviços)						171,41
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							230,08
B.D.I. = 20,79%							47,83
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							277,91
FONTE: SINAPI 94962							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019

ORSE: : JUNHO / 2019

LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO							UNIDADE
							m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	EQUIPAMENTO						
1.1	Motoniveladora 125,00 hp	chp	0,00300	SINAPI	5932	150,21	0,45
	Sub-Total						0,45
	Total (Equipamento)						0,45
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,45
B.D.I. = 20,79%							0,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,54
FONTE: SINAPI 79472							

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3							UNIDADE
							m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Calceteiro c/ encargos complementares	h	0,4000	SINAPI	88260	18,64	7,46
1.2	Servente c/ encargos complementares	h	0,6000	SINAPI	88316	14,5	8,70
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						16,16
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Paralelepípedo granítico (sem frete)	mil	0,0420	MERCADO LOCAL		260,00	10,92
2.2	Areia fina	m³	0,1300	SINAPI	366	20,00	2,60
2.4	Argamassa	m³	0,0250	SINAPI	88629	401,25	10,03
	Total (Materiais e/ou serviços)						23,55
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							39,71
B.D.I. = 20,79%							8,26
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							47,97
FONTE: ORSE 9104 - ADAPTADO							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019

ORSE: : JUNHO / 2019

LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO						UNIDADE
						m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA					
1.1	Servente c/ encargos complementares	h	0,001198	SINAPI	88316	14,5
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares					0,02
2.0	EQUIPAMENTOS					
2.1	Compactador de solos de percussão (soquete) c/ motor a gasolina 4 tempos, potência 4 CV - CHP Diurno	chp	0,015000	SINAPI	91533	25,38
	Total (Equipamento)					0,38
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						0,40
B.D.I. = 20,79%						0,08
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						0,48
FONTE: COMPOSIÇÃO						

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO						UNIDADE
						m
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA					
1.1	Pedreiro c/ encargos complementares	h	0,3930	SINAPI	88309	18,75
1.2	Servente c/ encargos complementares	h	0,3940	SINAPI	88316	14,5
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares					13,08
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS					
2.1	Meio fio ou guia de concreto pré moldado de 100 x 30 x 15 x 13 cm	m	1,0050	SINAPI	4059	16,00
2.2	Areia média	m³	0,0070	SINAPI	370	27,00
2.3	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média)	m³	0,0020	SINAPI	88629	401,25
	Total (Materiais e/ou serviços)					17,07
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						30,15
B.D.I. = 20,79%						6,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						36,42
FONTE: SINAPI 94273						

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019

ORSE: : JUNHO / 2019

LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA)						UNIDADE
						m³
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA					
1.1	Servente c/ encargos complementares	h	8,4790	SINAPI	88316	14,5
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares					122,95
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS					
2.1	Cimento	kg	441,51	SINAPI	1379	0,56
2.2	Areia média	m³	1,150	SINAPI	370	27,00
	Total (Materiais e/ou serviços)					278,30
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						401,25
B.D.I. = 20,79%						83,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						484,67
FONTE: SINAPI 88629						

TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA						UNIDADE
						t*km
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA					
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares					-
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS					
2.1	Caminhão toco, pbt 16.000 kg, carga útil máx. 10.685 kg, dist. entre eixos 4,8 m, potência 189 cv, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. aprox. 2,5 x 7,00 x 0,50 m - chp diurno.	chp	0,00445	SINAPI	5824	135,2
	Total (Materiais e/ou serviços)					0,60
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						0,60
B.D.I. = 20,79%						0,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						0,72
FONTE: SINAPI 72840						

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Engenheiro Civil de obra Pleno	h	1,0000	SINAPI	2707	95,62	95,62
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						95,62
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.2	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.3	Ferramentas - família engenheiro civil - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,000	SINAPI	43462	0,01	0,01
2.4	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43486	0,56	0,56
2.5	Curso de capacitação para engenheiro civil de obra pleno (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95403	1,13	1,13
							2,09
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							97,71
B.D.I. = 28,02%							27,38
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							125,09
FONTE: SINAPI 90778							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Engenheiro Civil de obra Pleno	h	0,01190	SINAPI	2707	95,62	1,14
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						1,14
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							1,14
B.D.I. = 28,02%							0,32
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							1,46
FONTE: SINAPI 95403							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Encarregado geral de obras	h	1,0000	SINAPI	4083	22,04	22,04
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						22,04
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	Ferramentas - familia encarregado geral - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,000	SINAPI	43463	0,08	0,08
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43487	0,94	0,94
2.7	Curso de capacitação para Encarregado geral (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95401	0,37	0,37
							4,38
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							26,42
B.D.I. = 28,02%							7,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							33,82
FONTE: SINAPI 90776							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Encarregado geral de obras	h	0,01700	SINAPI	4083	22,04	0,37
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,37
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,37
B.D.I. = 28,02%							0,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,47
FONTE: SINAPI 95401							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Apontador ou apropriador	h	1,0000	SINAPI	6122	14,07	14,07
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						14,07
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	Ferramentas - familia almoxarife - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,000	SINAPI	43458	0,04	0,04
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43482	0,6	0,60
2.7	Curso de capacitação para apontador ou apropriador (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95393	0,24	0,24
							3,87
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							17,94
B.D.I. = 28,02%							5,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							22,97
FONTE: SINAPI 90767							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Apontador ou apropriador	h	0,0165	SINAPI	6122	14,07	0,23
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,23
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,23
B.D.I. = 28,02%							0,06
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,29
FONTE: SINAPI 95393							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Tecnico em laboratorio e campo de construcao civil	h	1,0000	SINAPI	7153	20,4	20,40
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						20,40
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	Ferramentas (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	43458	0,04	0,04
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43482	0,6	0,60
2.7	Curso de capacitação para técnico de laboratório (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95383	0,13	0,13
							3,76
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							24,16
B.D.I. = 28,02%							6,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							30,93
FONTE: SINAPI 88321							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Tecnico em laboratorio e campo de construcao civil	h	0,0065	SINAPI	7153	20,4	0,13
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,13
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,13
B.D.I. = 28,02%							0,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,17
FONTE: SINAPI 95383							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI : JULHO / 2019
ORSE : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Carpinteiro de formas	h	1,0000	SINAPI	1213	14,07	14,07
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						14,07
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	Ferramentas (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	43459	0,34	0,34
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43483	1,07	1,07
2.7	Curso de capacitação para carpinteiro de fôrmas (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95330	0,13	0,13
							4,53
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							18,60
B.D.I. = 28,02%							5,21
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							23,81
FONTE: SINAPI 88262							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Carpinteiro de formas	h	0,0093	SINAPI	1213	14,07	0,13
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,13
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,13
B.D.I. = 28,02%							0,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,17
FONTE: SINAPI 95330							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Servente de obras	h	1,0000	SINAPI	6111	9,98	9,98
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						9,98
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	Ferramentas (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	43467	0,34	0,34
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43491	1,02	1,02
2.7	Curso de capacitação para servente (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95378	0,17	0,17
							4,52
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							14,50
B.D.I. = 28,02%							4,06
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							18,56
FONTE: SINAPI 88316							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Servente de obras	h	0,0165	SINAPI	6111	9,98	0,16
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,16
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,16
B.D.I. = 28,02%							0,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,20
FONTE: SINAPI 95378							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Operador de betoneira estacionaria/misturador	h	1,0000	SINAPI	37666	13	13,00
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						13,00
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,000	SINAPI	43464	0,01	0,01
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43488	0,65	0,65
2.7	Curso de capacitação para operador de betoneira estacionária/misturador (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95389	0,08	0,08
							3,73
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							16,73
B.D.I. = 28,02%							4,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							21,42
FONTE: SINAPI 88377							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Operador de betoneira estacionaria/misturador	h	0,0065	SINAPI	37666	13	0,08
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,08
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,08
B.D.I. = 28,02%							0,02
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,10
FONTE: SINAPI 95389							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Operador de motoniveladora	h	1,0000	SINAPI	4239	20,68	20,68
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						20,68
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	ferramentas - familia operador escavadeira - horista (en	h	1,000	SINAPI	43464	0,01	0,01
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43488	0,65	0,65
2.7	Curso de capacitação para operador de motoniveladora (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95363	0,13	0,13
							3,78
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							24,46
B.D.I. = 28,02%							6,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							31,31
FONTE: SINAPI 88300							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Operador de motoniveladora	h	0,0060	SINAPI	4239	20,68	0,12
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,12
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,12
B.D.I. = 28,02%							0,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,15
FONTE: SINAPI 95363							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Calceteiro	h	1,0000	SINAPI	4759	14,07	14,07
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						14,07
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	Ferramentas (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	43465	0,48	0,48
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43489	0,97	0,97
2.7	Curso de capacitação para calceteiro (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95328	0,13	0,13
							4,57
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							18,64
B.D.I. = 28,02%							5,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							23,86
FONTE: SINAPI 88260							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Calceteiro	h	0,0093	SINAPI	4759	14,07	0,13
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,13
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,13
B.D.I. = 28,02%							0,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,17
FONTE: SINAPI 95328							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Operador de maquinas e tratores diversos (terraplanagem)	h	1,0000	SINAPI	4230	17,22	17,22
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						17,22
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,000	SINAPI	43464	0,01	0,01
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43488	0,65	0,65
2.7	Curso de capacitação para operador de máquinas e equipamentos (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95360	0,16	0,16
							3,81
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							21,03
B.D.I. = 28,02%							5,89
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							26,92
FONTE: SINAPI 88297							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Operador de maquinas e tratores diversos (terraplanagem)	h	0,0090	SINAPI	4230	17,22	0,15
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,15
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,15
B.D.I. = 28,02%							0,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,19
FONTE: SINAPI 95360							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Pedreiro	h	1,0000	SINAPI	4750	14,07	14,07
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						14,07
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
2.1	Alimentacao - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37370	1,98	1,98
2.2	Transporte - horista (encargos complementares)	h	1,000	SINAPI	37371	0,62	0,62
2.3	Exames - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37372	0,34	0,34
2.4	Seguro - horista (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	37373	0,05	0,05
2.5	Ferramentas (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	43465	0,48	0,48
2.6	EPI (Encargos Complementares)	h	1,000	SINAPI	43489	0,97	0,97
2.7	Curso de capacitação para pedreiro (encargos complementares) - horista	h	1,000	SINAPI	95371	0,24	0,24
							4,68
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							18,75
B.D.I. = 28,02%							5,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							24,00
FONTE: SINAPI 88309							

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							UNIDADE
							h
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R\$	Custo unitário
1.0	MÃO-DE-OBRA						
1.1	Pedreiro	h	0,0165	SINAPI	4750	14,07	0,23
	Total (Mão-de-obra) com leis sociais e encargos complementares						0,23
2.0	MATERIAIS E/OU SERVIÇOS						
		-	-				-
	Total (Materiais e/ou serviços)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							0,23
B.D.I. = 28,02%							0,06
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							0,29
FONTE: SINAPI 95371							

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019
ORSE: : JUNHO / 2019
LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,79%

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,37	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,50	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,02	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	6,64	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	6,65	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	3,00	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 20,79\% \text{ (SEM DESONERAÇÃO)}$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,80	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,40	0,74
Risco	0,50	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,30	8,69
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
BDI	19,60	20,97	24,23

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

4) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de CARACOL, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 60%, sendo cobrado no final 3% do valor total.

5) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,98	6,99	10,68

6) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI



Prefeitura Municipal de Caracol – Piauí

Praça Padre Francisco, 63, Centro
CNPJ – 06.553.622/0001-23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCALIDADE: ZONA RURAL - CARACOL (PI)
CONVÊNIO Nº 869270/2018

FONTE DE CUSTOS:

SINAPI: : JULHO / 2019

ORSE: : JUNHO / 2019

LEIS SOCIAIS = 115,27% - SEM DESONERAÇÃO

BDI = 20,79%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,83%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,93%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,85%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,17%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,76%	7,49%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,42%	17,26%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,10%	4,68%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,11%	3,15%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,94%	3,79%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	15,80%	12,12%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,71%	6,35%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54%	0,41%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	17,25%	6,76%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)		115,27%	72,94%
FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL			

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI